

Het bekkenbeheerplan van het Demerbekken

Integraal waterbeleid in de praktijk

2008-2013



Integraal Waterbeleid
Dembekken

Het bekkenbeheerplan van het Demerbekken (2008-2013)

Integraal waterbeleid in de praktijk

Colofon

Secretariaat Demerbekken

p/a VMM, Vaartkom 31 bus 5, 3000 Leuven

T 016 / 21 12 84

F 016 / 21 12 70

secretariaat_demer@vmm.be

depotnummer: D/2009/6871/011

INHOUD

HET BEKKENBEHEERPLAN: UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK OPMAAK	6
1 SITUATIEANALYSE.....	9
1.1 OMGEVINGSANALYSE.....	9
1.1.1 <i>Situering</i>	9
1.1.2 <i>Waterlichamen</i>	11
1.1.2.1 OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN	11
1.1.2.2 GRONDWATERLICHAMEN	13
1.1.3 <i>Algemene fysische en ruimtelijke kenmerken</i>	16
1.1.4 <i>Watersysteemkenmerken</i>	20
1.1.4.1 OPPERVLAKTEWATER.....	20
1.1.4.2 GRONDWATER.....	29
1.1.4.3 EROSIE EN SEDIMENTTRANSPORT (ZIE FIGUUR 12).....	34
1.1.4.4 ECOLOGISCHE KWALITEIT	36
1.1.5 <i>Juridische en beleidsmatige aspecten</i>	39
1.1.5.1 WATERBELEID	39
1.1.5.2 MILIEU- EN NATUUR.....	40
1.1.5.3 RUIMTELIJK BELEID	40
1.1.5.4 INRICHTINGSINSTRUMENTEN	43
1.2 SECTORALE ANALYSE	47
1.2.1 <i>Sector Waterbeheersing en veiligheid (zie Figuur 15)</i>	47
1.2.2 <i>Sector Milieuhygiënische infrastructuur (zie Figuur 16)</i>	50
1.2.3 <i>Sector drinkwater- en watervoorziening</i>	51
1.2.4 <i>Sector land- en tuinbouw</i>	54
1.2.5 <i>Sector industrie en handel</i>	54
1.2.6 <i>Sector Huisvesting</i>	58
1.2.7 <i>Sector energie</i>	59
1.2.8 <i>Sector transport</i>	60
1.2.9 <i>Sector visserij</i>	61
1.2.10 <i>Sector ontginningen</i>	61
1.2.11 <i>Sector toerisme en recreatie (Incl. Hengelsport)</i>	62
1.2.12 <i>Sector Natuur, bos en Landschap</i>	63
1.2.13 <i>Intersectorale analyse van het waterverbruik in het Demerbekken</i>	66
1.3 ECONOMISCHE ANALYSE.....	68
2 POTENTIES EN INTERSECTORALE KNELPUNTEN	69
2.1 KNELPUNTENANALYSE EN ANALYSE VAN POTENTIES	69
2.1.1 <i>Knelpunten voor het bekkenniveau</i>	69
2.1.1.1 WATEROVERLAST EN WATERTEKORT	69
2.1.1.2 WATER VOOR DE MENS	72
2.1.1.3 DE KWALITEIT VAN HET WATER	72
2.1.1.4 DUURZAAM OMGAAN MET WATER.....	78
2.1.2 <i>Knelpunten ander niveau</i>	79
2.1.2.1 NIVEAU VLAANDEREN.....	79
2.1.2.2 STROOMGEBIEDNIVEAU	80
2.1.2.3 DEELBEKKENNIVEAU	80
2.1.3 <i>Potenties</i>	81
2.2 VISIEONDERSTEUNENDE ANALYSES	83
2.2.1 <i>Ruimtelijke analyse</i>	83
2.2.1.1 GESCHIKTHEIDSANALYSE WATERKWANTITEITSASPECTEN	84
2.2.1.2 GESCHIKTHEIDSANALYSE SECTOREN	91
2.2.2 <i>Prioriteringsanalyse waterbodems</i>	98
3 VISIE	100
3.1 WATEROVERLAST EN WATERTEKORT	100
3.1.1 <i>Vasthouden</i>	100
3.1.2 <i>Bergen</i>	108
3.1.3 <i>Afvoeren</i>	121

3.2	WATER VOOR DE MENS.....	125
3.2.1	<i>Scheepvaart</i>	125
3.2.2	<i>Toerisme en recreatie</i>	129
3.2.3	<i>Onroerend erfgoed</i>	132
3.3	DE KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN.....	134
3.3.1	<i>Oppervlaktewater</i>	134
3.3.2	<i>Grondwaterkwaliteit</i>	143
3.3.3	<i>Waterbodems</i>	145
3.3.4	<i>Natuur-ecologie</i>	155
3.4	DUURZAAM OMGAAN MET WATER.....	162
3.4.1	<i>Sluitend voorraadbeheer</i>	162
3.5	INTEGRALE PROJECTEN.....	166
	VERBAND TUSSEN DE KRACHTLIJEN EN OPERATIONELE DOELSTELLING OP BEKKENNIVEAU EN DE SPOREN OP DEELBEKKENNIVEAU.....	188
4	ACTIES EN MAATREGELEN.....	190
4.1	ACTIES.....	190
4.2	BINDENDE BEPALINGEN.....	206
4.3	AANBEVELINGEN.....	213
5	FUNCTIETOEKENNING.....	219
5.1	AANDUIDING OP KAART VAN OVERSTROMINGSGEBIEDEN, OEVERZONES, KWETSBARE ZONES EN SPECIALE BESCHERMINGSZONES.....	219
5.2	AANDUIDING OP KAART VAN DE FUNCTIES.....	237
5.2.1	<i>Oppervlaktewaterlichamen (Zie Figuur 73 en Figuur 74)</i>	237
5.2.2	<i>Grondwaterlichamen</i>	237
5.3	INDICATIEVE AANDUIDING VAN DE BINNEN HET DEMERBEKKEN GELDENDE EUTROFIËINGSNORMEN.....	240
5.4	MOTIVERINGSNOTA VAN DE IN 5.1, 5.2 EN 5.3 BEDOELDE AANDUIDINGEN.....	241
5.4.1	<i>Aanduiding op kaart van overstromingsgebieden, oeverzones, kwetsbare zones en speciale beschermingszones</i>	241
5.4.2	<i>Aanduiding op kaart van de functies</i>	244
5.4.2.1	DEMER.....	245
5.4.2.2	ONBEVAARBARE WATERLOPEN.....	247
5.4.2.3	KANALEN.....	253
5.4.2.4	OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN (WATERLOPEN) VAN BOVENLOKAAL BELANG (Zie figuur 2).....	254
5.4.2.5	VLAKVORMIGE VLAAMSE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN (Zie figuur 2).....	254
5.4.2.6	GECONTROLEERDE OVERSTROMINGSGEBIEDEN (~WACHTBEKKENS) (Zie figuur 2).....	255
6	OPMAAK OF WIJZIGING VAN RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN OF PLANNEN VAN AANLEG.....	256
7	NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING.....	260
7.1	HET BEKKENBEHEERPLAN.....	260
7.2	NIET-TECHNISCHE SAMENVATTINGEN DEELBEKKENBEHEERPLANNEN.....	270
7.2.1	<i>Provincie Vlaams-Brabant</i>	270
7.2.1.1	Algemeen.....	270
7.2.1.2	Deelbekken Grote Gete.....	272
7.2.1.3	Deelbekken Kleine Gete.....	274
7.2.1.4	Deelbekken Velpe.....	276
7.2.1.5	Deelbekken Begijne(n)beek.....	278
7.2.1.6	Deelbekken Winge.....	280
7.2.1.7	Deelbekken Winterbeek en Ossenbeek.....	282
7.2.2	<i>Provincie Limburg</i>	285
7.2.2.1	Algemeen.....	285
7.2.2.2	Deelbekken Boven-Demer.....	286
7.2.2.3	Deelbekken Midden-Demer.....	289
7.2.2.4	Deelbekken Mangelbeek.....	291
7.2.2.5	Deelbekken Zwarte Beek.....	293
7.2.2.6	Deelbekken Herk.....	296
7.2.2.7	Deelbekken Mombeek.....	298
7.2.2.8	Deelbekken Melsterbeek en Beneden-Gete.....	299
	BIJLAGEN.....	305

1. ACTIEFICHES.....	305
<i>Leeswijzer</i>	305
<i>Wateroverlast en watertekort</i>	307
VASTHOUDEN.....	307
BERGEN	310
AFVOEREN.....	365
<i>Water voor de mens</i>	369
SCHEEPVAART	369
RECREATIE	377
ONROEREND ERFGOED	380
<i>De kwaliteit van water verder verbeteren</i>	383
OPPERVLAKTEWATER	383
GRONDWATERKWALITEIT	435
WATERBODEMS.....	435
NATUUR-ECOLOGIE.....	440
<i>Duurzaam omgaan met water</i>	484
SLUITEND VOORRAADBEHEER	484
<i>Voeren van een meer geïntegreerd waterbeleid</i>	487
<i>Versterken van de juridische, organisatorische, financiële en wetenschappelijke onderbouwing</i>	498
<i>Maatregelen te nemen op Vlaams niveau en/of stroomgebiedsniveau</i>	501
<i>Krachtlijn- en – themaoverschrijdend</i>	502
2. BEGRIPPEN	503
3. AFKORTINGEN	522
4. REFERENTIES.....	529
5. INFORMATIE KAARTEN.....	534
6. FIGUREN.....	536
7. TABELLEN	539

HET BEKKENBEHEERPLAN: UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK OPMAAK

Het bekkenbeheerplan heeft tot doel de beleidsvisie op het integrale waterbeleid voor het Demerbekken te ontwikkelen en te beschrijven. Het vormt de leidraad voor de realisatie van een vernieuwd waterbeleid. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRLW), het decreet Integraal Waterbeleid (DIWB) en de Waterbeleidsnota Vlaanderen zijn daarvoor belangrijke toetsstenen. Het bekkenbeheerplan geeft nadere uitvoering aan de Waterbeleidsnota.

De basisdoelstelling van het bekkenbeheerplan is de bescherming, het herstel en de verbetering van de natuurlijke werking en structuur van het watersysteem. Daarnaast spelen verschillende menselijke belangen in het bekken een belangrijke rol. Die belangen leggen bepaalde eisen of wensen op aan het watersysteem. Is er sprake van tegenstrijdige belangen of een verstoring van het watersysteem, dan is er een afweging nodig. Door rekening te houden met de specifieke lokale omstandigheden, ontstaat een ruimtelijke differentiatie in het waterbeleid.

Het bekkenbeheerplan heeft in hoofdzaak betrekking op de gewestelijke bevoegdheden, in het bijzonder wat betreft de opgenomen acties. Anderzijds heeft het bekkenbeheerplan een sturende rol – onder meer betreffende visie en aanbevelingen – naar de deelbekkenbeheerplannen toe.

Het bekkenbeheerplan van het Demerbekken loopt over twee sporen. Enerzijds wordt het huidige beleid verder gezet. Anderzijds legt het plan een sterker accent op het aanvullende beleid, hierbij vertrekkende vanuit de integrale benadering van het watersysteem.

Aan de basis van het bekkenbeheerplan liggen talrijke onderzoeken en analyses en een uitgebreid overleg met de betrokken sectoren. Een gedetailleerde neerslag van dat alles is heel omvangrijk en past niet in het bekkenbeheerplan zelf, maar is terug te vinden in de achtergronddocumenten incl. sectorrapporten. De achtergronddocumenten zijn raadpleegbaar via www.ciwvlaanderen.be.

Het bekkenbeheerplan is opgesteld conform de bepalingen van het decreet Integraal Waterbeleid en volgens een algemene methodologie. Het plan is bovendien zodanig opgesteld, en de besluitvormingsprocedures verliepen zodanig dat het voldoet aan de essentiële kenmerken van de milieueffectrapportage. De milieubeoordeling gebeurde o.b.v. het integratiespoor en zit verweven doorheen de verschillende plandelen van het bekkenbeheerplan. Ook de aspecten van de geïntegreerde milieubeoordeling maken deel uit van deze uitgebreide achtergronddocumenten en sectorrapporten. Het bekkenbeheerplan bevat bovendien een actiegebonden gedetailleerde milieueffectbeoordeling opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma (zie bijlage 1). Deze inschatting van mogelijke milieueffecten voor de diverse acties, schetst een globaal beeld van welke mogelijke milieueffecten het bekkenbeheerplan met zich (kan) meebreng(t)(en). Voor de acties waarbij een invloed op landbouw (en/of andere sectoren) verwacht wordt (bv. bij afbakening oeverzones) kan een landbouweffectrapport aangewezen zijn.

INHOUDELIJKE UITWERKING

Bij het opstellen van een bekkenbeheerplan voor de elf rivierbekkens in Vlaanderen was een goed uitgewerkte methodologie noodzakelijk om het plan accuraat en uniform uit te werken. In samenwerking met verschillende administraties, wetenschappelijke experts en studie bureaus werd een getoetste handleiding opgesteld. Die is gebruikt bij het opstellen van het voorontwerp van het bekkenbeheerplan van het Demerbekken. Voor een uitgebreide beschrijving van de methodologie verwijzen we naar de handleiding “Methodologie voor het opmaken van bekkenbeheerplannen – boegbeeld voor integraal waterbeleid” van AMINAL, afdeling Water (2004). Belangrijk bij de voorgestelde methodologie is dat die voorziet in een participatief planproces, met het oog op een maximale inbreng van alle betrokken actoren, zowel waterbeheerders als sectoren.

Het bekkenbeheerplan start met een **situatieanalyse** die het watersysteem en de waterketen in het bekken zo volledig mogelijk beschrijft. Ze omvat een omgevingsanalyse en een sectorale analyse.

De **omgevingsanalyse** tracht inzicht te verkrijgen in het natuurlijk functioneren van het watersysteem in het stroomgebied van het bekken. Bij de omgevingsanalyse komen het oppervlakte- en grondwater, de omgevingsfactoren die het huidige watersysteem bepalen en de processen die hiermee samenhangen aan bod. Daarnaast is er ook aandacht voor de relevante juridische en beleidsmatige aspecten.

De **sectorale analyse** heeft tot doel inzicht te krijgen in de interacties van de waterketen met het watersysteem van het stroomgebied van het bekken. De sectorale analyse begint met een *inventarisatie*: het situeren van de sector in het bekken, het inventariseren van de relevante milieuaspecten en de sectorale eisen en knelpunten. De tweede stap, de *analysefase*, leidt tot de verwerking en synthese van de geïnventariseerde gegevens tot bruikbare en relevante data, de weergave van de resultaten en inzicht in de leemte in de kennis. Invalshoeken voor deze analyse zijn de sector, de milieuaspecten en het deelgebied. Ten slotte geven een *probleemstelling en synergieanalyse* inzicht in de sectorale, intrasectorale en intersectorale knelpunten en mogelijke synergieën, en geven ze inzicht in de beschikbaarheid van de gegevens die hiervoor verzameld moeten worden. De probleemstelling bevat tevens een toetsing naar de oorzaken van de knelpunten. Deze drie fasen van de sectorale analyse van het bekken zijn uitgewerkt voor de sectoren waterbeheersing en veiligheid, milieuhygiënische infrastructuur, drinkwater- en watervoorziening, land- en tuinbouw, industrie en handel, huisvesting, energie, transport en vervoersinfrastructuur, visserij, ontginningen, toerisme en recreatie (inclusief hengelsport), en natuur, bos en landschap. Voor elke sector werd een sectorspecifiek deelrapport opgemaakt. Een sectoraal deelrapport bevat de situering van de sector (en de subsectoren), de beschrijving van de milieuaspecten, de sectorale, intra- en intersectorale knelpunten, en de win-winsituaties of kansen en de vragen of eisen die voortvloeien uit de aanspraken van de sector op het watersysteem van het bekken.

Een volgende stap is de **knelpuntenanalyse**. Hierbij worden knelpunten of milieuaspecten geëvalueerd in relatie tot de doelstellingen van het integraal waterbeleid. De knelpuntenanalyse tracht een overzicht te geven van alle watergerelateerde knelpunten, geïnventariseerd op basis van de vorige fasen van het bekkenbeheerplan, die zich voordoen in het bekken. Ze bundelt de verschillende knelpunten uit de omgevingsanalyse en de sectorale analyse - aangevuld met probleempunten uit diverse gebiedsgerichte beheer- en beleidsdocumenten - en wijst ze in een eerste fase toe aan het gepaste planniveau. Die toewijzing gebeurt op basis van het schaalniveau van het betreffende knelpunt en een aantal vooraf vastgestelde criteria, gebaseerd op het decreet voor integraal waterbeleid. Hierbij wordt tevens rekening gehouden met de meest relevante – de prioritaire – knelpunten. Knelpunten die niet op het niveau van het bekken aangepakt kunnen of moeten worden stromen door naar een hoger niveau (stroomgebied van de Schelde of Maas of Vlaanderen) of naar het lagere niveau van de deelbekkens.

Bijkomende visieondersteunende analyses. Ter ondersteuning en voorbereiding van de visievorming werden in het kader van de opmaak van het bekkenbeheerplan een ruimtelijke analyse en een prioriteringsanalyse van de waterbodems uitgewerkt. Daarnaast werden gegevens van tal van relevante rapporten, studies en beleidsdocumenten die visieondersteunend werken, mee verwerkt in het bekkenbeheerplan.

De **ruimtelijke analyse** omvat onder andere een analyse van het watersysteem en een analyse van de ruimtelijke sectorale aanspraken en knelpunten. Die ruimtelijke analyse is een houvast om de ruimtelijke ordening en het landgebruik af te stemmen op de mogelijkheden en beperkingen van het watersysteem. De ruimtelijke analyse is met andere woorden de toepassing van de algemene principes van het integrale waterbeleid met een ruimtelijke dimensie. De concrete uitwerking hangt onder meer af van de beschikbare informatie en het specifieke karakter van het bekken en gebeurt in overleg met de betrokken waterbeheerders en sectoren.

De waterbeleidsnota stelt dat de bekkenbeheerplannen een prioriteitenstelling en acties met betrekking tot ruiming en sanering van waterbodems dient te bevatten. Om tot deze prioriteiten inzake waterbodemsanering te komen werd in kader van de opmaak van het bekkenbeheerplan een **prioriteringsanalyse waterbodems** uitgewerkt waarin op basis van hydraulische aspecten en ecologische kwaliteit een globale saneringsprioriteit voor de waterbodem wordt bepaald. De kostenbatenefficiëntie van het waterbodembeheer wordt niet alleen verhoogd door de prioriteringsanalyse op zich, maar ook door het koppelen van deze analyse aan de visie m.b.t. waterkwaliteit, veiligheid, bevaarbaarheid, etc.

De **(watersysteem)visie** voor het bekken bevat de stapstenen die op zowel lange, middellange als korte termijn nodig zijn om de langetermijnvisie te kunnen realiseren en invulling te kunnen geven aan

de streefbeeld en voor het bekken. Het is de bundeling van de beleidsvoornemens van de waterbeheerders en vormt de kern van het bekkenbeheerplan. De waterbeheerders gaan het engagement aan om deze visie toe te passen bij het waterbeheer en waterbeleid binnen het bekken.

De visietekst, een bundeling van de verschillende themavisies, omvat de algemene visie, de gebiedsgericht invulling en operationele doelstellingen. De visie geeft oplossingen aan voor de knelpunten en omschrijft waarom bepaalde keuzes gemaakt zijn.

Het **actie- en maatregelenprogramma** van het bekkenbeheerplan sluit aan op de watersysteemvisie en geeft de maatregelen en de acties weer die uitvoering geven aan de watersysteemvisie alsook een aantal toe te passen aanbevelingen i.f.v. het dagelijkse waterbeleid en waterbeheer. Dit deel van het bekkenbeheerplan beperkt zich tot een overzicht en beschrijving van acties en aanbevelingen. De acties zijn beschreven aan de hand van algemene kenmerken, een motivatie en inschatting van de mogelijke milieueffecten.

In dit deel van het bekkenbeheerplan zijn tevens de **bindende bepalingen** opgenomen. Dit is het instrument waarmee de ruimtelijke aanspraken van het integraal waterbeleid vastgelegd worden, zodat alle overheden verplicht zijn deze aanspraken te respecteren. Het bindend verklaren van acties en maatregelen heeft als gevolg dat alle overheden verplicht zijn de betrokken gebieden of locaties te vrijwaren van activiteiten die niet stroken met de vanuit het waterbeheer geplande ingrepen of vooropgestelde visie. De overheden moeten het principe ondersteunen dat deze gebieden of locaties voor het waterbeheer moeten aangewend kunnen worden.

De **functietoekenning** omvat aanduidingen op kaart van bijzondere gebieden in het bekken (overstromingsgebieden, oeverzones, beschermde gebieden...) alsook de op bekkenniveau aan oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen toegekende functies.

Als door een bepaalde bindende bepaling in het bekkenbeheerplan de **opmaak of wijziging van ruimtelijke uitvoeringsplannen of plannen van aanleg** noodzakelijk is, dan is dit in het bekkenbeheerplan aangegeven.

De **niet-technische samenvatting** van het bekkenbeheerplan en van de deelbekkenbeheerplannen van het bekken geven de krachtlijnen van deze plannen weer.

PARTICIPATIEF PLANPROCES

De algemene methodologie voor de opmaak van de bekkenbeheerplannen voorziet in een participatief planproces, met het oog op een maximale inbreng van alle betrokken actoren, zowel waterbeheerders als sectoren.

Conform de bepalingen van het decreet Integraal Waterbeleid werden de bekkenbeheerplannen onderworpen aan een openbaar onderzoek.

Van 22 november 2006 tot 22 mei 2007 kon het plan worden ingekeken op het gemeente- of stadhuis en konden schriftelijke opmerkingen worden gemaakt. Op 15 februari 2007 vond voor het Demerbekken een infomarkt en een info- en inspraakvergadering plaats waar de bezoeker terecht kon met vragen over de waterbeheerplannen.

Tijdens diezelfde periode werden de plannen ook voor advies overgemaakt aan de desbetreffende bekkenraden¹ en waterschappen².

De ingediende opmerkingen en adviezen zijn onderzocht, geëvalueerd en meegenomen bij het aanpassen van de bekkenbeheerplannen.

VASTSTELLING DOOR DE VLAAMSE REGERING

Na goedkeuring door het bekkenbestuur en afstemming door de CIW stelde de Vlaamse Regering het definitieve bekkenbeheerplan vast op 30 januari 2009.

¹ De bekkenraad bestaat minstens uit vertegenwoordigers uit de volgende sectoren: de sector landbouw, natuur, bos, milieu, landschap, industrie, handel, ontginningen, energie, visserij, toerisme, recreatie, wonen en vervoersector.

² Het waterschap bestaat uit vertegenwoordigers van het Vlaamse gewest, de gemeenten of provincies op wiens grondgebied het deelbekken geheel of gedeeltelijk is gelegen, de polders en wateringen in wiens ambtsgebied het deelbekken voor het grootste deel gelegen is.

1 SITUATIEANALYSE³

1.1 OMGEVINGSANALYSE

1.1.1 Situering

Het Demerbekken situeert zich in het zuidoostelijk deel van het Vlaamse Gewest. Het zuidwesten van het bekken behoort tot de provincie Vlaams-Brabant terwijl het noordoostelijke en grootste deel tot de provincie Limburg behoort. In het noorden grenst het Demerbekken aan het bekken van de Nete. In het zuiden wordt het begrensd door de taalgrens, doch de bovenloop van bepaalde waterlopen, waaronder de Getes, strekken zich uit tot in Wallonië. Het bekken van de Maas ligt ten oosten van het Demerbekken, terwijl het Dijle- en Zennebekken zich ten westen van het beschouwde bekken bevindt.

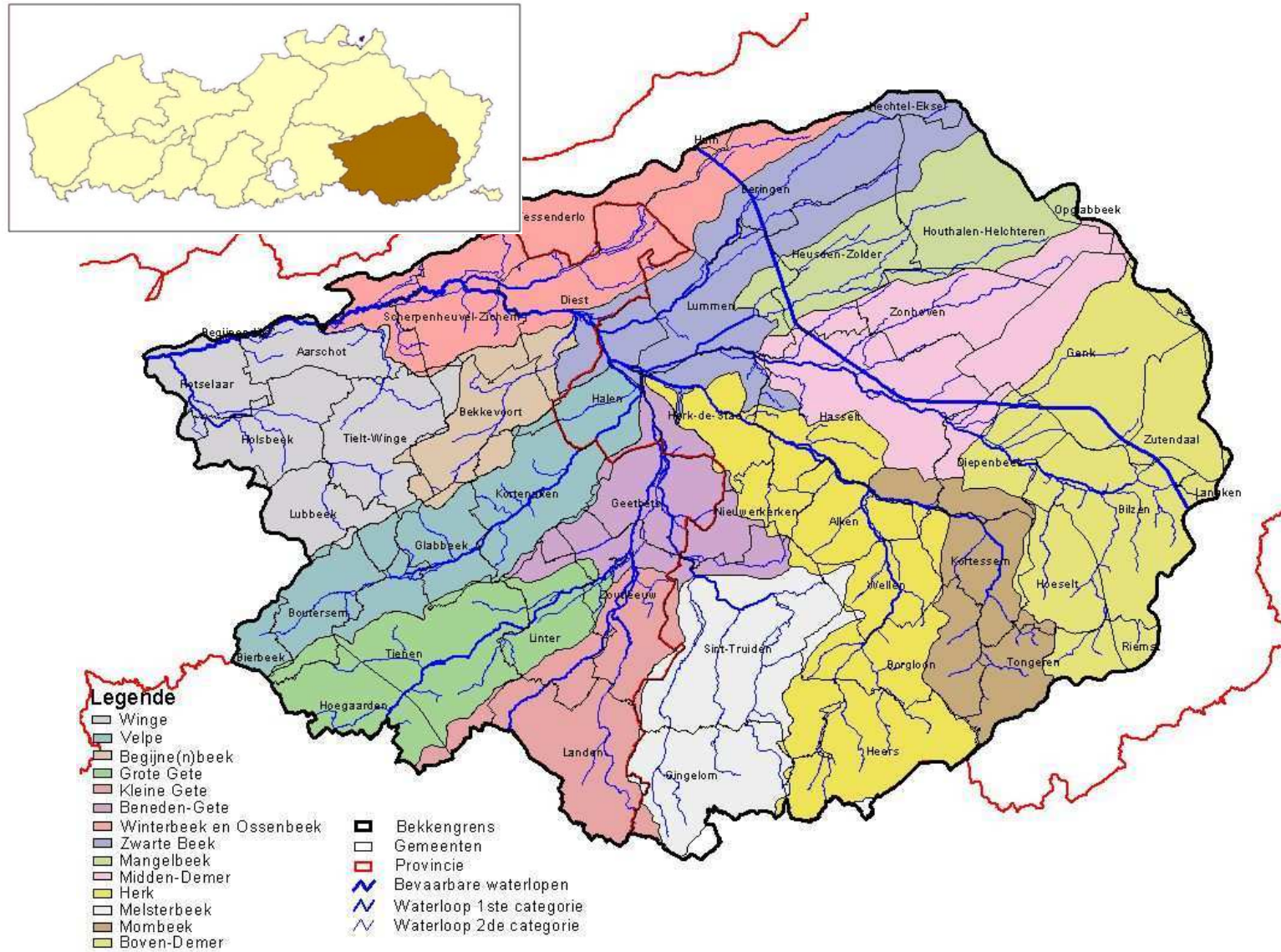
Het gedeelte van het Demerbekken, dat in het Vlaamse Gewest is gelegen, heeft een oppervlakte van 1.919 km². Het volledige hydrografische bekken is 2.334 km² groot. In het bekken van de Demer zijn er twee waterlopen als bevaarbaar gecatalogeerd. Het betreft de Demer tussen Werchter en Diest en het Albertkanaal. Het waterloopsegment tussen Diest en Werchter wordt in de praktijk niet meer gebruikt voor de goederenscheepvaart.

Het Demerbekken is ingedeeld in 14 deelbekkens. Het provinciebestuur Vlaams-Brabant coördineert de deelbekkens van de Velpe, Winterbeek en Ossebeek, Kleine Gete, Grote Gete, Winge en Motte en Begijne(n)beek. Het provinciebestuur Limburg coördineert de deelbekkens van het Boven-Demer, Midden-Demer, Herk, Beneden-Gete, Melsterbeek, Zwarte Beek, Mangelbeek en Mombeek.

Het diepere grondwater – ook deel van het watersysteem – volgt de hydrografische grens van het stroomgebied van de Demer niet. De voeding en de beweging van dit grondwater spelen zich in een veel groter gebied af. De watervoerende lagen vormen de basis van het grondwatersysteem. Voor het Demerbekken zijn het grondwatersysteem van het Centraal Kempisch Systeem en het grondwatersysteem van het Brulandkrijtsysteem van belang.

Het Demerbekken bestuurlijk
2 provincies: Limburg (2/3) en Vlaams-Brabant (1/3)
Gemeente:
Aarschot, Alken, As, Begijnendijk, Bekkevoort, Beringen, Bierbeek, Bilzen, Borgloon, Boutersem, Diepenbeek, Diest, Geetbets, Genk, Gingelom, Glabbeek, Halen, Ham, Hasselt, Hechtel-Eksel, Heers, Herk-de-Stad, Heusden-Zolder, Hoegaarden, Hoeselt, Holsbeek, Houthalen-Helchteren, Kortenaeken, Kortesseem, Lanaken, Landen, Leuven, Linter, Lubbeek, Lummen, Maasmechelen, Meeuwen-Gruitrode, Nieuwerkerken, Opglabbeek, Riemst, Rotselaar, Scherpenheuvel-Zichem, Sint-Truiden, Tessenderlo, Tielt-Winge, Tienen, Tongeren, Wellen, Zonhoven, Zoutleeuw, Zutendaal

³ Meer details aangaande de beschrijving van het watersysteem en de waterketen binnen de deelbekkens van het Demerbekken zijn terug te vinden in de basisinventarisatie van de respectievelijke deelbekkenbeheerplannen.



Figuur 1: Afbakening en situering van het Demerbekken (bron: VHA, 2002).

1.1.2 Waterlichamen

1.1.2.1 OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

Definitie volgens decreet Integraal Waterbeheer:

“Een oppervlaktewaterlichaam is een onderscheiden oppervlaktewater, zoals een meer, een wachtbekken, een spaarbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een overgangswater, of een deel van een stroom, rivier, kanaal of overgangswater.”

Als onderdeel van de artikel 60-analyses van het decreet betreffende het integraal waterbeleid (DIWB) (cfr. art. 5 kaderrichtlijn Water) werden oppervlaktewaterlichamen afgebakend.

VLAAMSE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN IN HET DEMERBEKKEN (ZIE FIGUUR 2)

De 'Vlaamse' oppervlaktewaterlichamen hebben voor rivieren en overgangswater een afstroomoppervlakte groter dan 50 km² of voor meren een oppervlakte groter dan 0,5 km². In de bekkenbeheerplannen zijn alle 'Vlaamse' oppervlaktewateren opgenomen. De Vlaamse oppervlaktewateren vormen het hydrografisch netwerk waarover in uitvoering van de rapporteringsverplichtingen van de KRLW aan de Europese Commissie wordt gerapporteerd.

Overeenkomstig het DIWB zelf dienen 'alle waters' (ook stilstaande waters of meren kleiner dan 0,5 km²) afgebakend te worden als waterlichaam (dus vanaf de bron voor 'rivieren').

LOKALE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN IN HET DEMERBEKKEN

Overeenkomstig het DIW dienen 'alle waters' afgebakend te worden als waterlichaam. De lokale oppervlaktewaterlichamen hebben voor rivieren een afstroomoppervlakte kleiner dan 50 km² of voor meren een oppervlakte kleiner dan 0,5 km². Oppervlaktewaterlichamen van bovenlokaal belang zijn aangeduid in de bekkenbeheerplannen. In de deelbekkenbeheerplannen is een eerste afbakening gebeurd door de lokale oppervlaktewaterlichamen te bundelen per deelbekken. De afbakening van de lokale oppervlaktewaterlichamen op deelbekkenniveau, in samenhang met de afbakening van bovenlokaal belang op bekkenniveau, zal in de toekomst verder verfijnd moeten worden. Hierbij zal tevens aandacht moeten gaan naar de aanduiding van de sterk veranderde waterlichamen op lokaal niveau.

LIJNVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN IN HET DEMERBEKKEN

- De in het Demerbekken aangeduide Vlaamse oppervlaktewaterlichamen: het betreft waterlopen met een stroomgebied van meer dan 50 km²: de Demer, het Albertkanaal en de onbevaarbare waterlopen van 1^{ste} categorie.
- Waterlichamen (en functies) van bovenlokaal belang: op basis van het bijzonder *ecologisch belang* (belangrijkste criteria: habitatrichtlijngebied, (toekomstige) hoofdfunctie natuur⁴, aanwezigheid zeldzame flora/fauna (beekprik), (zeer) goede ecologische kwaliteit...) worden de volgende lijnvormige oppervlaktewaterlichamen van bovenlokaal belang⁵ weerhouden: de bovenlopen van de Munsterbeek, Zwartebeek, de Winge, de Mangelbeek en Laambeek, de Roosterbeek en de Stiernerbeek

VLAKVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN IN HET DEMERBEKKEN

- De in het Demerbekken aangeduide Vlaamse oppervlaktewaterlichamen: Schulensmeer en het Vinne.
- Bestaande gecontroleerde overstromingsgebieden (~ wachtbekkens)⁶ beheerd door het gewest: wachtbekken van Webbekom en wachtbekken van Hoeleden.

⁴ Cfr. "Een beleidsvisie voor het herstel van waterlooptypen in Vlaanderen (UIA in opdracht van AMINAL afdeling Water, 1995)".

⁵ Wijziging van clustering is mogelijk ifv het momenteel lopende proces van aanduiding van de lokale waterlichamen.

⁶ Wijziging van clustering is mogelijk ifv het momenteel lopende proces van aanduiding van de lokale waterlichamen.

Tabel 1: Lijst van de lijnvormige oppervlaktewaterlichamen (OWL) in het Demerbekken.

Lijnvormige “Vlaamse” oppervlaktewaterlichamen			
Nr OWL BBP	Naam OWL	Beschrijving	Nr VL OWL
OWL 1	DEMER I	Demer van de monding van de Munsterbeek tot de monding van de Stiemberbeek	VL05_98
OWL 2	DEMER II	Demer van de monding van de Stiemberbeek tot de monding van de Slangbeek	VL05_99
OWL 3	DEMER III	Demer van de monding van de Slangbeek tot de monding van de Mangelbeek	VL05_100
OWL 4	DEMER IV	Demer van de monding van de Mangelbeek tot de monding van de Gete	VL05_101
OWL 5	DEMER V	Demer van de monding van de Gete tot de monding van de Begijne(n)beek	VL05_102
OWL 6	DEMER VI	Demer van de monding van de Begijne(n)beek tot monding van de Nieuwe Motte/Grote Motte	VL05_103
OWL 7	DEMER VII	Demer van de monding van de Nieuwe Motte/Grote Motte tot de monding in de Dije	VL05_104
OWL 8	WINGE	Winge van de monding van de Droge Beek tot de monding in de Demer	VL05_116
OWL 9	BEGIJNE(N)BEEK	Begijne(n)beek van de splitsing met de Leugenbeek tot de monding in de Demer	VL05_96
OWL 10	VELPE	Velpe van de monding van de Broekbeek tot de monding in de Demer	VL05_115
OWL 11	GROTE GETE + BORGGRACHT	Grote Gete van de gewestgrens tot de samenvloeiing met de Kleine Gete	VL05_107
OWL 12	KLEINE GETE + VLOEDGRACHT	Kleine Gete van de gewestgrens tot de samenvloeiing met de Grote Gete	VL05_109
OWL 13	MELSTERBEEK I	Melsterbeek van de monding van de Oude Beek tot de monding van de Molenbeek	VL05_111
OWL 14	MELSTERBEEK II	Melsterbeek van de monding van de Molenbeek tot de monding in de Gete	VL05_112
OWL 15	GETE I	Gete van de samenvloeiing van de Grote en de Kleine Gete tot de monding van de Graasbeek	VL05_105
OWL 16	GETE II	Gete van de monding van de Graasbeek tot de monding in de Demer	VL05_106
OWL 17	HERK + KLEINE HERK	Herk van de monding van de Herkebeek tot de monding in de monding in de Gete	VL05_108
OWL 18	MOMBEEK	Mombeek van de monding van de Lerebeek tot de monding in de Herk	VL05_113
OWL 19	MUNSTERBEEK	Munsterbeek vanaf oorsprong 1 ^e categorie tot in de monding van de Demer	VL05_114
OWL 20	MANGELBEEK	Mangelbeek van de monding van de Laambeek tot de monding in de Demer	VL05_110
OWL 21	ZWARTWATER	Zwartwater van Schulensmeer tot de monding in de Zwartebeek	VL05_118
OWL 22	ZWARTEBEEK	Zwartebeek van de monding van de Weerterbeek tot de monding in de Demer	VL05_117
OWL 23	DE HULPE – ZWART WATER	De Hulpe van de monding van de Klein Beek tot de monding in de Demer	VL05_97
OWL 24	ALBERTKANAAL	Traject van het Albertkanaal binnen het Demerbekken	VL05_151

Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen van bovenlokaal belang		
Nr OWL BBP	Naam OWL	Beschrijving
OWL 25	BOVENLOPEN VAN DE MUNSTERBEEK	Bovenloop van de Munsterbeek – incl. Bezoensbeek, Broekerbeek, Heiveldbeek, Krombeek, Litsebeek, Meersbeek, Oefaartloop en Zutendaalbeek
OWL 26	BOVENLOPEN VAN DE ZWARTEBEEK	Bovenloop van de Zwartebeek – incl. Oude Beek, Schansbeek, Helderbeek, Halbeek, Weerterbeek, Gele gracht en Vloedgracht
OWL 27	BOVENLOPEN VAN DE WINGE	Bovenloop van de Winge – incl. Grote Leibeek, Droge Beek, Vloetgracht, Wingebeek, Kraaiwinkelbeek, Vosselbeek, slakkenbeek en Sassenbeek
OWL 28	BOVENLOPEN VAN DE MANGELBEEK EN LAAMBEEK	Bovenloop van de Mangelbeek en Laambeek – incl. Achterste Berkenbosbeek, Bommerbeek, Broekbeek, Driesenloop, Echelbeek, Groenstraatbeek, Grote Winterbeek, Huttebeek, Jantenbeek, Kruisvijverbeek, Oude Laambeek, Luikerbeemdenloop, Platvoetbeek, Schaamloop, Schansbeek, Ubberselbeek, Wijermanbeek en Winterbeek
OWL 29	BOVENLOPEN VAN DE ROOSTERBEEK	Bovenloop van de Roosterbeek – incl. Hemmenbeek, Mijnbeek en Slangbeek
OWL 30	BOVENLOPEN VAN DE STIEMERBEEK	Bovenloop van de Stiemerbeek – incl. Achterbeek, Dorpsbeek, Mienbeek, Wiemismeerbeek en Winterbeek

Tabel 2: Lijst van de vlakvormige oppervlaktewaterlichamen in het Demerbekken.

Vlakvormige “Vlaamse” oppervlaktewaterlichamen			
Nr OWL BBP	Naam OWL	Beschrijving	Nr VL OWL
OWL 31	SCHULENSMEER	Meer gevoed door de Demer met rond het meer overstromingsgebied (Buitenbekken)	VL05_200
OWL 32	HET VINNE	Natuurlijk meer ter hoogte van Zoutleeuw	VL05_119

Bestaande gecontroleerde overstromingsgebieden (~ wachtbekkens) beheerd door het Vlaamse Gewest			
Oppervlaktewaterlichaam		Waterloop	
Nr OWL BBP	Naam OWL	VHAG ⁷ code	Naam
OWL 33	WACHTBEKKEN WEBBEKOM	7151	Demer
OWL 34	WACHTBEKKEN HOELEDEN	7155	Velpe

1.1.2.2 GRONDWATERLICHAMEN

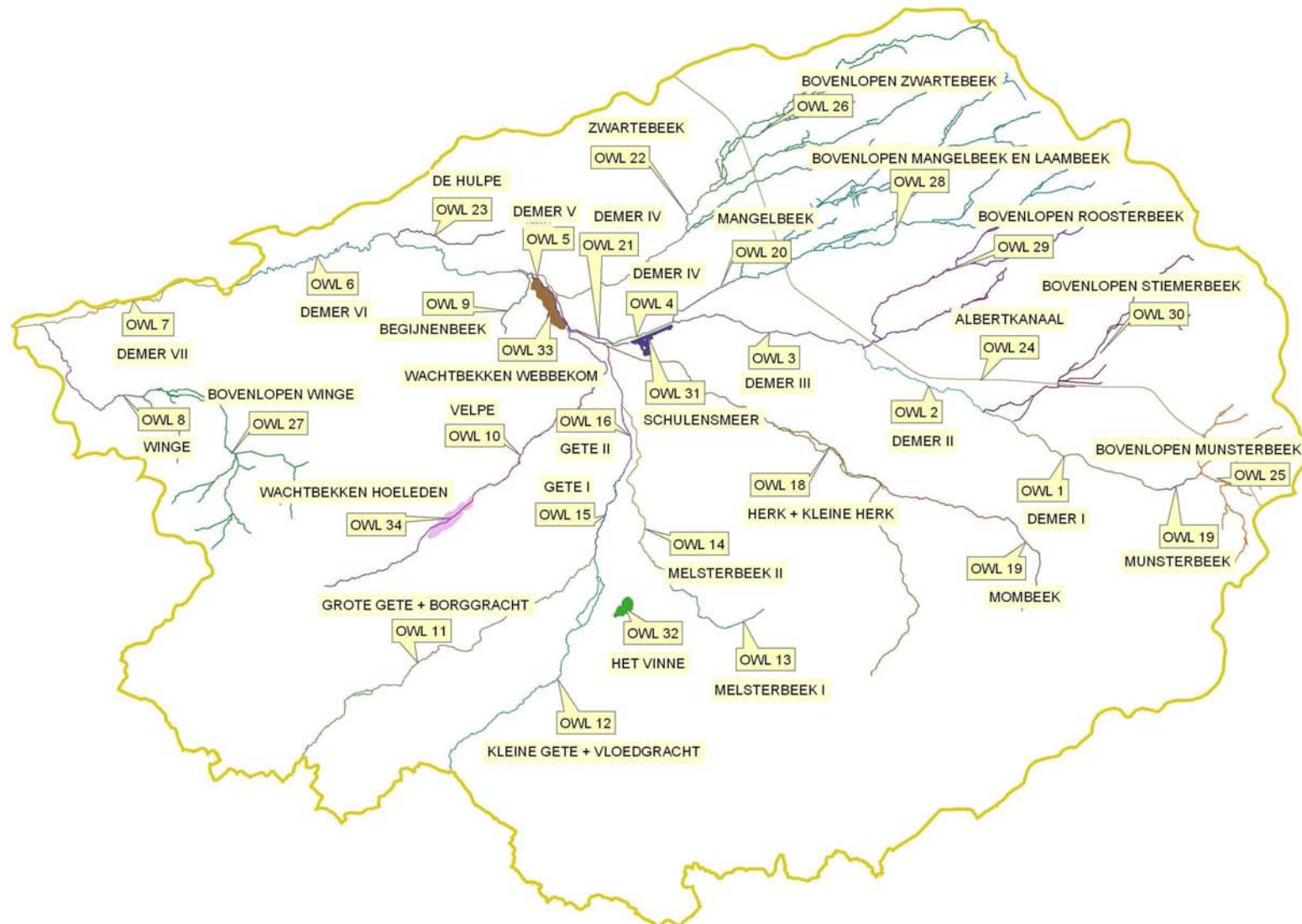
Tabel 3: Grondwaterlichamen (GWL) van het Centraal Kempisch Systeem (CKS).

GWL	Naam	Fr	Gemeenten binnen GWL
CKS_0200_GWI_1	Centrale zanden van de Kempen	Ja	As, Beringen, Genk, Halen, Ham, Hechtel-Eksel, Herk-de-Stad, Heusden-Zolder, Houthalen-Helchteren, Lanaken, Lummen, Maasmechelen, Meeuwen-Gruitrode, Opglabbeek, Zonhoven, Zutendaal; Gedeeltelijk: Aarschot, Alken, Bekkevoort, Bilzen, Diepenbeek, Diest, Geetbets, Glabbeek, Hasselt, Holsbeek, Kortenaken, Lubbeek, Nieuwerkerken, Rotselaar, Scherpenheuvel-Zichem, Tessenderlo, Tielt-Winge, Zoutleeuw
CKS_0250_GWL_1	Diestiaangeul: contact Brusseliaan	Ja	Gedeeltelijk: Aarschot, Bekkevoort, Diest, Scherpenheuvel-Zichem, Tessenderlo, Tielt-Winge

Tabel 4: Grondwaterlichamen van het Brulandkrijtsysteem.

⁷ Vlaams Hydrografisch Atlas Gewestcode.

GWL	Naam	Fr	Gemeenten binnen GWL
BLKS_0160_GWL_1s	Quartaire Maas- en Rijnafzettingen	Ja	Gedeeltelijk: Alken, Bierbeek, Bilzen, Borgloon, Boutersem, Geetbets, Gingelom, Glabbeek, Hasselt, Heers, Hoegaarden, Hoeselt, Holsbeek, Kortenaen, Kortesseem, Landen, Leuven, Linter, Lubbeek, Nieuwerkerken, Riemst, Rotselaar, Sint-truiden, Tielt-Winge, Tienen, Tongeren, Wellen, Zoutleeuw
BLKS_0400_GWL_1s	Oligeen aquifersysteem	Deels	Gedeeltelijk: Aarschot, Alken, Bekkevoort, Bierbeek, Bilzen, Borgloon, Boutersem, Diepenbeek, Diest, Geetbets, Gingelom, Glabbeek, Hasselt, Heers, Holsbeek, Hoegaarden, Kortenaen, Kortesseem, Landen, Linter, Lubbeek, Nieuwerkerken, Riemst, Rotselaar, Scherpenheuvel-Zichem, Sint-Truiden, Tessenderlo, Tielt-Winge, Tienen, Tongeren, Wellen, Zoutleeuw
BLKS_0400_GWL_2s	Oligeen aquifersysteem	Neen	As, Genk, Halen, Ham, Herk-de-Stad, Heusden-Zolder, Lanaken, Lummen, Maasmechelen, Opglabbeek, Zonhoven; Gedeeltelijk: Aarschot, Alken, Bekkevoort, Beringen, Bilzen, Diepenbeek, Diest, Geetbets, Glabbeek, Hasselt, Houthalen-Helchteren, Kortenaen, Lubbeek, Nieuwerkerken, Tessenderlo, Tielt-Winge, Zoutleeuw
BLKS_0600_GWL_1	Brusseliaan aquifer	Ja	Bierbeek; Gedeeltelijk: Boutersem, Glabbeek, Hoegaarden, Kortenaen, Leuven, Lubbeek, Tielt-Winge, Tienen
BLKS_0600_GWL_2	Brusseliaan aquifer	Neen	Ham, Rotselaar; Gedeeltelijk: Aarschot, Bekkevoort, Beringen, Boutersem, Diest, Glabbeek, Halen, Holsbeek, Kortenaen, Lubbeek, Lummen, Scherpenheuvel-Zichem, Tessenderlo, Tielt-Winge
BLKS_0600_GWL_3	Brusseliaan venster, contact met Diestiaan	Deels	Gedeeltelijk: Aarschot, Bekkevoort, Diest, Holsbeek, Lubbeek, Scherpenheuvel-Zichem, Tessenderlo, Tielt-Winge
BLKS_1000_GWL_1s	Landiaan aquifersysteem	Neen	Landen, Linter, Riemst, Gedeeltelijk: Alken, Bierbeek, Bilzen, Borgloon, Geetbets, Gingelom, Glabbeek, Hasselt, Heers, Hoegaarden, Kortenaen, Kortesseem, Nieuwerkerken, Sint-Truiden, Tienen, Tongeren, Wellen, Zoutleeuw
BLKS_1000_GWL_2s	Landiaan aquifersysteem	Neen	Aarschot, As, Bekkevoort, Boutersem, Diest, Genk, Halen, Ham, Herk-de-Stad, Heusden-Zolder, Holsbeek, Lanaken, Leuven, Lubbeek, Lummen, Maasmechelen, Rotselaar, Scherpenheuvel-Zichem, Tessenderlo, Tielt-Winge, Zonhoven; Gedeeltelijk: Alken, Beringen, Bierbeek, Bilzen, Diepenbeek, Geetbets, Glabbeek, Hasselt, Hoegaarden, Hoesselt, Houthalen-Helchteren, Kortenaen, Meeuwen-Gruitrode, Nieuwerkerken, Tienen, Tongeren, Zoutleeuw
BLKS_1100_GWL_1s	Landiaan aquifersysteem	Neen	Gedeeltelijk: Bilzen, Borgloon, Gingelom, Heers, Hoeselt, Kortesseem, Riemst, Sint-truiden, Tongeren, Wellen
BLKS_1100_GWL_2s	Krijt aquifersysteem	Neen	Aarschot, Alken, As, Bekkevoort, Bierbeek, Boutersem, Diepenbeek, Diest, Geetbets, Genk, Glabbeek, Halen, Ham, Hasselt, Herk-de-Stad, Heusden-Zolder, Hoegaarden, Holsbeek, Kortenaen, Lanaken, Landen, Leuven, Linter, Lubbeek, Maasmechelen, Nieuwerkerken, Opglabbeek, Rotselaar, Scherpenheuvel-Zichem, Tessenderlo, Tienen, Tielt-Winge, Zonhoven, Zoutleeuw, Zutendaal; Gedeeltelijk: Beringen, Bilzen, Borgloon, Gingelom, Heers, Hoeselt, Houthalen-Helchteren, Kortesseem, Riemst, Sint-Truiden, Tongeren, Wellen



Figuur 2: Lijnvormige en vlakvormige oppervlaktewaterlichamen bekkenniveau.

1.1.3 Algemene fysische en ruimtelijke kenmerken

Het **reliëf**⁸ (Zie Figuur 3) in het Demerbekken wordt getypeerd door 3 verschillende regio's: het Hageland, Haspengouw en het Kempens Plateau. In het Hageland liggen een hele reeks ZW-NO-georiënteerde parallelle heuvels.

Op basis van de topografie en de ermee gerelateerde bodem variatie kan Haspengouw worden opgedeeld in twee subgebieden. Vochtig Haspengouw, ten noorden van de lijn Sint-Truiden-Wellen-Vliermaalroot, wordt gekenmerkt door een vrij vlak, weinig golvend reliëf, variërend van 30 m in het noorden tot 60 m naar het zuiden toe. Droog Haspengouw (zuidelijk) is sterk golvend en het reliëf wordt gekenmerkt door niveauvariaties van 60 m tot 100 m, met tussenin, plaatselijk hoger gelegen plateaus (massief van Borgloon - 130 m, massief van Overrepen – 110 m). De gemiddelde hoogte van het Kempens plateau bedraagt 80 m.

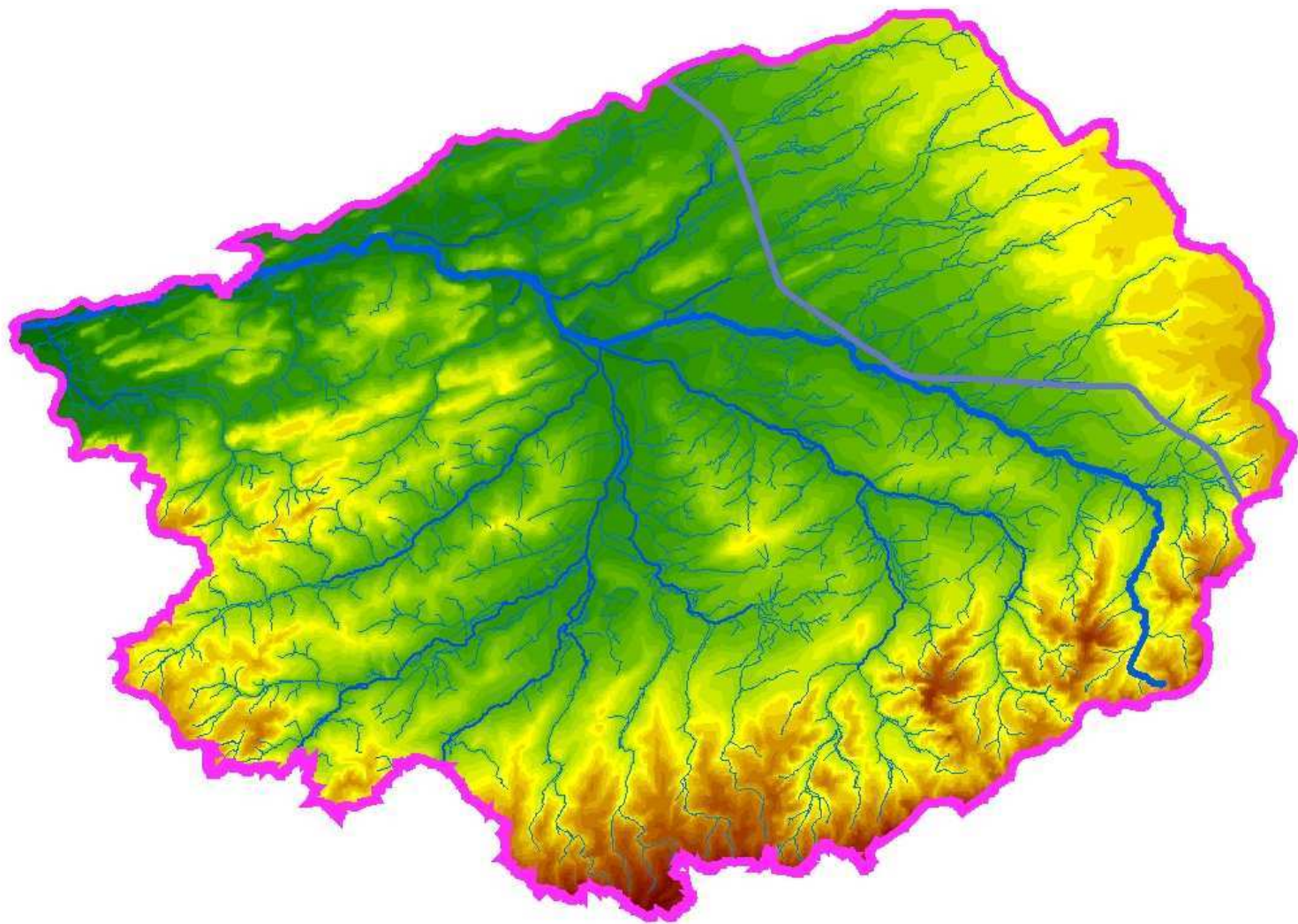
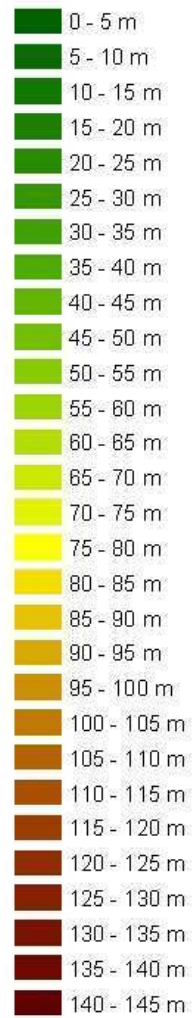
Het gebied ten noorden van de Demer (met o.m. het Kempens plateau) wordt gekarakteriseerd door **zandbodems**⁹. Meer zuidwaarts is de overgang naar de zandleemstreek merkbaar. Zandbodems gaan zuidwaarts van de Demer over naar zandleembodems (Hageland en Vochtig Haspengouw) om nog meer zuidwaarts te resulteren in leembodems (Droog Haspengouw). (Zie Figuur 4)

Het **bodemgebruik** (Zie Figuur 5) wordt in hoofdzaak ingenomen door akkerland. Bos, weiland en bebouwing komen in tweede orde aan de beurt. De open ruimte wordt voornamelijk ingenomen door akkerland en weiland, bos, en in mindere mate maar toch niet onbelangrijk door een aantal waterplassen en heideterreinen. Weiland (20 %) komt voor op de nattere gronden langsheen de verschillende waterlopen. Bebouwde terreinen (20 %) komen in hoofdzaak voor ter hoogte van de steden en langsheen verschillende infrastructures (autowegen, hoofdwegen, kanalen...). Bos (16 %) komt voor in aaneengesloten gehelen. De belangrijkste boscomplexen doen zich voor op het

Kempens Plateau (oostelijk deel van het bekken). Belangrijke waterplassen (1 %) zijn terug te vinden in het oosten van het bekken. Het grootste aaneengesloten plassenlandschap is het vijvergebied Midden-Limburg. Andere grote plassen zijn de Paalse plas aan de E313 en het Schulens Meer langsheen de Demer. Akkerland heeft met 40 % het grootste aandeel binnen het bodemgebruik van het bekken van de Demer. Deze landgebruiksvorm ligt praktisch volledig ten zuiden van de Demer, in het Hageland en Haspengouw (vruchtbare leemgronden).

⁸ Het reliëf in het landschap zorgt ervoor dat het neerslagwater afstroomt van de hoger gelegen gebieden naar de lager gelegen valleien. Het reliëf bepaalt ook de stroomsnelheid, die een determinerende factor is voor de erosiegevoeligheid.

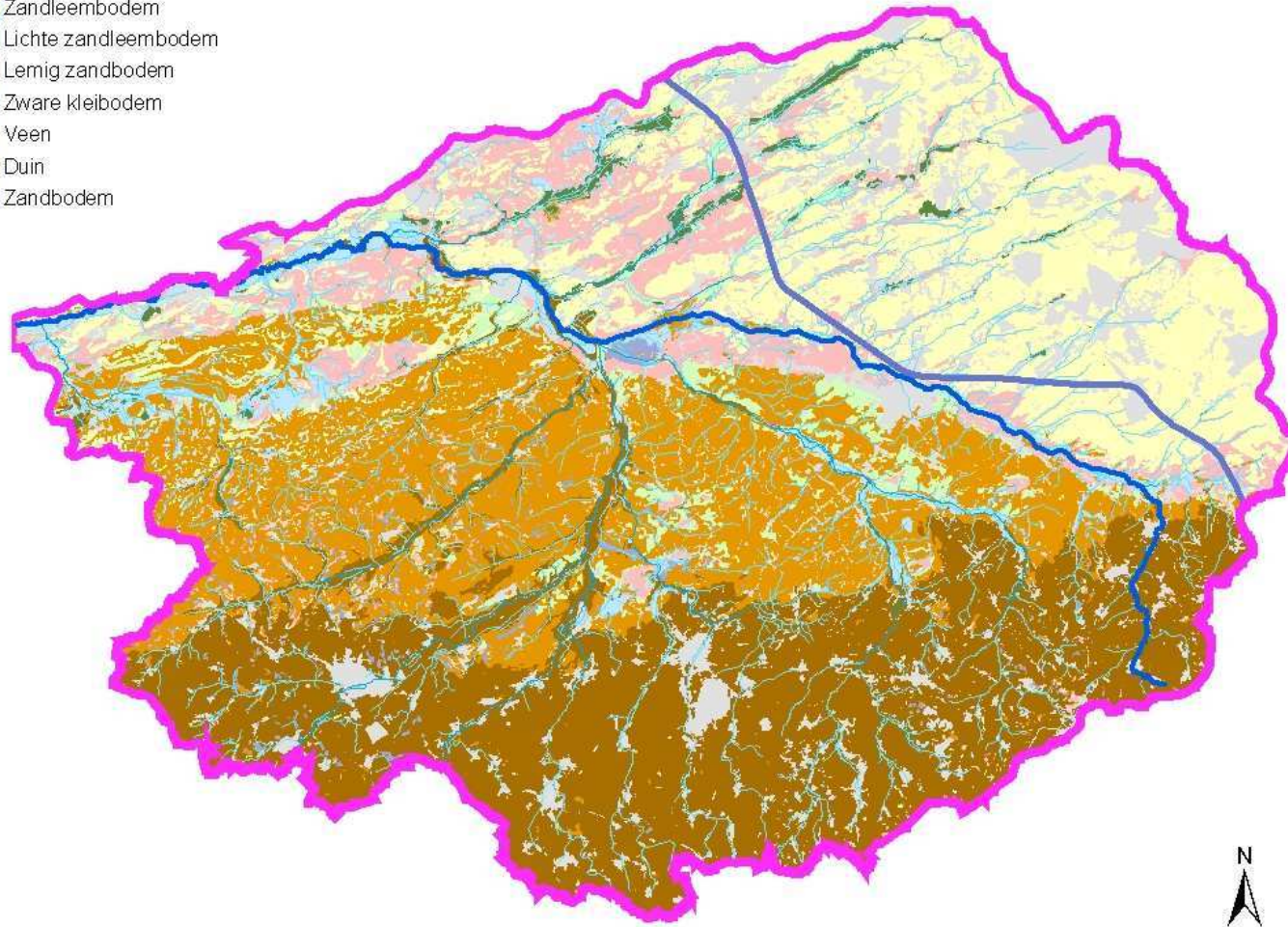
⁹ Elke bodemtype heeft een welbepaalde waterhuishouding en bepaalt bijgevolg de waterhuishouding in een gebied. Sommige bodems kunnen dit water langer vasthouden: zij hebben een groter vochtleverend vermogen. Op die manier vormt het bodemwater een onderdeel van het globale watersysteem.

Legend

Figuur 3: Reliëfkaart van het Demerbekken.

Bodems (textuur)

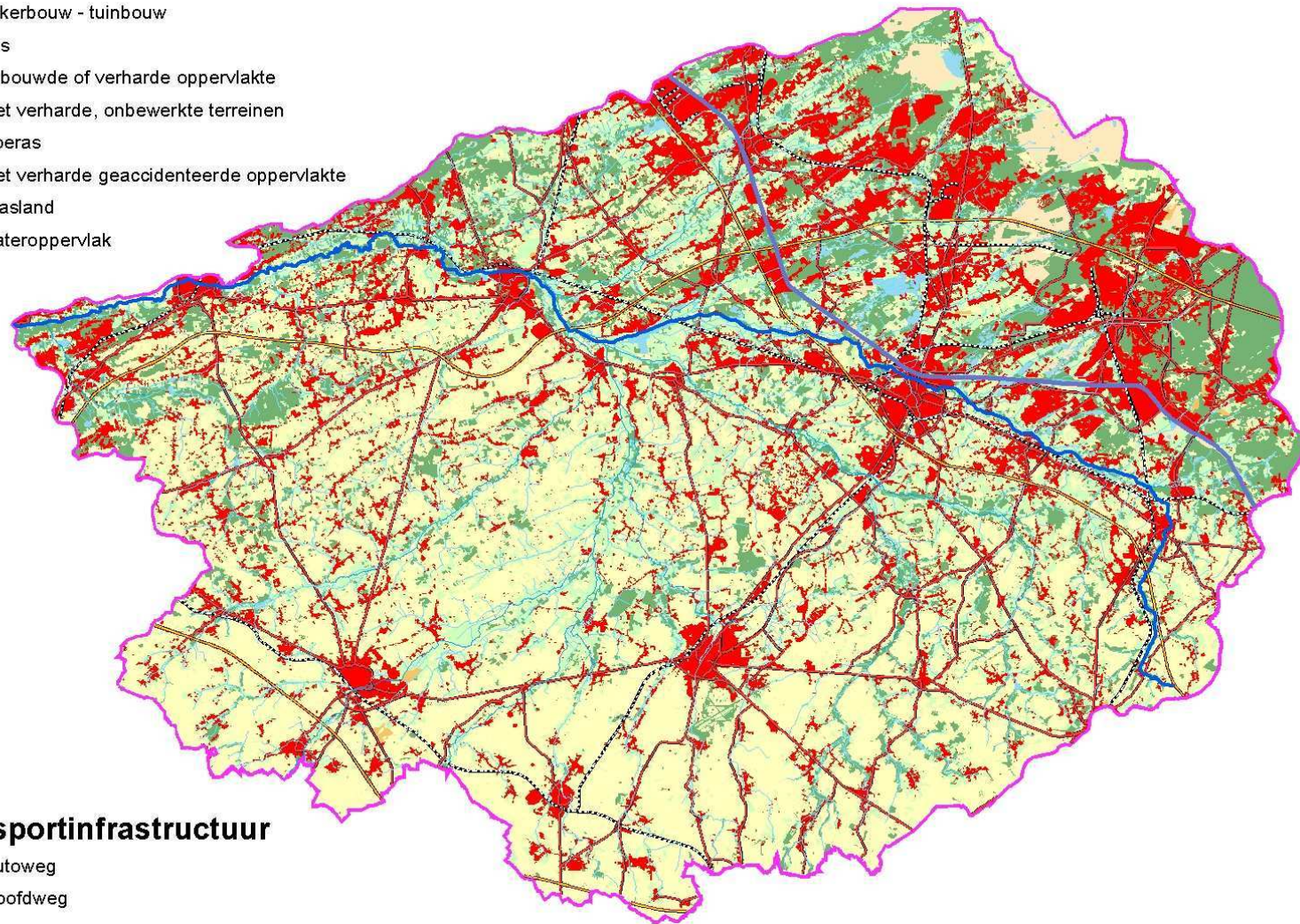
- Niet gekarteerd
- Leembodem
- Kleibodem
- Zandleembodem
- Lichte zandleembodem
- Lemig zandbodem
- Zware kleibodem
- Veen
- Duin
- Zandbodem



Figuur 4: Bodemkaart van het Demerbekken (bron: Bodemkaart (OC-GIS, 2001).

Bodemgebruik

- Akkerbouw - tuinbouw
- Bos
- Bebouwde of verharde oppervlakte
- Niet verharde, onbewerkte terreinen
- Moeras
- Niet verharde geaccidenteerde oppervlakte
- Grasland
- Wateroppervlak



Transportinfrastructuur

- Autoweg
- Hoofdweg
- Spoorweg

Figuur 5: Het actuele bodemgebruik in het Demerbekken (bron: Natuurgerichte grondgebruikskaart (BWKgg30) (IN, 2001) in combinatie met Corine Landcover, 2002).

1.1.4 Watersysteemkenmerken

1.1.4.1 OPPERVLAKTEWATER

HYDROGRAFIE, HYDROLOGIE EN HYDRAULICA

Het brongebied van de **Demer** is gelegen in Berg (Tongeren) op een hoogte van 85 mTAW¹⁰ in het zuiden van de provincie Limburg. Door de gemeente Tongeren, Hoeselt en Bilzen stroomt de Demer in noordelijke richting. De rivier volgt hierbij de normale helling van het reliëf en vormt een smalle vallei. Na Bilzen buigt de Demer af in westelijke richting. Tot in Diest stroomt de Demer in een brede vallei met een klein verval. Te Werchter mondt de Demer uit in de Dijle op een hoogte van 10 mTAW. De totale lengte van de waterloop bedraagt 84,4 km. Het verval bedraagt 0,8 m/km. Het gedeelte van het Demerbekken, dat in het Vlaamse Gewest is gelegen, heeft een oppervlakte van 1.922 km². Het volledige hydrografische bekken is 2.334 km² groot.

De belangrijkste **zijwaterlopen** van de Demer zijn:

- **Gete:** de Gete ontstaat te Zoutleeuw (30 mTAW) door de samenvloeiing van de Grote en Kleine Gete. Verder stroomafwaarts ontvangt de Gete, de Melsterbeek (23 mTAW). Net voor de monding in de Demer, ontvangt de Gete nog de Herk. De Gete is 12,7 km lang en het verval bedraagt 0,8 m/km. Ze stroomt door de gemeenten Geetbets en Herk-de-Stad. De Gete is over haar volledige lengte gecatalogeerd als een waterloop van 1^{ste} categorie. Het stroomgebied van de Gete heeft binnen het Vlaamse Gewest een oppervlakte van 450 km². Het volledige hydrografische bekken van de Gete is 804,9 km² groot.
- **Grote Gete:** de Grote Gete ontspringt in Wallonië (110 mTAW). Ze stroomt in noordoostelijke richting door de gemeenten Hoegaarden, Tienen, Linter en Zoutleeuw. Het deel van de Grote Gete, dat zich op het grondgebied van het Vlaamse Gewest bevindt, is gecatalogeerd als een waterloop van 1^{ste} categorie. De lengte bedraagt 22,9 km. Het volledige hydrografische bekken van de Grote Gete heeft een oppervlakte van 299,5 km².
- **Kleine Gete:** de Kleine Gete ontspringt eveneens in Wallonië (79 mTAW). Ze stroomt door de gemeenten Landen, Linter en Zoutleeuw. De belangrijkste zijwaterloop is de Dormaalbeek. De Dormaalbeek ontspringt op een hoogte van 95 mTAW en mondt uit in de Kleine Gete (35 mTAW). De Kleine Gete is, binnen de grenzen van het Vlaamse Gewest, een waterloop van 1^{ste} categorie. Het volledig hydrografische bekken van de Kleine Gete heeft een grootte van 277,6 km².
- **Melsterbeek:** deze zijwaterloop van de Gete ontspringt in het zuidoosten van de gemeente Gingelom op een hoogte van 110 mTAW. De Melsterbeek stroomt door de gemeenten Gingelom, Sint-Truiden, Geetbets en Herk-de-Stad. Vanaf de instroming van de Oude Beek te Sint-Truiden, is de Melsterbeek gecatalogeerd als een waterloop van 1^{ste} categorie. De Melsterbeek is 34,8 km lang en is gekenmerkt door een verval van 2,5 m/km. De oppervlakte van het stroomgebied bedraagt 150,5 km².
- **Herk:** De Herk ontspringt in het zuiden van het stroomgebied in de gemeente Heers. De bron bevindt zich op 105 mTAW. Tot de samenvloeiing met de Mombeek (d.i. op de grens van de gemeenten Alken en Hasselt, 35 mTAW) stroomt de Herk in noordelijke richting. Na deze samenvloeiing ontvangt de Herk water van de Kleine Herk. De Herk mondt uit op een hoogte van 20 mTAW in de Gete (Herk-de-Stad). De Herk wordt 1^{ste} categorie na de instroming van de Herkebeek. De totale lengte bedraagt 43,4 km, terwijl het verval 1,9 m/km bedraagt. De totale stroomgebiedsoppervlakte, inclusief Mombeek, bedraagt 301 km².
- **Mombeek:** De Mombeek ontspringt in de gemeente Tongeren op een hoogte van 90 mTAW. De Mombeek wordt 1^{ste} categorie na de instroming van de Leerbeek te Kortesseem. De Mombeek is 23 km lang en het verval bedraagt 2,4 m/km. De oppervlakte, dat naar deze waterloop afvloeit, bedraagt 87 km².
- **Velve:** De Velve ontspringt in de omgeving van Opvelp op een hoogte van ongeveer 80 m boven de zeespiegel. De monding in de Demer is gelegen op ca. 20 mTAW (Halen). De totale lengte is 33,9 km. Het verval bedraagt 1,7m/km. De Velve stroomt door de gemeenten Bierbeek,

¹⁰ Tweede Algemene Waterpassing.

Boutersem, Tienen, Glabbeek, Kortenaeken en Halen. Ze wordt 1^{ste} categorie ter hoogte van de Aarschotsesteenweg te Vissenaken. Het hydrografische bekken is 141 km² groot.

- *Begijne(n)beek*: De Begijne(n)beek ontspringt op een hoogte van 70 mTAW op de grens van de gemeenten Tielt-Winge en Glabbeek. De Begijne(n)beek stroomt verder door de gemeenten Bekkevoort en Diest, waar ze op een hoogte van 17 mTAW in de Demer uitmondt. Afwaarts de instroming van de Opendeurkeloop te Diest wordt de Begijne(n)beek een waterloop van 1^{ste} categorie. De totale lengte bedraagt 16,8 km en het verval is 3,2 m/km. Het stroomgebied is 52 km² groot.
- *Winge*: De Winge ontspringt in de gemeente Lubbeek op een hoogte van 80 m. De totale lengte van de waterloop bedraagt 22,7 km. De Winge stroomt door de gemeenten Lubbeek, Holsbeek en Rotselaar, waar zich de monding bevindt. Ze wordt eerste categorie na de instroming van de Droge Beek. De Winge mondt uit in de Demer (10 mTAW) in het noordwesten van het Demerbekken. Het verval bedraagt 3,1 m/km. De Winge heeft een stroomgebied met een oppervlakte van 95 km².
- *Munsterbeek*: De Munsterbeek is de eerste belangrijke waterloop (vanaf de bron) op de rechteroever van de Demer. De Munsterbeek ontspringt op de grens van de gemeenten Lanaken en Bilzen (d.i. in het oosten van het Demerbekken) op een hoogte van 85 mTAW. Tot de monding in de Demer (45 mTAW) vloeit de Munsterbeek in de gemeente Bilzen. De waterloop is 7,6 km lang en het verval bedraagt 5,3 m/km.
- *Mangelbeek*: De Mangelbeek ontspringt in het oosten van het Demerbekken op een hoogte van 77 mTAW (te Houthalen-Helchteren). De Mangelbeek stroomt verder ook nog in de gemeente Heusden-Zolder. Na instroming van de Laambeek wordt de Mangelbeek een waterloop van 1^{ste} categorie. De monding in de Demer bevindt zich te Lummen (25 mTAW). De afstand van bron tot monding bedraagt 25 km. Het verval bedraagt 2,08 m/km. De oppervlakte, die afvloeit naar deze waterloop, bedraagt 190 km².
- *Zwarte Beek/Zwart Water*: De Zwarte Beek ontspringt in het noordoosten van het Demerbekken in de gemeente Hechtel-Eksel (74 mTAW). De waterloop stroomt vervolgens door Beringen, Lummen en Halen. Ze wordt 1^{ste} categorie na de instroming van de Weerterbeek. De Zwartebeek mondt uit in de Demer te Diest (17 mTAW). De totale lengte bedraagt 38,2 km. Het verval bedraagt 1,5 m/km.

Net voor de monding in de Demer ontvangt de Zwarte Beek water van de waterloop Zwart Water. Zwart Water ontspringt te Donk (Herk-de-Stad) op 27mTAW en sifonneert éénmaal onder de Demer en mondt te Halen uit in de Zwarte Beek (18 mTAW).

- *De Hulpe*: De Hulpe is de meest afwaartse belangrijke zijrivier van de Demer die zich op de rechteroever bevindt. De Hulpe ontspringt op de dalflank van de Demer te Diest (45 mTAW). De monding bevindt zich te Scherpenheuvel-Zichem op een hoogte van 16 mTAW. De totale lengte bedraagt 5,7 km. Het verval is 5,1 m/km. De belangrijkste zijwaterloop van De Hulpe heet Zwart Water. Deze ontstaat door de samenvloeiing van "Kleine Beek – Rijsestraatvliet" en "Grote Beek – Winterbeek". Deze samenvloeiing is gelegen op een hoogte van 25 mTAW, eveneens te Diest. De monding van het Zwart Water met De Hulpe ligt op de grens van de gemeenten Scherpenheuvel-Zichem en Diest, op een hoogte van 19 mTAW. Het verval van Zwart Water bedraagt 1,5 m/km. De Hulpe wordt 1^{ste} categorie na de instroming van Zwart Water. Deze laatste is al gecatalogeerd als een waterloop van 1^{ste} categorie na de samenvloeiing van de reeds hierboven vermelde waterlopen. Het hydrografische bekken van deze waterlopen is 87 km² groot.

Het Demerbekken wordt in het noordoosten doorsneden door **het Albertkanaal**. Deze laatste doorkruist o.a. de gemeenten Beringen, Heusden-Zolder, Hasselt, Diepenbeek, Genk, Zutendaal en Bilzen. Het Albertkanaal verbindt de Antwerpse haven met de Maas (Monsin-Luik). De volledige lengte bedraagt 130 km waarvan 43 km in het Demerbekken. Het totale peilverschil (Monsin-Antwerpse Haven) bedraagt 56 m. Vijf sluizen met een schuthoogte van 10 m en één van 5,5 m (Wijnegem), zorgen voor de overbrugging. In het Demerbekken zijn drie sluizen op het Albertkanaal gelegen, nl. te Hasselt, Diepenbeek en Genk.

Het Albertkanaal ontvangt water van een gebied dat gekenmerkt is door een totale oppervlakte van 13 km². Het stroomgebied van de Bosbeek (Hasselt - categorie 3) en het stroomgebied van de Zusterkloosterbeek (Hasselt – categorie 2) wateren namelijk af naar het Albertkanaal.

Hoewel er in de bovenloop van de Demer meerdere bronwaterlopen voorkomen, wordt de Demer als een regenrivier aanzien. De Demer reageert immers vrij hevig op neerslagbuien met hoge piekdebieten als gevolg. In de zomer of tijden van droogte kan het debiet in de waterloop heel laag zijn. Zo bedraagt het gemiddelde debiet in de maand augustus 6,4 m³/s, terwijl de maand december gekenmerkt wordt door een gemiddelde van 33,9 m³/s.

De hoofdfunctie van nagenoeg alle waterlopen is de afvoer van oppervlaktewater. Ze zorgen zowel voor afwatering (doorvoer van water) als voor de ontwatering (lokale afvoer en drainage). Bij de hoofdwaterlopen overweegt de afwateringsfunctie. Bij kleinere waterlopen overweegt de ontwateringsfunctie. De Demer heeft in het verleden een belangrijke nevenfunctie als scheepvaartweg gehad. In de huidige situatie is de rivier echter niet meer geschikt voor (transport-)scheepvaart. Er is enkel nog scheepvaart op het Albertkanaal.

De Grote Steunbeer¹¹ beïnvloedt, samen met het wachtbekken te Schulen, in belangrijke mate het hydraulische regime van de Demer. De Grote Steunbeer zorgt voor een opstuwing van het water opwaarts Diest om, indien nodig, het water in het wachtbekken te Schulen te kunnen bergen en zo het piekdebiet te Diest en het meer afwaartse gedeelte van de Demer te kunnen afvlakken. Het wachtbekken te Webbekom zorgt, indien nodig, voor een tijdelijke berging van het water afkomstig van de Velpe en/of de Begijne(n)beek/Leugenbeek. Het wachtbekken te Hoeleden zorgt eveneens voor een tijdelijke berging van het water meer opwaarts de Velpe. Dit om de waterellende, die zich te Halen voordeed te verhelpen.

De zware bedijking langs de Demer beïnvloedt eveneens in belangrijke mate het hydraulische regime. Het betreft vooral het tracé tussen Werchter en Aarschot. Als gevolg van deze bedijking overstroomt de Demer niet meer of zeer uitzonderlijk. Door de bedijking kan het waterpeil bij hoge afvoer vrij hoog stijgen zonder dat de Demer buiten haar oevers treedt. Als gevolg van de terugstuwung van de hoge waterpeilen in de Demer naar de zijlopen toe, kunnen deze zijwaterlopen hun water niet meer kwijt aan de Demer. Daardoor worden deze opgestuwd en veroorzaken ze overstromingen.

VAN NATURE OVERSTROOMBARE GEBIEDEN¹² EN RECENT OVERSTROOMDE GEBIEDEN (ZIE FIGUUR 6)

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel: vooral tijdens de winterperiodes zorgt de verhoogde aanvoer van water er voor dat waterlopen hun winterbedding aanspreken en dus buiten hun oevers treden. De steeds terugkerende overstromingen in de Demervallei kunnen aanzien worden als één van de belangrijkste knelpunten. Overstromingen met de huidige (slechte) waterkwaliteit zijn zeer ongewenst voor kwetsbare natuurkernen. Daarnaast zijn overstromingen van legale bebouwing of materiële goederen in het algemeen, moeilijk of niet toelaatbaar. Deze hebben immers meestal grote materiële en financiële schade tot gevolg.

De aanleg van zware dijken langs de Demer zorgt ervoor dat de Demer zelf niet overstroomt. Daar op de zijwaterlopen kleinere of zelfs geen bedijking aanwezig is, treden de zijwaterlopen echter door opstuwing buiten hun oevers. In het verleden heeft men getracht door normaliseringswerken de overstromingen in het Demerbekken te beheersen. Deze werken hebben echter niet kunnen beletten dat zich nog overstromingen voordoen. Hoe hoger de Demer wordt ingedijkt, hoe hoger de waterpeilen zich zullen manifesteren.

Waterbeheersingswerken, de toenemende verstedelijking en de daarbij horende rioleringen hebben ertoe geleid dat steeds grotere waterhoeveelheden sneller kunnen afgevoerd worden. Het uitdiepen en rechttrekken van de Demer heeft duidelijk geleid tot lagere Demerpeilen bij lage en gemiddelde afvoer. Als gevolg hiervan is in heel het valleigebied tussen Diest en Werchter het grondwaterpeil gedaald, wat er geleid heeft tot een algemene verdroging. De grondwaterwinningen zorgen enkel lokaal voor een beperkte grondwaterstanddaling die bovendien sterk ondergeschikt is aan de effecten als gevolg van de ingrepen aan de rivier. Gedurende de laatste 15 jaar werd er, ook in de natte jaren, een systematische daling van het grondwaterpeil vastgesteld. Voordat de meanders afgesneden werden, werd het water in de broeken opgehouden, kwam het slechts geleidelijk en verspreid over een lange termijn in de Demer terecht. Deze sponswerking zorgde ervoor dat de vallei in drogere

¹¹ Vaste stuw op de Demer, met een vaste knijp onderaan. Bij hoogwater wordt het water opgestuwd, hierdoor wordt het water opgehouden in de Demer. Na een bepaald peil begint het water over te storten.

¹² NOG's: afgebakend op basis van de digitale bodemkaart – geeft aan op welke gronden zich in het verleden sedimenten hebben afgezet als gevolg van overstromingen.

maanden toch nog vochtig bleef. De kanalisering heeft deze sponsfunctie doen verdwijnen. Dit heeft als gevolg dat de alluviale vlakte in het droge seizoen uitdroogt en dat de Demer in periodes met veel neerslag op een korte tijd piekdebieten moet verwerken.

Tijdens droge periodes is het watertekort in het Albertkanaal een belangrijk probleem. Het debiet van de Maas tijdens dergelijke perioden is dan immers zo klein dat de voeding van de kanalen onvoldoende kan gegarandeerd worden. In de perioden van watertekort is een prioriteitenstelling noodzakelijk tussen de aanwending van het kanaalwater voor de scheepvaart en de overige gebruiksvormen.

KWEL¹³ - EN INFILTRATIEGEBIEDEN (ZIE FIGUUR 7)

Gebieden met hoge kwelintensiteit vindt men in hoofdzaak in de bovenlopen van het bekken. In het bekken van de Demer betreft het meestal erg smalle zones die ongeveer samenvallen met de waterlopen. Ze strekken zich uit tot de meest opwaartse gedeelten van de valleien. In de vallei van de Demer, stroomafwaarts van Diest, komen nog zones met hoge kwelintensiteit voor. Ze sluiten aan op gebieden met een middelhoge kwel.

Gebieden met middelhoge kwel situeren zich voornamelijk in de middenlopen van het bekken van de Demer. Ze komen voor in de Demervallei tussen Werchter en Diest, langs de middenlopen van de Demer, Gete, Herk, Mombeek en Velpe. Deze kwelgebieden vormen relatief grote aaneengesloten oppervlakken, die in de meeste gevallen de volledige vallei innemen. Naar deze gebieden stromen grote hoeveelheden kwelwater.

In het Bekken van de Demer zijn enkele zones gelegen die gekenmerkt worden door een lage tot zeer lage kwelintensiteit. Het betreft o.a. enkele kleinere zijvalleien van het Demerbekken stroomopwaarts van Diest. Door de aanwezigheid van ondiep voorkomende slecht doorlaatbare lagen (Formatie van Boom), worden deze gebieden gekenmerkt door ondiepe grondwaterstromingen. Hemelwater zal daar na infiltratie vrij lokaal uittreden. Kwelgebieden met lage intensiteit nemen meestal een grote, niet aaneengesloten oppervlakte in.

Alle gebieden waar geen kwel voorkomt, kunnen als infiltratiegebied gecatalogeerd worden. De hoeveelheid geïnfiltreerd water is echter niet overal gelijk. In stedelijk gebied zal de infiltratie zeer laag zijn, terwijl de heuvelruggen gekenmerkt worden door een grote infiltratiegraad.

De grens tussen kwel- en infiltratiegebieden is meestal niet scherp afgeïjnd. In de werkelijkheid zal er meestal ook een overgangsgebied bestaan tussen het kwel- en infiltratiegebied. In dit overgangsgebied kan zich afhankelijk van het seizoen nu eens kwel dan weer infiltratie voordoen.

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

De waterkwaliteit in het Demerbekken gaat er de laatste jaren stelselmatig op vooruit.

Beoordeeld op basis van de Prati-index voor zuurstofverzadiging¹⁴, zijn in 2003 iets meer dan de helft (52%) van de meetplaatsen 'matig verontreinigd', 32% heeft een 'aanvaardbaar' zuurstofgehalte en 5% is 'niet verontreinigd'.

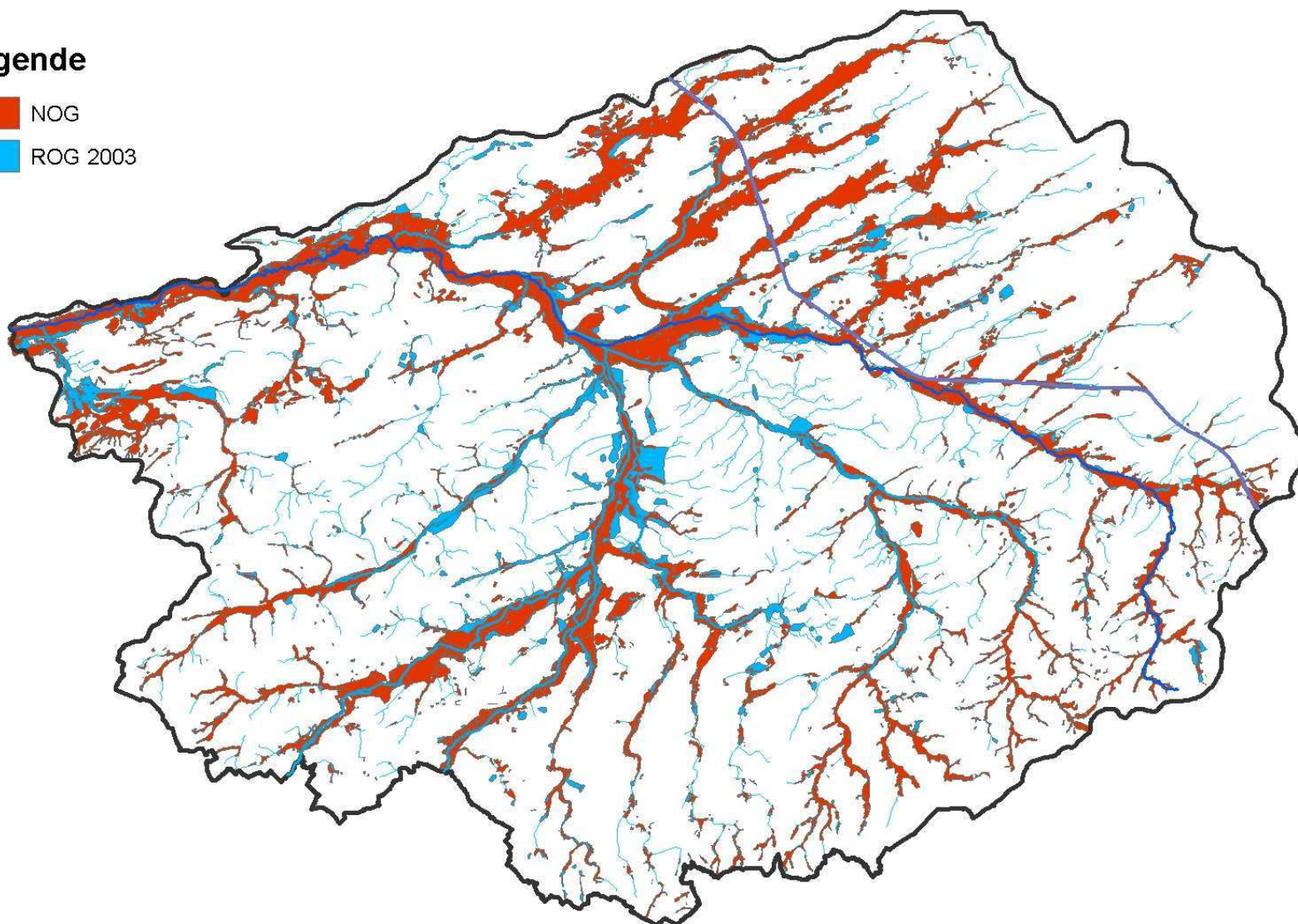
In het Demerbekken beantwoordt 51% van de onderzochte meetplaatsen aan de basiskwaliteitsnorm voor opgeloste zuurstof, tegenover een Vlaams gemiddelde van slechts 32%. Voor biochemisch zuurstofverbruik zijn deze percentages respectievelijk 43% en 37% en voor chemisch zuurstofverbruik 29% en 15%. Er zijn slechts enkele parameters waarvoor het Demerbekken slechter scoort dan het Vlaamse gemiddelde, met name de zwevende stoffen en barium, maar vooral de bestrijdingsmiddelen endosulfan en lindaan. Dit houdt allemaal verband met een aantal specifieke eigenschappen van het Demerbekken, zoals de erosie op het Haspengouwse plateau en het heuvelende Hageland

¹³ Aan de oppervlakte uittredend water.

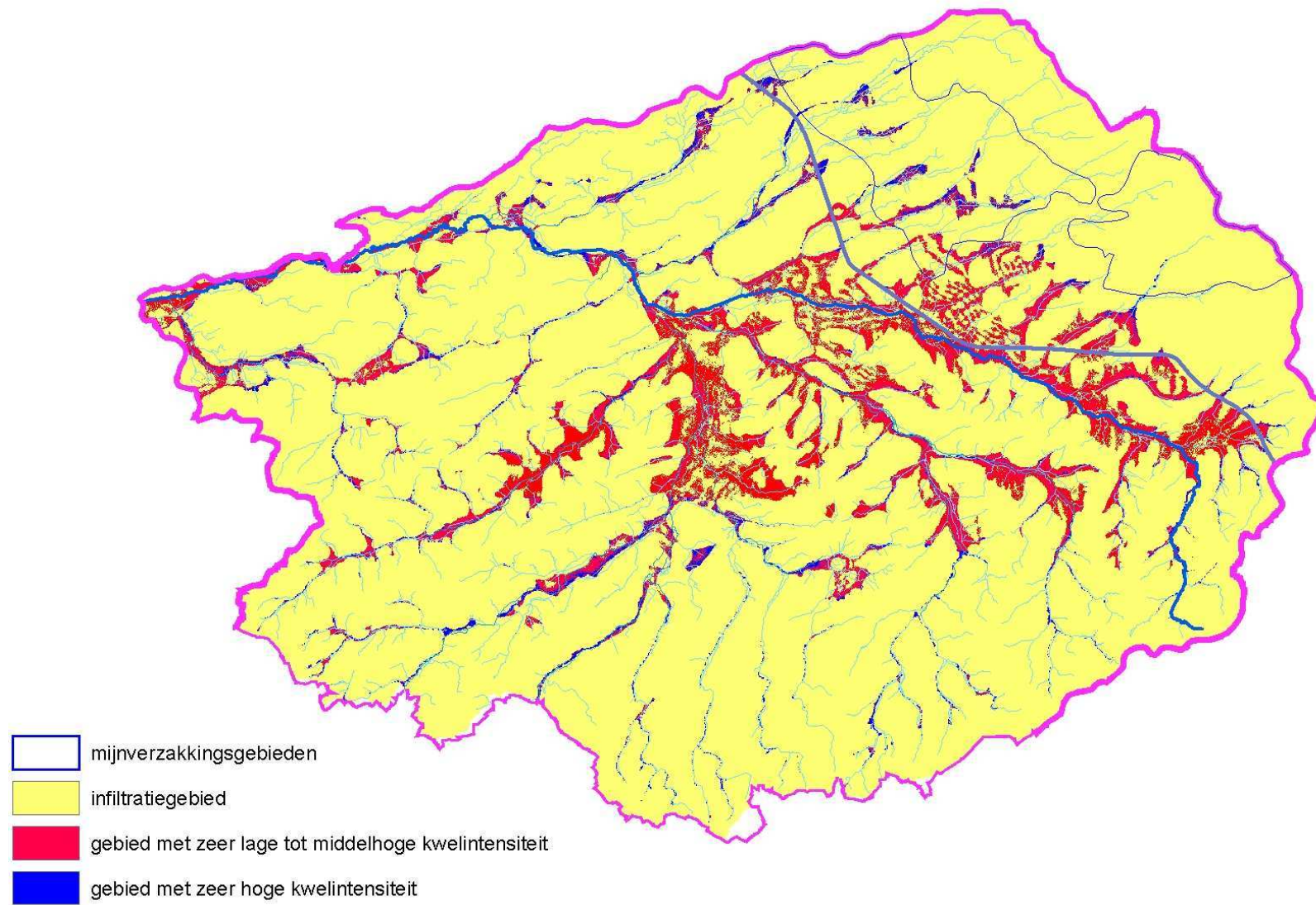
¹⁴ PIO - Kwaliteitsindex om de zuurstofhuishouding van verschillende wateren te vergelijken en te evalueren.

Legende

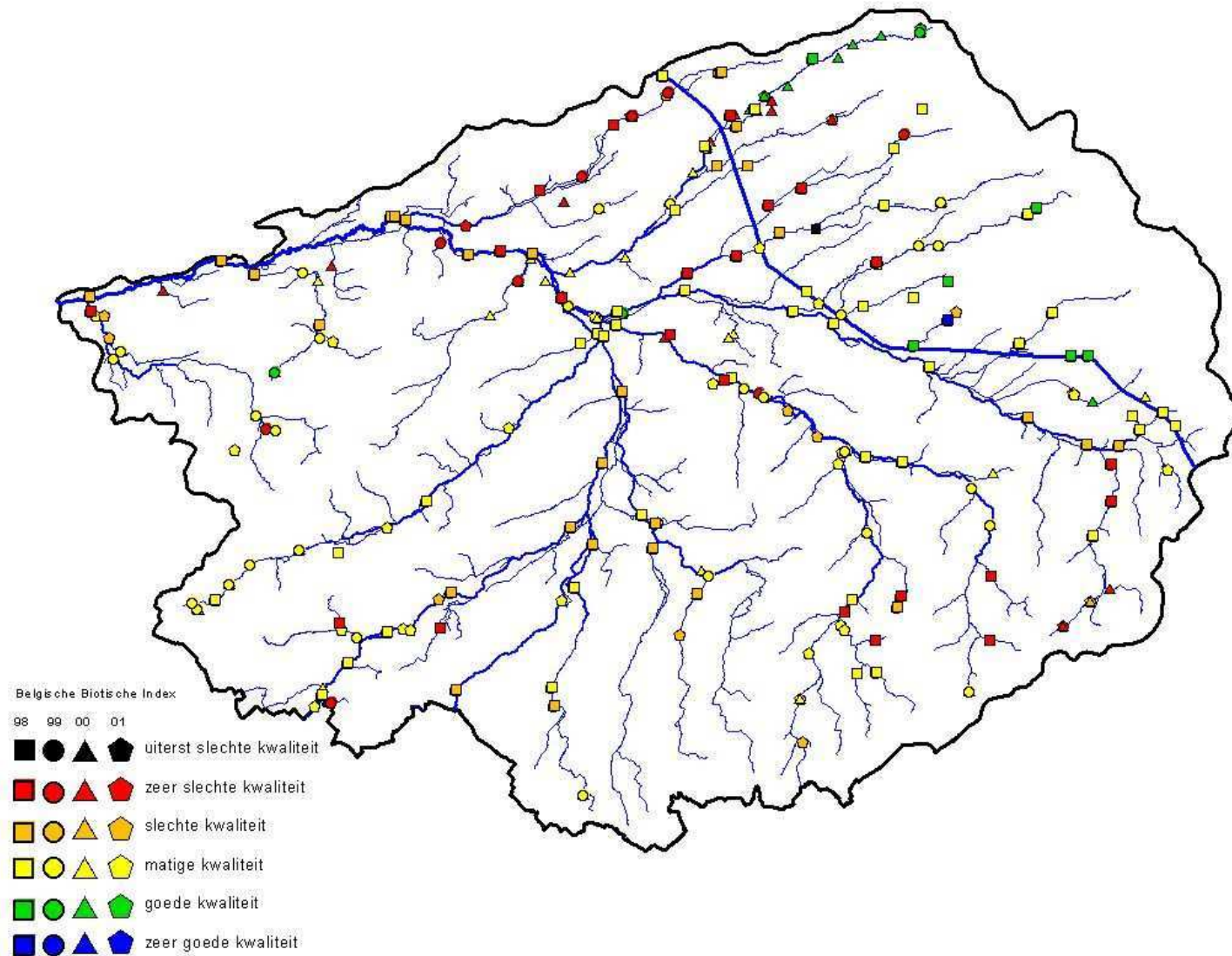
- NOG
- ROG 2003



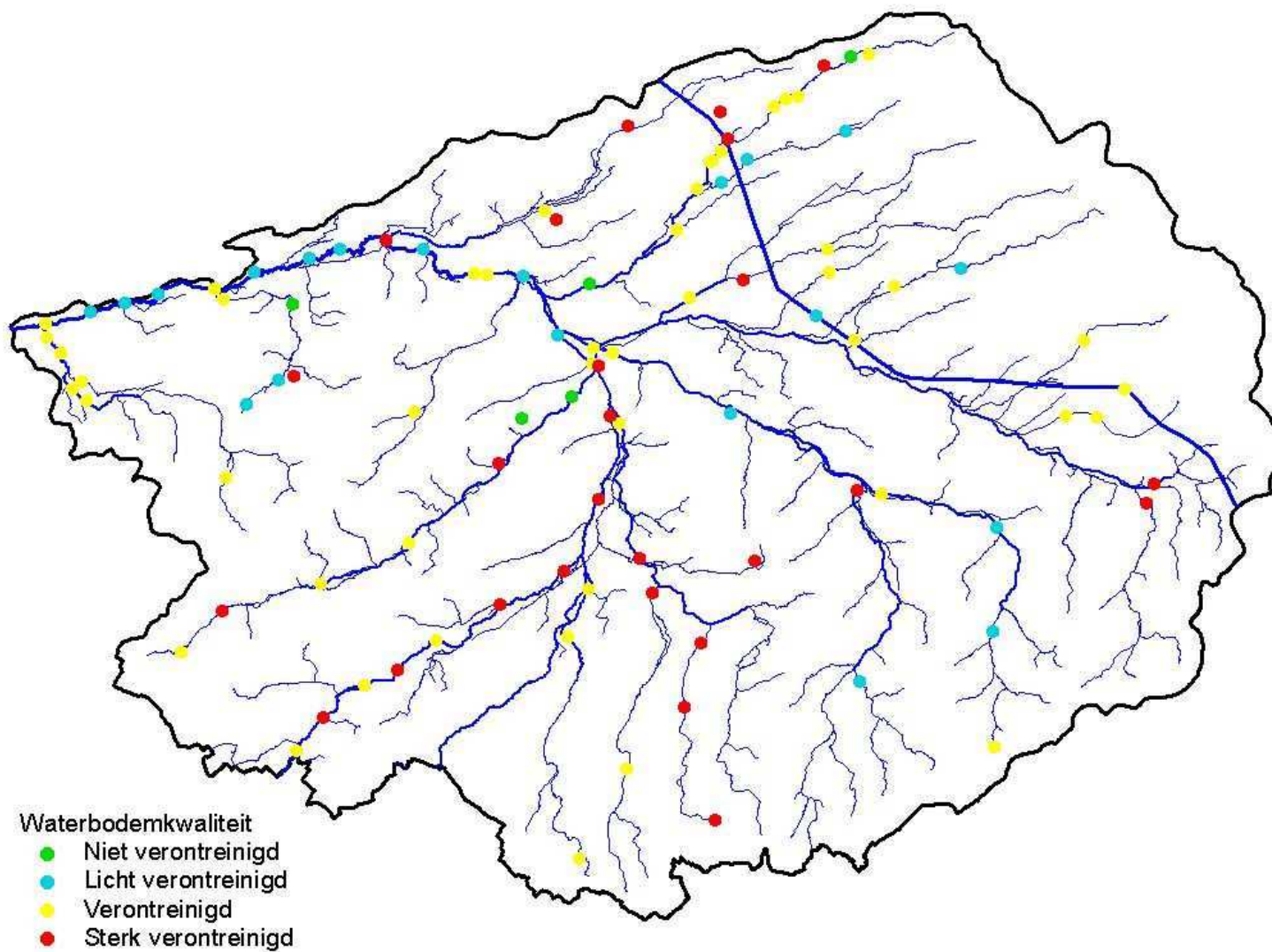
Figuur 6: De van nature overstroombare gebieden (NOG) en de recent overstroemde gebieden (ROG) (bron: MVG – AMINAL, afdeling Water en AROHM, afdeling Ruimtelijke Planning (2001) – ROG: versie 2004).



Figuur 7: Vallei-, kwel-, en infiltratiegebieden in het Demerbekken.



Figuur 8: BBI in het Demerbekken. Belgische Biotische Index (BBI): geeft de beschrijving van de biologische kwaliteit van de waterloop weer. Deze is gebaseerd op de aanwezigheid van zoetwaterongewervelden in het water, waaronder wormen, bloedzuigers, slakken, kreeftachtigen, schaaldieren en insecten (bron: VMM, IBW).



Figuur 9: Waterbodempkwaliteit op basis van de triadekwaliteitsbeoordeling in het Demerbekken (bron: VMM, Waterbodemdatabank).

(zwevende stoffen), de intensieve fruitteelt over grote oppervlakten van Zuid-Limburg en Oost-Brabant (bestrijdingsmiddelen) en de aanwezigheid van het bedrijf Tessenderlo Chemie dat barium aanwendt voor de verwijdering van radium uit zijn afvalwater.

Op 29% van de MAP-metplaatsen van het volledige Demerbekken overschreden de resultaten voor nitraat gedurende de volledige beschouwde periode de imperatieve norm van 50 mg NO₃/L. In vergelijking met vorige periodes is er dus een aanzienlijke verhoging van het aantal meetplaatsen met overschrijding van de imperatieve norm vast te stellen. De probleemgebieden blijven zijn gelegen in de gemeenten Herk-de-Stad, Houthalen-Helchteren, Alken, Linter, Sint-Truiden, Gingelom, Zoutleeuw, Bierbeek, Kortenaken/Bekkevoort en Halen, Hechtel, Aarschot, Lubbeek en Tielt-Winge

Voor wat betreft de biologische waterkwaliteit scoort twee derden (66%) van de meetplaatsen matig, 15% slecht en 5% zeer slecht. Slechts 14% van de meetplaatsen beantwoordt aan de norm en heeft een goede biologische kwaliteit. De zwakke structuurkenmerken (rechttrekken, oeverversteving, enz.) van vele waterlopen in het bekken zijn, naast de overstortproblematiek, wellicht verantwoordelijk voor deze vrij ongunstige situatie, die schril afsteekt tegen de betere resultaten op het vlak van zuurstofhuishouding.

Zware metalen komen vooral in het milieu terecht via industriële lozingen, maar ook via diffuse (of verspreide) bronnen zoals verkeer, landbouw en huishoudens. De aanwezigheid ervan in het oppervlaktewater bepaalt in sterke mate de kwaliteit van de waterbodems. In het bekken van de Demer werden in totaal 87 meetpunten bemonsterd voor de bepaling van metalen. Op 9 meetplaatsen wordt de basiskwaliteitsnorm voor metalen overschreden (10% van het totaal), hiervan zijn er 3 niet rechtstreeks toe te wijzen aan een puntbron.

Pesticiden worden vooral verspreid door de landbouw, maar ook door openbare besturen, burgers en industrie. Door het grote aantal pesticiden op de markt, de vele toepassingsmogelijkheden, de grote hoeveelheden die gebruikt worden en de verregaande verspreiding in het milieu, is het pesticidenonderzoek bijzonder complex. Uit de resultaten blijkt dat de volgende stoffen in belangrijke mate worden aangetroffen in het Demer-bekken: lindaan, endosulfan, diazinon, dichloorvos, dimethoaat, atrazine, simazine, iso-proturon en diuron. Voor vele pesticiden worden de hoogste concentraties aangetroffen in het subbekken van de Gete en de Herk. Vooral de Zuid-Limburgse fruitstreek is gekend door de grote hoeveelheid en diversiteit van de aangewende bestrijdingsmiddelen.

Binnen het Demerbekken werd in 2003 het water van 8 open zwem- en recreatievijvers of oppervlaktewateren met bestemming zwemwater bacteriologisch onderzocht. Hieruit bleek dat 7 meetpunten een 'zeer goede kwaliteit' hebben en slecht één een 'aanvaardbare kwaliteit'.

WATERBODEMS

De kwaliteit van de waterbodems in de Vlaamse waterlopen is jarenlang negatief beïnvloed door de slechte kwaliteit van het oppervlaktewater. Door de inspanningen op het gebied van afvalwaterzuivering is de waterkwaliteit gestaag verbeterd. Waar de waterkwaliteit verbeterd is, blijkt een omgekeerd probleem te bestaan. De aanwezigheid van vervuilde waterbodems staat voor bepaalde waterlopen een verdere verbetering van de waterkwaliteit en het ecologische herstel van de waterloop in de weg. Men spreekt van nalevering van pollutanten (verontreinigende stoffen) vanuit de waterbodem door allerlei fysisch-chemische processen. De waterbodemkwaliteit in Vlaanderen wordt gekarakteriseerd op basis van de triadekwaliteitsbeoordeling¹⁵ (Zie Figuur 9).

¹⁵ Deze methode is een "drie componenten benadering" (fysisch-chemisch, ecotoxicologisch en biologisch), die gebruik maakt van de complementariteit van de drie beoordelingen. De biologische kwaliteit wordt opgemeten aan de hand van de Biologische Waterbodemindex of BWI, die net als de BBI steunt op de aanwezigheid van zoetwaterongewervelden. Voor de fysisch-chemische kwaliteit worden de analyseresultaten van verontreinigde plaatsen vergeleken met referentiewaarden. De ecotoxicologische kwaliteit wordt opgemeten aan de hand van acute toxiciteitstesten met een groenwier en twee schaaldieren. Ze wordt uitgedrukt in effecteenheden.

De Triadeschaal combineert de drie benaderingen tot een indeling van de kwaliteit van de waterbodems in vier klassen. Klasse 1 staat voor zeer zuiver: deze waterbodems voldoen aan zowel de fysisch-chemische, biologische als ecotoxicologische kwaliteit. Alle andere klassen zijn in mindere of meerdere mate beïnvloed.

TKB-klasse 1: niet verontreinigde waterbodem

TKB-klasse 2: licht verontreinigde waterbodem

TKB-klasse 3: verontreinigde waterbodem

TKB-klasse 4: sterk verontreinigde waterbodem.

Hieruit blijkt dat 5 meetplaatsen (4,8 %) een klasse 1-waarde ('zuivere waterbodem') hebben, wat inhoudt dat deze waterbodems voldoen aan zowel de fysisch-chemische, biologische als ecotoxicologische kwaliteit. De overige meetplaatsen zijn dus in mindere of meerdere mate verontreinigd: 21 (20 %) klasse 2, 50 (49 %) klasse 3 en 27 (26 %) klasse 4.

STRUCTUURKENMERKEN

Het uitzicht van een natuurlijke beek wordt bepaald door een aantal structuurkenmerken, die van belang zijn voor planten en dieren in en om de beek. Voor het beoordelen van de waarde van de structuur van een waterloop werd gebruik gemaakt van de volgende kenmerken: aan- of afwezigheid van meandering, stroomkuilen patroon (afwisseling van diepe en ondiepe plaatsen) en holle oevers.

De verschillen in levensgemeenschappen (ongewervelden, vissen en waterplanten) tussen de beken in het stroomgebied van de Demer zijn momenteel grotendeels te wijten aan verontreiniging en aan menselijke ingrepen in de structuur van de waterlopen. De natuurlijke verschillen in fauna en flora komen daardoor minder goed tot uiting. Enkel in een aantal bovenlopen weerspiegelen de aanwezige plant- en diersoorten de natuurlijke eigenschappen.

1.1.4.2 GRONDWATER

De diepe ondergrond van het bekken van de Demer behoort tot twee grote geologische eenheden. Het zuidelijke deel van het stroomgebied is gelegen op het Massief van Brabant; het noordelijke deel is gelegen in het Bekken van de Kempen.

HYDROGEOLOGISCHE OPBOUW

De afzettingen kunnen niet als één hydrogeologische eenheid beschouwd worden. Als gevolg van lithologische verschillen in sedimentpakketten, komen afwisselend watervoerende en slecht doorlatende lagen voor. Zandige sedimenten hebben relatief veel poriën die met elkaar in verbinding staan, en zijn bijgevolg goed doorlatend. Klei heeft zelf een groot poriëngehalte maar de effectieve porositeit is veel kleiner waardoor klei slecht doorlatend is. Bovendien is water in klei gebonden aan het mineraalrooster en houden capillaire krachten het water vast. Krijt op zich is niet erg doorlatend, maar spleten in de pakketten fungeren als efficiënte transportbanen voor het grondwater. Indien krijt zich als tufkrijt voordoet heeft het wel een goede doorlatendheid.

De jongste freatische waterlagen in het Bekken van de Demer zijn de alluviale zanden en grinden van de Demer en de Pleistocene Maasgrinden van het Kempisch plateau. Deze Quartaire afzettingen kunnen samen met het onderliggende Neogene zandpakket tot één watervoerend pakket gerekend worden, doch vanwege het grote verschil in doorlatendheid worden ze meestal gescheiden weergegeven.

De geringe dikte van het Quartair in het Bekken van de Demer heeft als gevolg dat het Quartair beduidend minder belang heeft als watervoerend systeem dan het Neogene pakket. De aard van de Quartaire afzettingen in het Bekken van de Demer kan op korte afstand variaties vertonen, bv. alluviale afzettingen in de nabijheid van eolische zandige of lemige dekklagen. De lemige dekklagen in het zuidelijke gedeelte van het Bekken van de Demer en het kleihoudend alluvium van de beekbeddingen in de valleien zijn eerder slecht doorlatend. Grovere alluviale sedimenten bestaande uit grind en zand zijn wel doorlatend.

De lokaal goede doorlatendheid en vooral de geringe dikte van dit pakket (maximaal 20 m dik) heeft belangrijke implicaties met betrekking tot de grondwaterkwetsbaarheid van de onderliggende Tertiaire formaties. Zo tonen de profielen aan dat in het noordwesten van het Bekken van de Demer slechts een zeer dunne Quartaire deklaag rust op de Formatie van Diest, die met zijn grove zanden een sterk doorlatende freatische aquifer¹⁶ vormt. Bovendien bestaat de deklaag er uit zandig, goed doorlatend materiaal en staat het grondwater er relatief hoog. Het grondwater in deze aquifer wordt bijgevolg als zeer kwetsbaar beschouwd.

NITRAATGEVOELIGE ZONES

¹⁶ De bovenste watervoerende laag, deze is aan de bovenzijde niet afgesloten door een ondoordringbaar materiaal en bepaalt de grondwatertafel

Stikstof is, in tegenstelling tot fosfaat, veel mobieler in de bodem. Dit betekent dat het gevaar op verontreiniging van het grondwater veel groter is. Wanneer het grondwater verontreinigd is met stikstof, kan het water niet meer gebruikt worden als drinkwater. Ook voor de natuur kan dit negatieve effecten hebben. Planten hebben een optimaal stikstofniveau. Planten die beter renderen bij hoge stikstofgehalten hebben er baat bij dat veel stikstof aanwezig is in de bodem. Andere planten zullen echter snel verdwijnen omdat er teveel stikstof aanwezig is en zullen de stikstofminnende planten de andere domineren. Voorbeelden van stikstofminnende planten zijn brandnetel en bramen.

Op Figuur 10 is een overzicht gegeven van de zones waar specifieke nitraatnormen gelden. Deze zones bevatten de waterwingebieden en de nitraatgevoelige gebieden.

De verontreiniging van stikstof wordt gemeten in het water, zowel oppervlakte- als grondwater. De drinkwaternorm voor water is vastgesteld op 50 milligram nitraat per liter water. Eveneens wordt een bodemonmonster genomen waar het residu aan nitraat wordt bepaald. Nitraat verontreinigd water is niet geschikt voor rechtstreeks gebruik maar kan wel nog gebruikt worden als drinkwater mits aangepaste zuiveringstechnieken.

GRONDWATERKWANTITEIT

Bij de freatische lagen zorgt het contact met het oppervlak voor een goede interactie. Dit heeft als gevolg dat er een goede aanvulling mogelijk is van hemelwater. Uit het verloop van de peilmetingen van het primair meetnet in die freatische en ondiepe lagen blijkt dat er voldoende aanvulling is in de winter om de daling tijdens de zomer te compenseren. Dit uit zich door het seizoensueel fluctueren van de grondwaterspiegel.

Voor diepere lagen, zoals krijtlagen, is er quasi geen freatisch gedeelte in het bekken van de Demer. Enkel in het uiterste zuiden van het bekken kan de aquifer (krijt samen met paleocene afzettingen (Mergels van Gelinden)) freatisch voorkomen. Aanvulling moet bijgevolg meestal gebeuren door bovenliggende aquitards of via een freatisch gedeelte buiten het bekken. Bij deze lagen dient rekening gehouden worden met het (bekken)-grensoverschrijdend karakter van deze lagen. Ten zuiden van het bekken van de Demer, in de buurt van de vallei van de Jeker, deel van het Maasbekken, is er aanvulling van de Krijtaquifer mogelijk. Indien maatregelen getroffen worden die effect hebben op water in die specifieke lagen moet er over de grenzen van het Bekken van de Demer gekeken worden om ook de eventuele invloed van de freatische gedeeltes mee te bekijken.

GRONDWATERKWETSBAARHEID

Op de kwetsbaarheidskaart worden de gebieden opgedeeld in zones volgens hun kwetsbaarheid in verband met kunstmatige verontreiniging. Er bestaat een sterke correlatie tussen deze zones en de geologisch/hydrogeologische opbouw. Op de profielen kan men snel afleiden waar de aquifers en de freatische pakketten kwetsbaar zullen zijn bij een eventuele verontreiniging.

Drie factoren bepalen hierbij de graad van kwetsbaarheid. Dit zijn de aard van de aquifer (zand, grind, leem- of kleihoudend zand en krijt/kalksteen), de dikte en aard van de deklaag (dit is de laag boven de aquifer) en de dikte van de onverzadigde zone. Een zandige aquifer zal over het algemeen minder kwetsbaar zijn dan een grind- of krijtaquifer. Een kleiige deklaag beschermt de onderliggende aquifer beter dan een leemdeklaag. Een lage grondwaterstand is gunstiger dan een hoge grondwaterstand. Eventuele oppervlakkige contaminatie zal er dan langer over doen om de grondwatertafel te bereiken.

De kwetsbaarheidsschaal bestaat uit vijf categorieën: weinig kwetsbaar, matig kwetsbaar, kwetsbaar, zeer kwetsbaar en uiterst kwetsbaar. Heel algemeen wordt het Bekken van de Demer opgedeeld in vier grote kwetsbaarheidsgordels die zich in oost-west gerichte stroken uitstrekken op de kwetsbaarheidskaart (Zie Figuur 11) van het Bekken van de Demer.

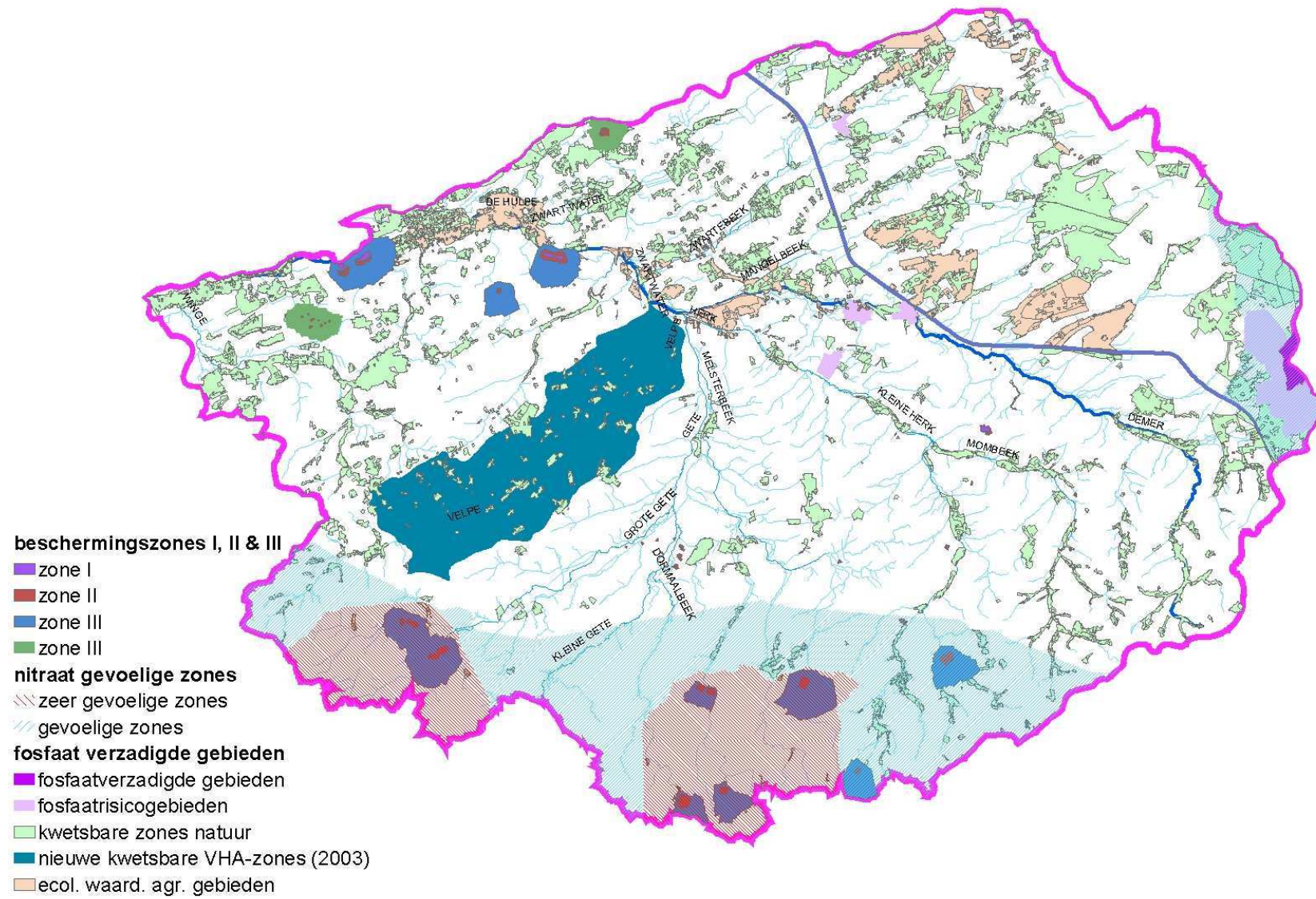
De meest noordelijke kwetsbaarheidsgordel bestaat uit zones die kwetsbaar zijn en zones die zeer kwetsbaar zijn. In het westelijke gedeelte van deze gordel dagzoomt de watervoerende zandige Formatie van Diest onder de vorm van een zuidwest-noordoost gericht heuvelcomplex. Een deklaag is hier bijna nooit aanwezig, zodat de kwetsbaarheid wordt bepaald door de dikte van de onverzadigde zone. De valleien zijn zeer kwetsbaar (symbool Ca1 - oranje), omdat het grondwater er tot dicht tegen het oppervlak gelegen is. De heuvelruggen van het Diestiaancomplex zijn iets minder kwetsbaar (symbool Ca2 - geel), omdat het grondwater er op grotere diepte gelegen is. In het oostelijke gedeelte dagzomen de zandige aquifers van Bolderberg. Waar de deklaag en de onverzadigde zone onvoldoende dik zijn, worden deze zones beschouwd als zeer kwetsbaar (symbool Ca1 - oranje). Op de hoger gelegen gebieden (dit zijn vooral de terrassen van de Kempen in het noordoosten van het Bekken van de Demer) is de dikte van de onverzadigde zone voldoende voor een betere

bescherming, zodat deze zones als kwetsbaar beschouwd worden. Onder de freatisch watervoerende pakketten van Diest en Bolderberg komt de slecht doorlatende Klei van Boom voor. Deze beschermt goed de dieper gelegen aquifers.

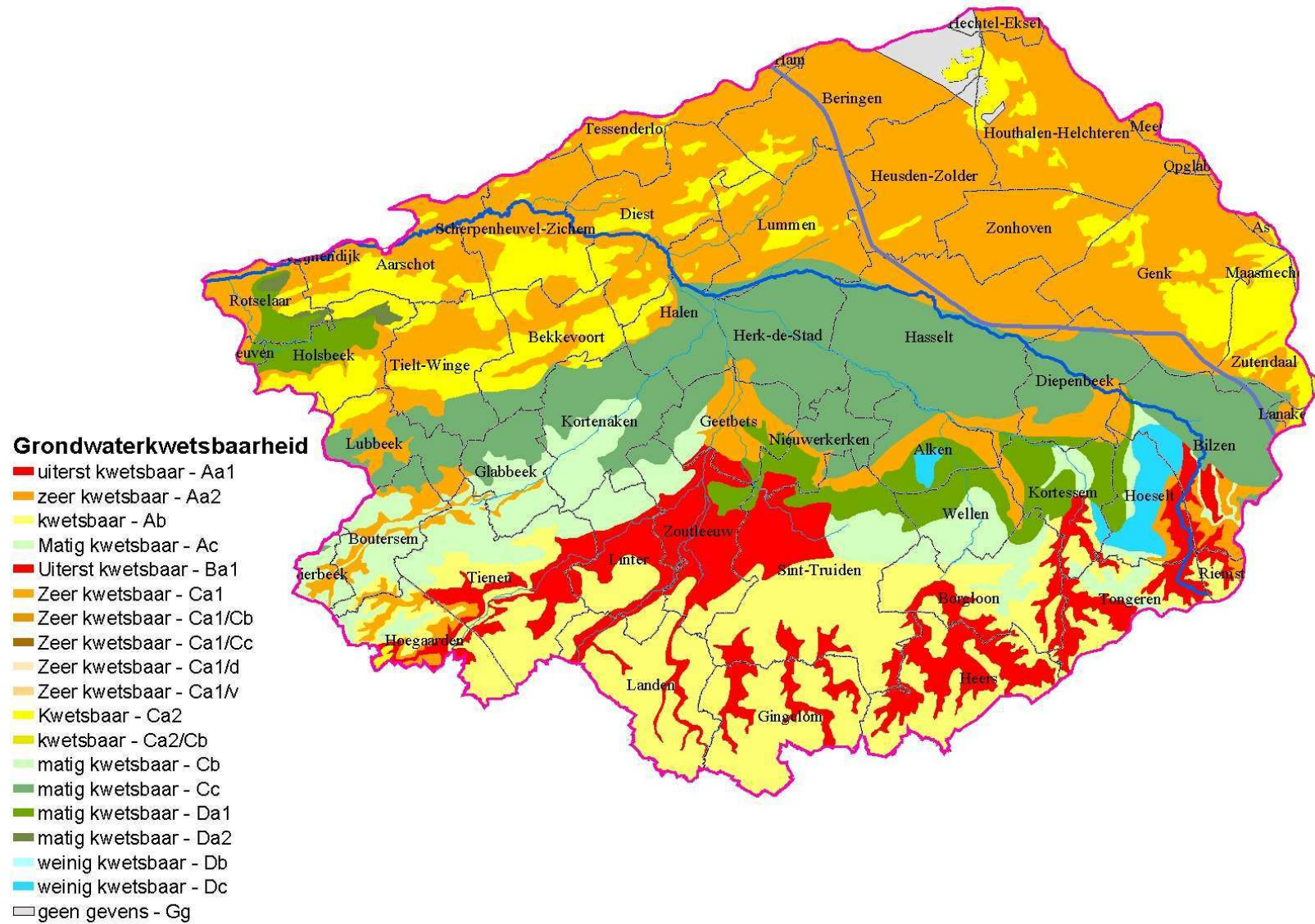
De centrale kwetsbaarheidsgordel vormt de minst kwetsbare gordel van het Bekken van de Demer in verband met verontreiniging van grondwater. De ondoorlatende Klei van Boom (dagzoomt overal) zorgt voor voldoende bescherming van de onderliggende aquifers, zodat deze gordel uniform beschouwd wordt als weinig kwetsbaar (symbool Cc - groen). De dikte van de deklaag is steeds voldoende, zelfs waar de rivierdalen dieper ingesneden zijn in de Formatie van Boom.

Onder de centrale kwetsbaarheidsgordel ligt een gordel met zones die matig of zeer kwetsbaar zijn (respectievelijk symbool Cb of Ca1 – respectievelijk lichtgroen of oranje). De zeer kwetsbare zones bestaan uit dagzomende zandige aquifers met een onvoldoende dikke Quartaire deklaag en een relatieve dunne onverzadigde zone. De matig kwetsbare zones hebben een voldoende dikke lemige deklaag en onverzadigde zone.

De meest zuidelijke kwetsbaarheidsgordel van het Bekken van de Demer is de gordel met de meest kwetsbare zones, graderend van kwetsbaar tot uiterst kwetsbaar. Dit komt doordat de freatisch watervoerende laag uit goed doorlatend tufkrijt en kalksteen van het Krijt, tufstenen van het Landeniaan of mergel van de Formatie van Heers bestaat. De topografie (heuvel-dal) speelt hier een belangrijke rol voor de graad van kwetsbaarheid. In de rivierdalen is de deklaag en de onverzadigde zone onvoldoende dik. Deze zones zijn dan ook uiterst kwetsbaar (symbool Aa1 - rood). Op bepaalde plaatsen is de deklaag tevens onvoldoende aanwezig, maar is de dikte van de onverzadigde zone toch voldoende zodat deze zones iets minder kwetsbaar zijn, namelijk zeer kwetsbaar (symbool Aa2 - oranje). In de hoger gelegen gebieden zijn de jonge slecht doorlatende eenheden niet weggeërodeerd zodat er een voldoende dikke leemdeklaag bestaat. Deze zones beschouwt men als kwetsbaar (symbool Ab - geel).



Figuur 10: Kwetsbare gebieden grondwater.



Figuur 11: Kwetsbaarheidkaart grondwater.

1.1.4.3 EROSIË EN SEDIMENTTRANSPORT (ZIE Figuur 12)

De sedimenttoevoer naar de rivieren in het bekken gebeurt door de toevoer van sedimenten als gevolg van bodemerosie, van zwevende stoffen via overstortwater en van zwevende stoffen in geloosd water (effluent RWZI's; industriële effluënten en huishoudelijke effluënten).

Tabel 5 geeft de absolute waarden aan van de jaarlijkse totale sedimenttoevoer naar de beken in het Demerbekken alsook het relatief belang van de verschillende componenten. De berekening is gebeurd volgens 2 verschillende berekeningsmethodes voor de bodemerosie. Methode 1 maakt gebruik van een empirische formule op basis van de oppervlakte van het stroomgebied. Methode 2 maakt gebruik van de sedimentexportwaarden van alle VHA-zones. Een verdere validatie van deze cijfers is noodzakelijk.

Een aantal conclusies kan hieruit getrokken worden:

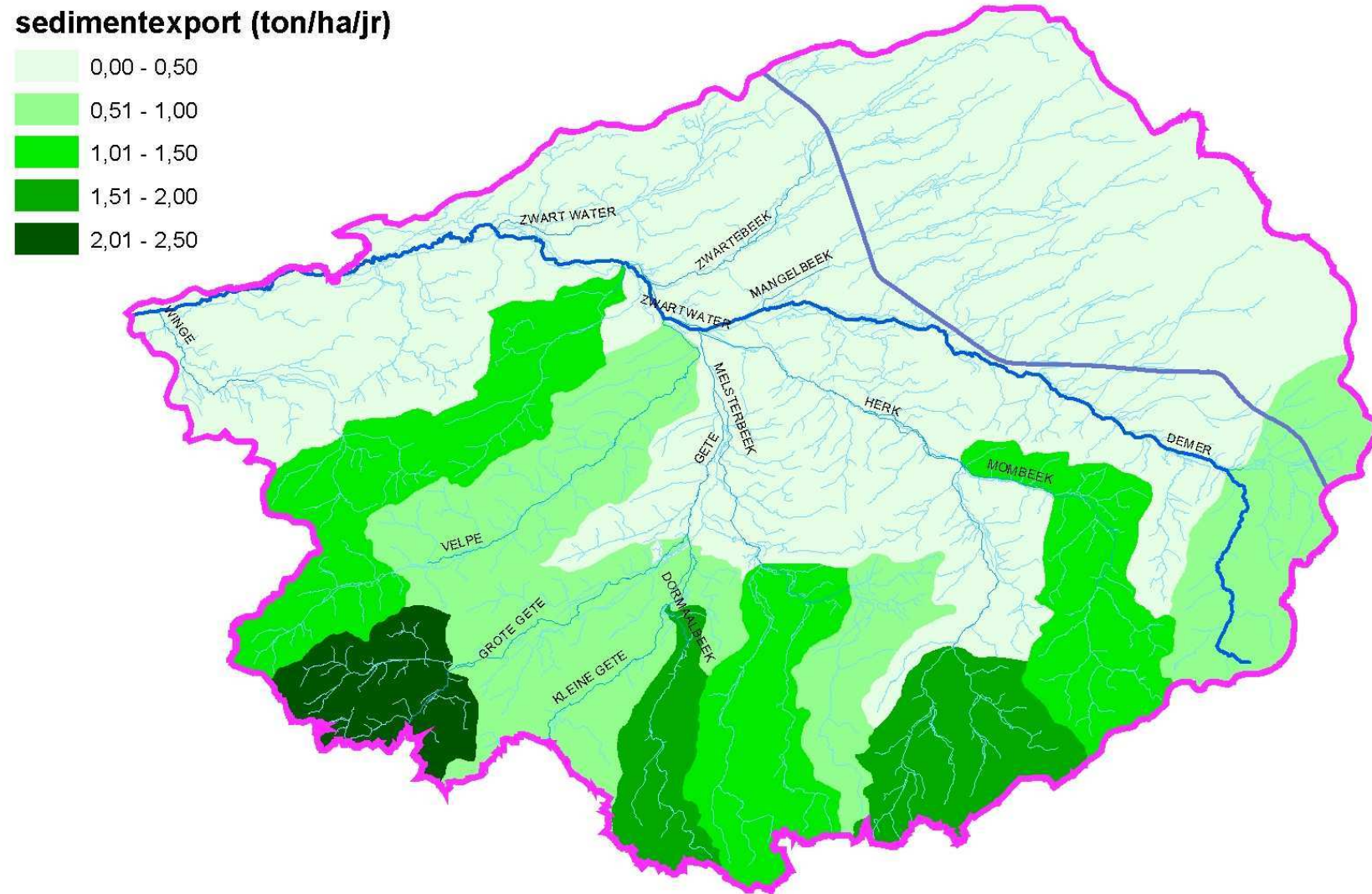
- De nauwkeurigheid van het aandeel bodemerosie is relatief gering; zoals hoger aangegeven zouden terreinmetingen de berekening moeten calibreren; hoe dan ook zal dit aandeel 50 tot 95 % van de aanvoer voor zijn rekening nemen.
- Het huishoudelijk effluent zorgt voor de tweede grootste bijdrage (5 à 30 %).
- Het aandeel van de overstorten en van de WZI's heeft dezelfde grootteorde
- Het aandeel van de industriële effluënten is hier zeker onderschat en zal vermoedelijk dezelfde grootteorde als het aandeel van de overstorten/WZI's halen.

Tabel 5: Jaarlijkse totale sedimentaanvoer in het Demerbekken.

Aandeel	Scenario 1		Scenario 2	
	Abs. hoeveelheid (ton)	Rel. hoeveelheid (%)	Abs. hoeveelheid (ton)	Rel. hoeveelheid (%)
Bodemerosie	6734	52	112376	95
Overstorten	1000	8	1000	1
WZI's	1163	9	1163	1
Industrieel effluent	338	3	338	0
Huishoudelijk effluent	3593	28	3593	3
Totaal	12828		118470	

In het Demerbekken komen regelmatig (vnl. bij zomeronweders) water-, modderoverlast- en erosieproblemen voor die zich concentreren in Haspengouw en het Hageland. Een ander knelpunt t.g.v. erosie en sedimenttransport is de impact op de water(bodem)kwaliteit (nutriënten e.d. zitten gebonden op sediment) en de verwijdering, verwerking e.d. van het geruimde slib. Bij overstromingen van ecologisch waardevolle gebieden kan de aanvoer van grote hoeveelheden sediment zorgen voor een "verontreiniging" of bedreiging van de daar aanwezige ecologische waarden.

De aanvoer van sedimenten maakt het regelmatig ruimen van de waterlopen noodzakelijk. In de periode 1999-2000 werd in het bekken van de Demer in totaal 26.590 ton slib gebaggerd; in hoofdzaak op de Demer zelf. Dit wijst erop dat op verschillende plaatsen in het Demerbekken de transportcapaciteit te laag is.



Figuur 12: Sedimenttransport in het Demerbekken.

1.1.4.4 ECOLOGISCHE KWALITEIT

ECOLOGISCHE KWALITEIT VAN DE WATERLOPEN - VISSEN

In de Demer zien we wat het visbestand betreft, een duidelijk onderscheid tussen de boven- en benedenloop vooral tussen de barbeel- en brasemzone. Het aantal vissoorten neemt stroomafwaarts toe.

Door de slechte waterkwaliteit van de meeste beken in het Demerbekken is de visstand eerder minimaal te noemen. Enkel in de Zwarte beek en de Bezoensbeek werd nog een natuurlijke visfauna aangetroffen. In deze beken komt de zeer zeldzame beekprik nog veel voor. Deze soort is zeer gevoelig voor verontreiniging, maar ook voor ingrepen in de structuur van de beek zoals rechttrekken, aanbrengen van oeverversteving... Dit zou kunnen verklaren waarom deze soort in 1985 nog wel in de Zutendaalbeek werd aangetroffen, maar er nu niet meer schijnt voor te komen. De Zutendaalbeek is op vele plaatsen verdwenen door de aanleg van visvijvers of ze vormt nog slechts een verbindingsgrachtje tussen de verschillende vijvers. De natuurlijke meanderende structuur is teruggedrongen tot een zeer klein traject.

Andere zeer verontreinigingsgevoelige vissoorten zoals de rivierdonderpad en de kleine modderkruiper komen in het Demerbekken niet voor.

Waardevolle vispopulaties vinden we in de Motte (19 vissoorten in '99), de Winge (16 vissoorten in '99), de Velpe en de Zwarte Beek. In de Demer zelf werden in 1999 in totaal 28 verschillende vissoorten aangetroffen (o.a. bierpompje, bittervoorn, vetje, kopvoorn, riviergrondel, zeelt en snoek), waaronder 7 exoten (o.a. blauwbandgrondel, zonnebaars en bruine Amerikaanse dwergmeerval). Daarnaast werden er verschillende hybriden aangetroffen, kruisingen o.m. tussen gibel, blei en blankvoorn (Breine *et al.* 1999). Het voorkomen van zeldzame en beschermde soorten zoals het bierpompje, de bittervoorn, de grote modderkruiper en het vetje geven de Demer een ecologische meerwaarde.

Tabel 6: Rode lijst-soorten van vissen in het bekken van de Demer (op basis van geciteerde studies).

Nederlandse naam	Rode lijst- status	Traject/waterloop
Beekforel	Zeldzaam	Grote en Kleine Gete
Amerikaanse hondsvij	Zeldzaam	Stroomopwaarts Diest (Demer)
Kopvoorn	Zeldzaam	Demer
Elrits	Zeldzaam	Demer
Vetje	Onvoldoende gekend (zeldzaam)	Demer
Grote modderkruiper	Onvoldoende gekend (met uitsterven bedreigd)	Demer, sloten alluviale vlakte
Winde	Onvoldoende gekend (zeldzaam)	Demer
Beekprik	Kwetsbaar	Laambeek, Zwarte beek, Munsterbeek, Bezoensbeek
Bittervoorn	Onvoldoende gekend (zeldzaam)	Stroomafwaarts Diest (Demer), Velpe, Winge

Sinds een aantal jaren kent het visbestand in de Demer globaal gezien een positieve evolutie. Positief is dat t.o.v. 1995 op bijna alle locaties het aantal soorten is toegenomen en dat sommige vissoorten zich meer verspreiden over de Demer. Zo werden elrits, alver en kopvoorn gevangen, soorten die als niet meer voorkomend werden vermeld in 1995. Qua soortensamenstelling zijn er enkele opmerkelijke verschuivingen. In 1995 waren driedoornige stekelbaars, gibel en blauwbandgrondel de meest gevangen soorten. In 1999 werd blauwbandgrondel het meest gevangen, gevolgd door blankvoorn, gibel en riviergrondel. Negatief is de stijgende abundantie van exoten zoals de blauwbandgrondel.

WATERRIJKE EN WATERSYSTEMENAFHANKELIJKE TERRESTRICHE ECOSYSTEMEN

In het bekken van de Demer komen 28.586 ha van nature overstroombare gebieden voor. Dit vertegenwoordigt een relatief procentueel aandeel van 14,90%.

In 1995 en 1998 overstroomden grote delen van de Demervallei. Deze gebieden werden in kaart gebracht (Aubroek *et al.* 1999). Uit de analyse van de overstromingen bleek dat bij overstromingen met een zeer grote terugkeerperiode ongeveer 34%, tot 50% van de Demervallei overstroomt. De

overstromingen worden voornamelijk veroorzaakt door het buiten de oevers treden van de zijrivieren als gevolg van de opstuwning van water door de hoge bedijking van de Demer.

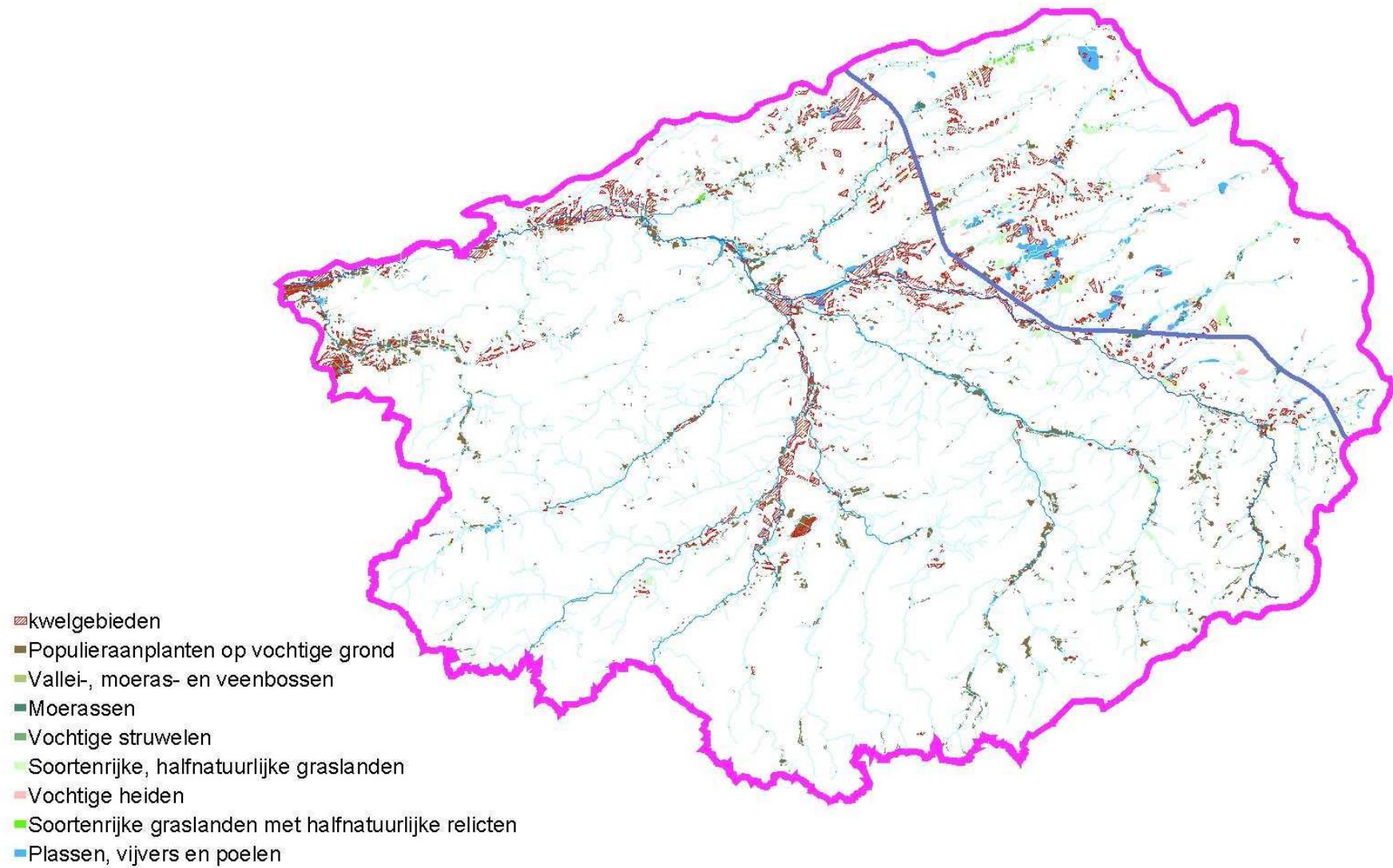
De term waterrijke gebieden (of wetlands) is een verzamelnaam voor meren, rivieren met hun oeverzones, moerassen, kwelgebieden, overstromingsgebieden, estuaria... Waterrijke gebieden kunnen het hele jaar door of een deel van het jaar onder water staan. Ze kunnen erg verschillend zijn, afhankelijk van de hydrologie, de geografische ligging en de vegetatie. Vaak vormen ze de overgang tussen terrestrische en aquatische ecosystemen. Ze komen niet alleen voor in de laagst gelegen delen van het landschap, maar ze kunnen ook boven op plateaus voorkomen of in gebieden met een sterke helling en een slecht doorlatende bodem.

Waterrijke gebieden fungeren als buffer. Zo kunnen ze overstromingen helpen voorkomen. Ze spelen een belangrijke rol als bron, opvang en omzet van chemisch, biologisch en genetisch materiaal. Deze gebieden zuiveren vervuild water en leveren een substantiële bijdrage bij de opvang van nutriënten (in het bijzonder de omzetting van stikstofverbindingen) en sediment.

In het Demerbekken vinden we waterrijke natuurgebieden nabij de Demerbronnen en in de Demervallei tussen Diest en Werchter. Ook in de vallei van de Mangelbeek, langs de bovenlopen van de Velpe, de Winge en de Motte (Walenbos) en langs de Herk (Schulensbroek, Overbroek...) en Mombeek treffen we hoge natuurwaarden aan.

Bovendien is één van de meest intacte beekvalleien in het bekken gelegen, namelijk de vallei van de Zwarte beek.

De inrichting en het beheer van de wachtbekkens wordt afgestemd op natuurontwikkeling, dit is het geval in de wachtbekkens die voorkomen in het bekken: het Schulensbroek, het Webbekomsbroek en dit van de Velpe in Hoeleden.



Figuur 13: Waterafhankelijke gebieden en vegetaties.

1.1.5 Juridische en beleidsmatige aspecten

Een veelheid aan wetgeving en beleidsplannen heeft betrekking op het waterbeheer en waterbeleid in ruime zin. Voor het bekkenbeheerplan zijn het de beleidsvisies en bepalingen die input bieden voor het opstellen van het bekkenbeheerplan, die als toetsing van de opgestelde plannen kunnen fungeren en die voorwaardenscheppend zijn beschreven voor het Demerbekken. Eventuele nieuwe beleidsinzichten kunnen aanleiding geven tot wijzigingen in de volgende generatie van het bekkenbeheerplan.

1.1.5.1 WATERBELEID

WATERBEHEERDERS

In het Demerbekken staan verschillende besturen in voor het waterbeheer: de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), W&Z, NV De Scheepvaart, Aquafin, de gemeenten, de Provincies, de drinkwatermaatschappijen.

Zie ook Sectorale analyse "Waterbeheersing en veiligheid" (Zie 1.2.1) en "Milieuhygiënische infrastructuur" (Zie 1.2.2).

KWALITEITSDOELSTELLINGEN OPPERVLAKTEWATER^{17, 18}

Alle geklasseerde waterlopen in Vlaanderen moeten aan de basiskwaliteitsnormen¹⁹ voldoen. Bij de uitvoering van enkele Europese richtlijnen hebben een aantal oppervlaktewateren een of meer specifieke functies gekregen, waarvoor telkens specifieke kwaliteitsnormen gelden.

Functie	Waterlopen
Basiskwaliteit	Overgrote deel van de waterlopen in het Demerbekken.
Viswater	de Winge (VHA 651), de Velp, de Grote Gete (VHA 623) en de Kleine Gete, de Zwarte beek en tenslotte enkele kleinere waterlopen aan de bron van de Demer (uitlopers vanuit Zutendaal, Stalken, Roelen, Martopsliinde naar Munsterbilzen).
Schelpdierwater	geen
Zwemwater	Enkel een aantal plassen
Oppervlaktewater bestemd voor drinkwaterproductie	Albertkanaal + Er is slechts één waterloop bestemd als drinkwater, met name een zijwaterloop van de Demer aan het Albertkanaal, ter hoogte van Nieuwe Heide, Herkenrodeplaats, Boksbergheide. Het gaat om een zone gelegen ten noorden van Bokrijk. De bescherming van Bokrijk als Europees natuurgebied draagt bij tot de handhaving van de kwaliteit van deze waterloop bestemd voor drinkwater.

Tabel 7: Huidige functies van de waterlopen in het Demerbekken.

ECOLOGISCHE KWETSBAARHEIDSKAART²⁰

Om de meest kwetsbare waterlopen te behoeden voor de negatieve invloeden van overstorten en lozingspunten van RWZI's is de ecologische kwetsbaarheidskaart van de waterlopen opgemaakt die een classificatie van de waterlopen m.b.t. de inplanting van overstorten bevat.

- Op ecologisch zeer kwetsbare waterlopen in het Demerbekken - de Bezoensbeek, De Munsterbeek en de Zwarte Beek – zijn geen overstorten of nieuwe lozingspunten (zelfs tijdelijk) toelaatbaar.
- Op ecologisch kwetsbare waterlopen - de Houwersbeek, Huttebeek, kleine Beek, Laambeek, Mombeek, Oude Laambeek, Zutendaalbeek en Zwartwater - kunnen enkel overstorten voorkomen

¹⁷ Wet van 24 mei 1983 betreffende de algemene normen die de kwaliteitsobjectieven bepalen van oppervlaktewater bestemd voor welbepaalde doeleinden (B.S. 15 juni 1983).

¹⁸ Besluit van de Vlaamse Regering van 8 december 1998 tot aanduiding van de oppervlaktewateren bestemd voor de productie van drinkwater categorie A1, A2 en A3, zwemwater, viswater en schelpdierwater (B.S. 29 januari 1999).

¹⁹ Normen opgenomen in VLAREM II.

²⁰ Juridisch vastgelegd in VLAREM II.

als bestaande lozingspunten op deze waterlopen gesaneerd worden. Afhankelijk van het overstortdebit, het debiet in de waterloop en de overstortfrequentie dient onderzocht te worden hoe de overstorten kunnen verbeterd worden.

- Strategisch waardevolle waterlopen dienen met de nodige omzichtigheid gesaneerd te worden. De fasering van de rioleringswerken is zeer belangrijk en de geloosde vuilvracht mag (zelfs tijdelijk) niet verhogen. In het Demerbekken gaat het om de volgende waterlopen: Broekerbeek, Dalemveldbeek, Hoogbosvliet, Krombeek, Meersbeek, Oude Beek, Oude laambeek, Resterheideloop, Schansbeek, Wilderbeek en Winterbeek (gebied van de drie beken).

1.1.5.2 MILIEU- EN NATUUR

MAP-GEBIEDEN

Zie 5.1 en 5.4.1.

SPECIALE BESCHERMINGSZONES

Zie 5.1 en 5.4.1.

VEN-GEBIEDEN

Zie 1.2.12.

VISMIGRATIEKNELPUNTEN

In uitvoering van de Beneluxbeschikking²¹ betreffende vismigratie moeten de vismigratieknelpunten opgelost worden tegen 1 januari 2010. Met het stand-still principe in het achterhoofd is het aangewezen de meest waardevolle waterlopen prioritair aan te pakken.

1.1.5.3 RUIMTELIJK BELEID

Gewestelijk niveau

GEWESTPLAN

Gewestplannen zijn bodembestemmingskaarten waarin aan bepaalde gebieden bepaalde functies worden toegekend. De situatie op het terrein wijkt echter vaak sterk af van de bestemming volgens de gewestplannen (zonevreemdheid). Overstromingsgebieden in het Demerbekken vinden we op het gewestplan enkel terug te Linkhout in de vallei van de Herk, deels gelegen in parkgebied (4 ha) en deels gelegen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied (192 ha).

RUIMTELIJKE STRUCTUURPLANNEN EN UITVOERINGSPLANNEN

Zowel de ruimtelijke structuurplannen als de ruimtelijke uitvoeringsplannen worden volgens het subsidiariteitsprincipe opgemaakt op gewestelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau. De ruimtelijke uitvoeringsplannen zullen op termijn de gewestplannen vervangen. Zolang er geen ruimtelijk uitvoeringsplan voor een gebied is opgemaakt, blijft het gewestplan onverkort gelden.

RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN VLAANDEREN

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)²² geeft op basis van een analyse van de huidige structuren en activiteiten (en de evolutie ervan) een visie op de gewenste structuur voor Vlaanderen. Hierbij worden eventuele ruimtelijke knelpunten in de mate van het mogelijke weggewerkt en potenties en kwaliteiten benut. Dit betekent niet dat alleen het watersysteem bepalend is voor de ruimtelijke afweging tussen de maatschappelijke en sectorale vragen enerzijds en de ruimtelijke draagkracht anderzijds, maar enkel dat het watersysteem één van de elementen moet zijn die in de afweging meespeelt.

²¹ Beschikking van het Comité van ministers van de Benelux Economische Unie betreffende de vrije migratie van vissoorten in de hydrografische stroomgebieden van de beneluxlanden van 26 april 2006.

²² Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is vastgesteld op 23 september 1997 en is gedeeltelijk herzien bij Besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2003. Het blijft als Vlaams ruimtelijk beleidskader gelden zolang het niet volledig herzien wordt.

Rivier- en beekvalleien komen bij de beschrijving van de bestaande ruimtelijke structuur onder de noemer natuurlijke structuur als dominante elementen naar voor. In het RSV zijn een aantal beleidsprincipes aangedragen die een ondersteuning van het integraal waterbeleid vanuit het ruimtelijk beleid beogen. Het principe van water als ordenend principe is al geïntegreerd in het RSV.

GEWESTELIJKE RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN

Op 31 juli 2006 zijn er in het Demerbekken zes gewestelijke RUP's definitief vastgesteld:

- Historisch gegroeid bedrijf Cordeel;
- Onderdelen Grote Eenheid Natuur 'Hoegaardse valleien';
- Onderdelen Grote Eenheid Natuur 'Demervallei ten oosten van Aarschot'
- Onderdelen Grote Eenheid Natuur 'Midden- en benedenloop Zwarte beek'
- Onderdelen Grote Eenheid Natuur 'Boven- en middenloop Zwarte beek'
- Onderdelen Grote Eenheid Natuur 'Schulensbroek'

In de stedenbouwkundige voorschriften van al deze RUP's zijn bepalingen inzake integraal waterbeleid opgenomen.

De ruimtebalans voor deze 6 definitief vastgestelde gewestelijke RUP's is als volgt:

Bestemmingscategorie	Voormalige gewestplan- bestemmingen in de plangebieden	Bestemmingen in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	Vershil
Wonen	2,3 ha	0,0 ha	-2,3 ha
bedrijven	2,2 ha	5,6 ha	+3,5 ha
Recreatie	0,6 ha	0,0 ha	-0,6 ha
N+R	90,1 ha	935,6 ha	+845,5 ha
Overig groen	13,7 ha	0,0 ha	-13,7 ha
Bos	0,0 ha	0,0 ha	+0,0 ha
landbouw	828,5 ha	0,0 ha	-828,5 ha
overig	4,0 ha	0,0 ha	-4,0 ha

GEWESTELIJKE RUIMTELIJKE PLANNINGSPROCESSEN

In het kader van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is het overlegproces voor de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en de agrarische structuur voor een aantal pilootprojecten opgestart.

In juni 2004 startte het overlegproces over deze ruimtelijke visies in de pilootregio Haspengouw-Voeren. Een nota voor de ruimtelijke visie van het gebied werd in juni 2005 voor advies voorgelegd aan de betrokken gemeenten, provincies en belangengroepen. De Vlaamse regering nam eind juli 2005 kennis van dit eindvoorstel en van de uitgebrachte adviezen. Op 2 december 2005 besliste de Vlaamse regering over de herbevestiging van 41 000 ha agrarische gebieden en het operationeel uitvoeringsprogramma.

Begin 2005 werd een *ruimtelijke visie opgesteld voor de regio Hageland*. Een eindnota van deze visie werd opgesteld in juni 2006. De Vlaamse administratie heeft deze nota op 21 juni 2006 voorgelegd aan de betrokken gemeenten, provincies en belangengroepen. Zij kunnen hier tot 1 november 2006 een advies over uitbrengen. Daarna zal de Vlaamse Regering beslissen over de uitvoering van deze visie.

Er bestaat een aantal instrumenten voor de inrichting en het beheer van het platteland, die afzonderlijk of gezamenlijk kunnen ingezet worden om de doelstellingen van het integraal waterbeleid in het algemeen, en de acties en maatregelen uit de waterbeheerplannen in het bijzonder, te helpen realiseren. Het betreft de instrumenten "landinrichting", "ruilverkaveling", "natuurinrichting", "beheerovereenkomsten" en "locale grondenbanken".

Provinciaal niveau

PROVINCIAAL RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN LIMBURG

De PRS van de provincie Limburg is definitief vastgesteld door de provincieraad op 21 november 2001 en goedgekeurd op 18 september 2002 conform het Decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening van 18 mei 1999, art. 27, §6. Het PRS Limburg duidt in het Demerbekken verschillende waterlopen en hun valleien aan als structuurbepalend. De provincie wenst het netwerk van de rivier- en beekvalleien, als drager van de natuurlijke structuur, te versterken en de verbindende rol ervan te ondersteunen door het realiseren van natuurverbindingsgebieden tussen de valleien en aansluitende waterrijke gebieden. De gedetailleerde afbakening van die natuurverbindingsgebieden wordt verder gerealiseerd via provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen.

PROVINCIAAL RUIMTELIJK STRUCTUURPLAN VLAAMS BRABANT

De PRS van de provincie Vlaams-Brabant is definitief vastgesteld door de provincieraad op 11 mei 2004, gewijzigd op 29 juni 2004 en goedgekeurd op 7 oktober 2004 conform het Decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening van 18 mei 1999, art. 27, §6. Het PRS Vlaams Brabant duidt in het Demerbekken verschillende waterlopen en hun valleien aan als structuurbepalend. De provincie wenst het netwerk van de rivier- en beekvalleien, als drager van de natuurlijke structuur, te versterken en de verbindende rol ervan te ondersteunen door het realiseren van natuurverbindingsgebieden tussen de valleien en aansluitende waterrijke gebieden. De gedetailleerde afbakening van die natuurverbindingsgebieden wordt verder gerealiseerd via provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen.

PROVINCIALE RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN LIMBURG

De provincieraad van Limburg had op 31 juli 2006 twee Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen (PRUP's) definitief vastgesteld. Daarvan is er een bij ministerieel besluit goedgekeurd en zit het andere in de laatste fase van de goedkeuringsprocedure.

De PRUP's voor de RWZI en het toeristische project te Tongeren hebben een relatie met het integraal waterbeleid.

Naam Provinciaal RUP	Datum goedkeuring	Opmerking
Toeristisch hefboomproject Plinius (Tongeren)	18/05/2006	
RWZI Zolder		nog niet goedgekeurd

PROVINCIALE RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN VLAAMS-BRABANT

De provincieraad had op 31 juli 2006 zeven Provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen definitief vastgesteld. Daarvan zijn er al zes bij ministerieel besluit goedgekeurd. Het zevende PRUP zit in de laatste fase van de goedkeuringsprocedure. Daarnaast zijn er 2 ruimtelijke uitvoeringsplannen voor terreinen voor openluchtrecreatieve verblijven gelegen in Vlaams-Brabant die met toepassing van art. 188bis van het decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening door de Vlaamse regering zijn goedgekeurd. Na de goedkeuring van het Provinciaal ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant zijn deze twee RUP's ook Provinciale RUP's geworden.

Het gaat behalve om deze twee PRUP's voor openluchtrecreatieve verblijven over 4 PRUP's voor RWZI's en 1 voor rock Werchter.

De PRUP's voor de RWZI's, openluchtrecreatieve verblijven en Rock Werchter hebben een relatie met het integraal waterbeleid.

Naam Provinciaal RUP	Datum goedkeuring	Opmerking
RWZI Aarschot	12/06/2006	
RWZI Diest	12/06/2006	
RWZI Geetbets	12/06/2006	
RWZI Sint-Joris-Winge	12/06/2006	
Terrein voor openluchtrecreatieve verblijven Het Windmoleke te Glabbeek	05/07/2002	Art. 188bis
Terrein voor openluchtrecreatieve verblijven De Vijvers te Scherpenheuvel-Zichem	05/07/2002	Art. 188bis
Terrein voor openluchtrecreatieve verblijven Dannelust te Aarschot	05/07/2002	
Rock Werchter (Rotselaar)		nog niet goedgekeurd

Gemeentelijk niveau

GEMEENTELIJKE RUIMTELIJK STRUCTUURPLANNEN EN UITVOERINGSPLANNEN

De gemeenten hebben, net als het Vlaamse Gewest en de provincies, de taak om een ruimtelijk structuurplan (RSP) op te stellen. Het RSP geeft, binnen het ruimtelijke referentiekader dat door het Vlaamse Gewest en de provincie wordt gesteld, de ruimtelijke visie weer, een concept over de gewenste ruimtelijke structuur, de beleidsdoelstellingen en de maatregelen om ze te realiseren. In het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan doet het gemeentebestuur uitspraak over de (ruimtelijk) structuurbepalende elementen van lokaal belang en formuleert een expliciete (ruimtelijke) visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente. Tevens worden sectorale problemen, ontwikkelingen en ruimtebehoeften opgenomen voor zover zij in de gemeente een rol spelen. Naast een informatief en een richtinggevend gedeelte, bevat het RSP ook een bindend gedeelte. Ter uitvoering van het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan worden gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen opgemaakt.

1.1.5.4 INRICHTINGSINSTRUMENTEN

LANDINRICHTING

Landinrichting beoogt het afstemmen en integreren van de inrichting van verschillende plattelandsfuncties in de landelijke gebieden, recreatiegebieden, woongebieden met landelijk karakter en ontginningsgebieden. Alle maatregelen die gericht zijn op het vrijwaren, herwaarderen, en het meer geschikt maken van plattelandsgebieden conform hun bestemming kunnen ondersteund worden via landinrichting. Belangrijk hierbij is dat deze maatregelen uitgaan van verschillende bestaande initiatieven van bevoegde overheden en andere partners. Landinrichting biedt een overlegkader tussen de verschillende initiatiefnemers, zodat voor het gebied een globale ontwikkelingsvisie kan worden ontwikkeld en de verschillende inrichtingsbehoeften op elkaar worden afgestemd. Kleinschalige inrichtingswerken in een (D)BBP kunnen via de procedure van landinrichting gebeuren, en kunnen in een aantal gevallen ondersteund worden via subsidies.

Binnen het Demerbekken loopt er één landinrichtingsproject:

- Grote-Netegebied (29 315 ha): gelegen in de provincies Antwerpen en Limburg, in de gemeenten Balen, Geel, Ham, Hechtel-Eksel, Leopoldsburg, Lommel, Meerhout en Mol.

RUILVERKAVELING

Ruilverkavelingsprojecten zorgen voor de herstructurering van het landbouwgebied, passend in een multifunctionele inrichting van het buitengebied, en beogen daarom meer dan een eenvoudige perceelshergroepering.

Ruilverkaveling beschikt over een aantal bijzondere mogelijkheden inzake grondmobiliteit die zijn vastgelegd in de ruilverkavelingswet:

- Kavels kunnen gehergroepeerd worden en de grenzen van het openbaar domein aangepast;
- Een gedeelte (max. 2 %) van de waarde van de kavels kan worden afgehouden voor maatregelen tot landinrichting ten behoeve van niet- landbouwkundige functies;
- Zakelijke rechten die van toepassing zijn op eigendomskavels kunnen overgedragen worden naar nieuwe kavels;
- Er geldt een recht van voorkoop binnen nuttig verklaarde ruilverkavelingsprojecten.

De ruilverkaveling kan zo in uitvoering van een (D)BBP bijdragen tot het vrij krijgen van eigendom en gebruik van gronden die moeten fungeren als oeverzones of overstromingsgebieden.

Binnen het Demer bekken lopen er 7 ruilverkavelingsprojecten:

- Willebringen (3000 ha): gelegen in de Provincie Vlaams-Brabant, op het grondgebied van de stad Tienen en van de gemeenten Bierbeek, Boutersem en Hoegaarden.
- Vissenaken (1607 ha): Provincie Vlaams Brabant, op het grondgebied van de stad Tienen en van de gemeenten Glabbeek-Zuurbemde en Boutersem.
- Wellen (1700 ha): gelegen in de provincie Limburg, op het grondgebied van de stad Borgloon en de gemeente Wellen.

- Vliermaalroot (1888 ha): gelegen in de Provincie Limburg, op het grondgebied van de stad Bilzen en de gemeenten Diepenbeek, Hoeselt en Kortesseem.
- Jesseren (1900 ha): gelegen in de provincie Limburg, op het grondgebied van de steden Borgloon en Tongeren en van de gemeente Kortesseem.
- Hulsen-Olmen-Malou (4425 ha): gelegen in de Provincie Antwerpen, op het grondgebied van de steden Lommel en Mol en van de gemeenten Balen, Ham, Meerhout en Leopoldsburg.
- Grootloon (876 ha): gelegen in provincie Limburg, op het grondgebied van de stad Borgloon en de gemeente Heers.

NATUURINRICHTING

Natuurinrichting beoogt een optimale inrichting tbv behoud, herstel, ontwikkeling en beheer van natuur in VEN, Speciale beschermingszones en 'groene' bestemmingen. Naast de mogelijkheid om infrastructuur-, grond- en waterhuishoudingswerken uit te voeren, beschikt ook natuurinrichting over enkele bijzonder mogelijkheden inzake grondmobiliteit:

- Kavels kunnen geruild en herverkaveld worden;
- Het vestigen of afschaffen van erfdienstbaarheden;
- Het vergoeden van werken op privégronden;
- Er geldt een recht van voorkoop binnen ingestelde natuurinrichtingsprojecten.

De kosten voor deze maatregelen gericht op de natuurwaarde zijn ten laste van het Vlaams Gewest.

Natuurinrichting kan net als ruilverkaveling zorgen voor het vrijkomen van eigendom en gebruik. Bovendien kan natuurinrichting een juridische basis vormen voor vergoedingen voor overstromingen.

Binnen het Demerbekken lopen er 2 natuurinrichtingsprojecten:

- Zwarte beek (674 ha): gelegen in Provincie Limburg, op het grondgebied van de gemeente Beringen, deelgemeente Koersel. Het omvat de vallei van de Zwarte Beek vanaf het militair domein "Kamp van Beverlo" tot aan de Stalse Molen.
- Vinne (130 ha): gelegen in Vlaams-Brabant gemeente Zoutleeuw, tussen Sint-Truiden en Tienen.

BEHEEROVEREENKOMSTEN

Beheerovereenkomsten zijn erop gericht om de kwaliteit van het milieu, de natuur of het landschap te behouden of te verbeteren.

Als men een beheerovereenkomst sluit, is men verplicht maatregelen uit te voeren zoals ze in de beheerovereenkomst zijn beschreven.

De VLM biedt verschillende beheerovereenkomsten aan:

- Weidevogelbeheer (5 pakketten)
- Perceelsrandenbeheer (6 pakketten)
- Herstel, ontwikkeling en onderhoud van kleine landschapselementen (6 pakketten)
- Botanisch beheer (6 pakketten)
- Erosiebestrijding (5 pakketten)
- Hamsterbescherming (2 pakketten)
- Beheerovereenkomst water (1 pakket)
- Beheerovereenkomst natuur (1 pakket)

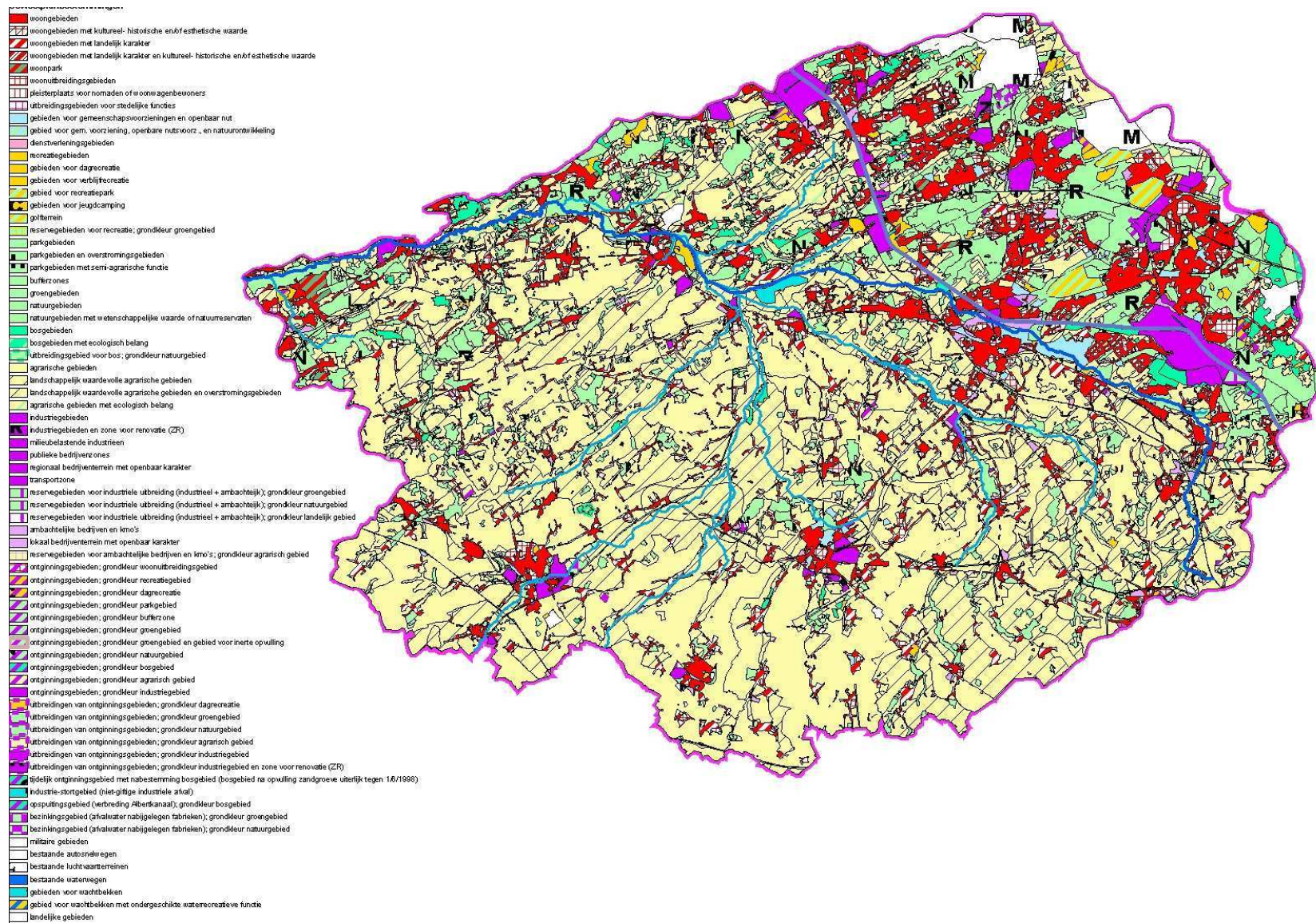
Onder meer de pakketten "perceelsrandenbeheer" en "erosiebestrijding" kunnen ingezet worden in het kader van de uitvoering van een (D)BBP.

LOKALE GRONDBANK

Het doel van een lokale grondbank is om binnen een vooraf afgebakend gebied te zorgen dat aan de "blijvers" grond kan aangeboden worden en aan de "wijkers" geld voor hun gronden.

Grondenbanken kunnen zorgen voor de aanleg van een grondreserve. Dit gebeurt steeds op basis van een contract per gebied. De aangekochte gronden kunnen nadien geruild worden (op vrijwillige basis) zodat onteigening in vele gevallen kan worden vermeden. Ofwel worden de gronden nadien opnieuw op de markt gebracht. In tussentijd kan voor het beheren van de gronden een 1-jarige pachtovereenkomst worden afgesloten.

Een lokale grondenbank kan door het aanleggen van een grondreserve binnen de perimeter van een overstromingsgebied of oeverzone, of in een ruimer afgebakend gebied, gronden vrijmaken en tegelijk alternatieven bieden aan de gebruikers in het overstromingsgebied.



Figuur 14: Gewestplan van het Demerbekken.

1.2 SECTORALE ANALYSE

1.2.1 Sector Waterbeheersing en veiligheid (zie Figuur 15)

Waterlopen worden in eerste instantie onderverdeeld in bevaarbare²³ en onbevaarbare²⁴ waterlopen. Waterwegen en Zeewezen NV (W&Z) beheert in het Demerbekken de Demer stroomafwaarts Diest tot aan de monding in de Dijle te Werchter. De NV De Scheepvaart is beheerder van het Albertkanaal.

Binnen de onbevaarbare waterlopen bestaan nog eens drie categorieën. Het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie, met name (delen van) de Begijne(n)beek, Borggracht, De Hulpe, Demer, Dormaalbeek, Gete, Grote Gete, Herk, Kleine Gete, Kleine Herk, Mangelbeek, Melsterbeek, Mombeek, Munsterbeek, Velpe, Vloetgracht, Winge, Zwart Water, Zwarte beek en Zwartwater valt onder de bevoegdheid van AMINAL, afdeling Water. De provincies (Vlaams-Brabant en Limburg) beheren de waterlopen van de tweede categorie. De gemeenten beheren de waterlopen van de derde categorie.

In enkele specifieke gebieden nemen watering en het onderhoud van onbevaarbare waterlopen over van de provincie of de gemeente. In het Demerbekken zijn volgende watering actief: Watering De Begijne(n)beek, Watering De Grote Gete, Watering De Herk, Watering De Kleine Gete, Watering De Mene, Watering De Molenbeek, Watering De Motbeek, Watering De Natte Nest, Watering De Velpe, Watering De Winge en Meenselbeek, Watering Der Middelbeek, Watering der twee Leyen, Watering Het Schulensbroek, Watering Het Velpedal, Watering Het Vereveld, Watering Schakkebroek-Terbermen, Watering van Sint-Truiden, Watering van Zichem.

Er bevinden zich 3 grote wachtbekkens in het Demerbekken: Het Webbekoms Broek (maximale capaciteit: 2.700.000 m³ – oppervlakte 1,86 km²), het Schulens Meer (maximale capaciteit: 10.500.000 m³ – oppervlakte 6,47 km²) en het wachtbekken van Hoeleden (maximale capaciteit: 1.000.000 m³, oppervlakte 0,85 km²). Deze wachtbekkens hebben een totale vulcapaciteit van 14,2 miljoen m³. Verder zijn er 2 kleinere wachtbekkens in studiefase, nl het wachtbekken van Stevoort (ontwerpcapaciteit: 600.000 m³) en het wachtbekken van Bloemendaal (Velpe – ontwerpcapaciteit: 200.000 m³). Daarnaast zijn er in het Demerbekken nog andere kleinere wachtbekkens die beheerd worden door de provincies en watering. Al deze wachtbekkens (provincie, watering en gemeente) hebben een gezamenlijke buffercapaciteit van 681.000 m³ in de provincie Limburg en binnen het Demerbekken.

Slibruiming worden slechts uitgevoerd wanneer ze strikt noodzakelijk zijn. Op de problematische plaatsen zouden er meer zand/slibvangen aanwezig moeten zijn. De hoofdreden van het weinig ruimen is de wetgeving ter zake, die een berging op de oever meestal onmogelijk maakt wegens verontreinigde specie (VLAREA-wetgeving).

Het westelijk mijnverzakkingsgebied wordt doorsneden door 8 beken (Mangelbeek, Echelbeek, Laambeek, Voortbeek, Zonderikbeek, Roosterbeek, Slangbeek en Bosbeek). Door de verzakking kan het water niet meer overal gravitair uit het gebied stromen. Hierdoor verloren een aantal beken hun drainerende werking. Dit is op twee manieren opgelost: een aantal beken is dieper uitgegraven, bij andere zijn pompen aangebracht die het water uit de beek naar hoger gelegen zones van deze beken overpompen

De sector Waterbeheersing en Veiligheid heeft een invloed op het watersysteem, zowel kwantitatief als kwalitatief, hoewel vele van de deze milieuaspecten moeilijk te begroten zijn. Het rechttrekken en kanaliseren van de Demer en een aantal zijlopen (o.a. de Gete) in het verleden hebben een negatieve invloed op het zelfreinigend vermogen van de waterlopen. De laatste jaren probeert men dit proces om te keren door o.a. de aanleg van plasbermen en hermeandering. Daarnaast heeft de sector voor de meeste van haar activiteiten ook een invloed op de oever- en hydrografische structuur. Belangrijke initiatieven aan en rond de waterlopen in de nabije toekomst zijn onder meer gevat in het "ontwikkelingsplan van de Demer²⁵", beekherstel van o.a. Zwarte Beek. Verder zijn er langs de

²³ K.B. van 15 oktober 1935 houdende algemeen reglement der scheepvaartwegen van het Koninkrijk (B.S. 15 oktober 1936).

²⁴ Wet van 28 december 1967 betreffende onbevaarbare waterlopen (B.S. 15 februari 1968).

²⁵ Het ontwikkelingsplan van de Demer beoogt de studie van de Demervallei tussen Diest en Werchter, met de nadruk op natuurontwikkeling hand in hand met toename van veiligheid (tegen overstromingen). Binnen de studie is er ook ruime aandacht voor bos, landbouw en recreatie.

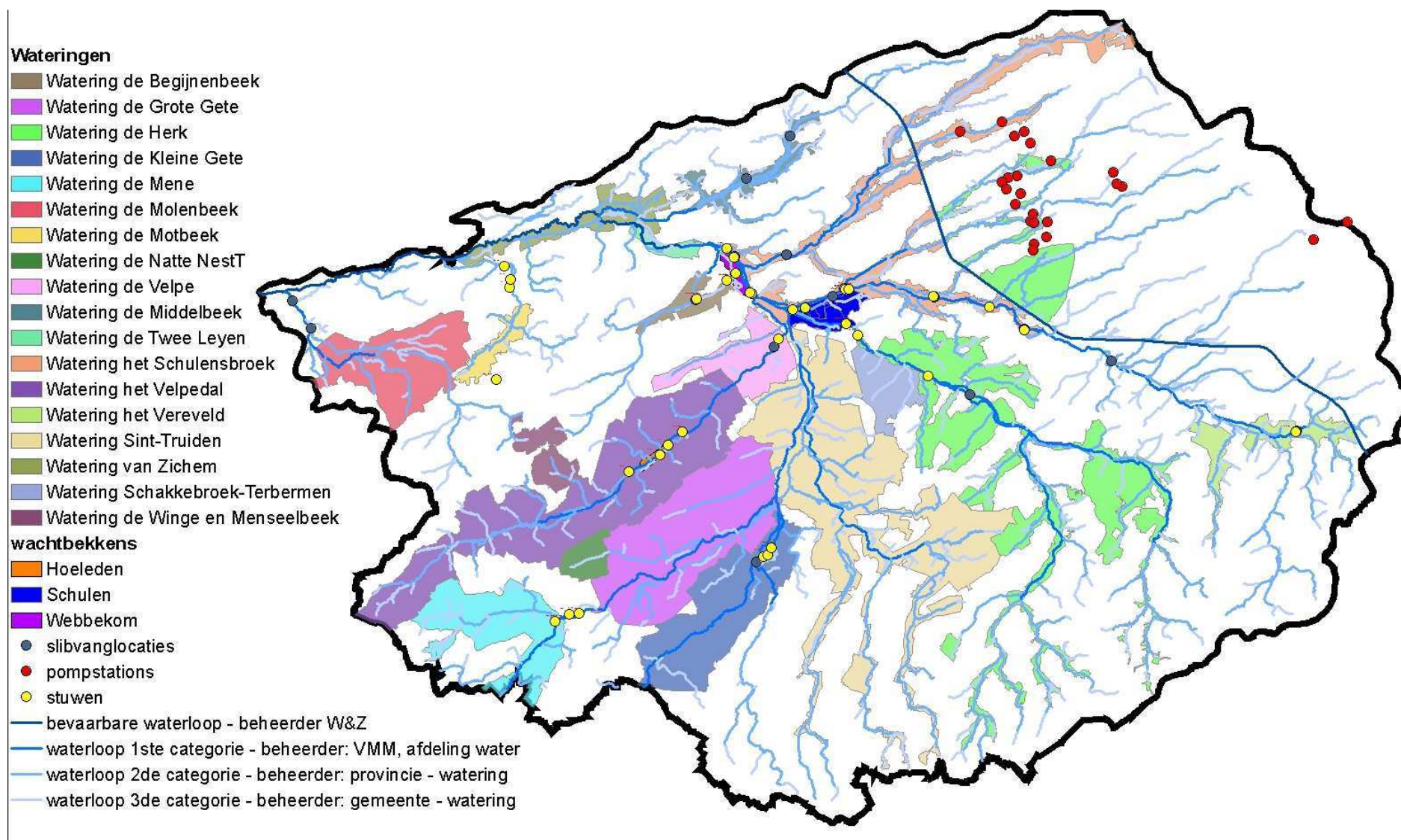
kleinere waterlopen diverse lokale ingrepen die meestal verband houden met natuurvriendelijk oeverbeheer, erosiebestrijding en vertraging van de afvoer.

MILIEUASPECTEN

Tabel 8: Milieuaspecten sector Waterbeheersing en veiligheid²⁶.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- onttrekking van grondwater (verzilting)
	- Infiltratie van vervuild water in overstromingsgebieden en wachtbekkens
Kwantiteit grondwater	- Onttrekking van grondwater
	- Instellen waterpeilen
	- Vergraving van de bodem
Kwaliteit oppervlaktewater	- Beïnvloeding van het zelfreinigend vermogen van de waterlopen
	- Instellen waterpeilen
Kwantiteit oppervlaktewater	- Beïnvloeding van de snelheid van de waterafvoer (versnelde afvoer of buffering) door inrichting en onderhoud van de waterloop, door het creëren van gecontroleerde overstromingsgebieden, wachtbekkens, infiltratiegebieden...
	- Instellen waterpeilen
Structuurkwaliteit	- Beïnvloeding van oever- en bodemstructuur van waterlopen
	- Beïnvloeding hydrografische structuur (impact) (rechttrekken waterlopen, aanleg en/of behoud van dijken, herstel van de morfologie van de waterloop...)
	- Beïnvloeding sedimentatie

²⁶ De meeste informatie komt voort uit een gedetailleerde bewerking van gegevens uit de diverse databanken van de Vlaamse overheden.



Figuur 15: Situering van de sector waterbeheersing en veiligheid in het Demerbekken.

1.2.2 Sector Milieuhygiënische infrastructuur (zie Figuur 16)

Ook het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater is in Vlaanderen verdeeld over verschillende instanties²⁷. De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) beheert de kwaliteit van het oppervlaktewater en onderzoekt daartoe de waterkwaliteit, inventariseert wie wat loost en stelt investeringsprogramma's op voor de afvalwaterzuiveringsinfrastructuur. Aquafin bouwt en beheert de collectoren en bovengemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallaties, de gemeenten staan in voor de gemeentelijke rioleringen.

In het bekken van de Demer werd de zuiveringsinfrastructuur vanaf midden de jaren '90 versneld uitgebreid. Van de 30 RWZI's die eind 2003 operationeel waren (naast 3 KWZI's), werden er 17 gebouwd na 1996. Thans wordt het afvalwater van 439.963 inwoners behandeld, op een totaal van 673.791 inwoners die in het Demerbekken lozen. Het zuiveringspercentage bedraagt dus 65 %, dit is een toename met 2 % t.o.v. 2002.

Op het investeringsprogramma staan volgende nog nieuw te bouwen of te renoveren zuiveringsinstallaties (op 7 mei 2004 nog niet opgeleverd of uitgevoerd). Hieruit kunnen we afleiden dat de waterzuiveringscapaciteit bij verdere uitvoering van het investeringsprogramma zal uitgebreid worden met 99.273 IE. Het gaat hier om 12 KWZI's (≤ 2.600 IE) en 13 RWZI's.

In het Demerbekken lopen 5 deelbekkens duidelijk achter met een zuiveringsgraad onder 25 %. Het gaat om de deelbekkens van de Demer tussen Scherpenheuvel-Zichem en Aarschot (Demer van monding Hulpe (excl.) tot monding Motte (excl.)) de Kleine Gete, de Gete, de Velpe en de Winge. In deze vijf deelbekkens zijn 80.000 inwoners nog niet aangesloten op een zuiveringsinstallatie. Desondanks is de kwaliteit van de waterlopen niet danig slecht, wellicht omwille van het sterk landelijke karakter van hun stroomgebieden. Na de uitvoering van de bovengemeentelijke investeringsprogramma's (IP) zal de zuiveringsgraad 80,8 %, de rioleringsgraad 97 % en het niet-gerioleerde aandeel 3 % bedragen.

Naarmate er meer afvalwater gezuiverd wordt, neemt ook de productie van zuiveringsslib toe. De randvoorwaarden voor de slibafzet worden vastgelegd door de Vlaamse en Europese regelgeving²⁸. In volgorde van belangrijkheid wordt gekozen wordt voor preventie (het vergisten van zuiveringsslib), hergebruik (als meststof, export naar het buitenland of verwerking tot een soort kunstklei), verbranding en ten slotte storten. De slibstrategie van Aquafin is gebaseerd op het Vlaamse milieubeleid en wordt vertaald in 'slibafvoerplannen'.

MILIEUASPECTEN

Tabel 9: Milieuaspecten sector Milieuhygiënische infrastructuur.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- Infiltratie van percolaatwater (stortplaatsen)
	- Lekken van rioleringen en collectoren (exfiltratie)
	- Beperking van infiltratie door verharding
kwantiteit grondwater	- Infiltratie van percolaatwater (stortplaatsen)
	- Lekken in rioleringen en collectoren (infiltratie en exfiltratie)
	- Onttrekking van grondwater als proceswater, koelwater of reinigingswater
	- Onttrekking van grondwater bij bodemsaneringsprojecten en bij de bouw van infrastructuurwerken
kwaliteit oppervlaktewater	- Beperking van infiltratie door verharding
	- Wegnemen van ongezuiverde lozingen in ontvangend oppervlaktewater
	- Lozing van verontreinigd afvalwater (puntlozingen)
	- Restvervuiling effluent van RWZI's

²⁷ Wet van 26 maart 1971 betreffende de bescherming van het oppervlaktewater tegen verontreiniging (B.S. 1 mei 1971).

²⁸ De Europese richtlijnen, meer bepaald de Ontwerprichtlijn voor het gebruik van slib in de landbouw en de Richtlijn 2000/76/EG betreffende de verbranding van afval.

	- Overschrijding capaciteit rioleringen bij zware regenval
kwantiteit oppervlaktewater	- Captatie van oppervlaktewater als proceswater, koelwater of reinigingswater
	- Lozing van afvalwater (puntlozingen)
	- Hemelwater van verharde oppervlakken (parkeerterreinen...)
	- Overschrijding capaciteit rioleringen bij zware regenval
Structuurkwaliteit	- Beïnvloeding oeverstructuur van waterlopen door de bouw van infrastructuur
	- Beïnvloeding van hydrografische structuur

1.2.3 Sector drinkwater- en watervoorziening

Binnen het Demerbekken wordt de drinkwatervoorziening (zie Figuur 17) in hoofdzaak verzekerd door de VMW, meer bepaald door de gewestelijke directies van Vlaams-Brabant en Limburg. Uitzondering hierop zijn delen van Zoutleeuw, Landen, Hasselt en Leopoldsburg die aangesloten zijn bij IWM en de stad Tongeren, die een eigen stadsregie heeft.

Vanaf de jaren '20 werden de eerste grondwaterwinningen aangelegd. Deze bevonden zich vooral in de valleigebieden omwille van de aanwezigheid van belangrijke bronnen en ondiepe alluviale waterlagen (waterrijke valleigebieden). Later deed men onderzoek naar andere lagen en geleidelijk aan ontstonden er grondwaterwinningen in de diepere watervoerende lagen zoals het Brusseliaan, Krijt, Landeniaan enz.

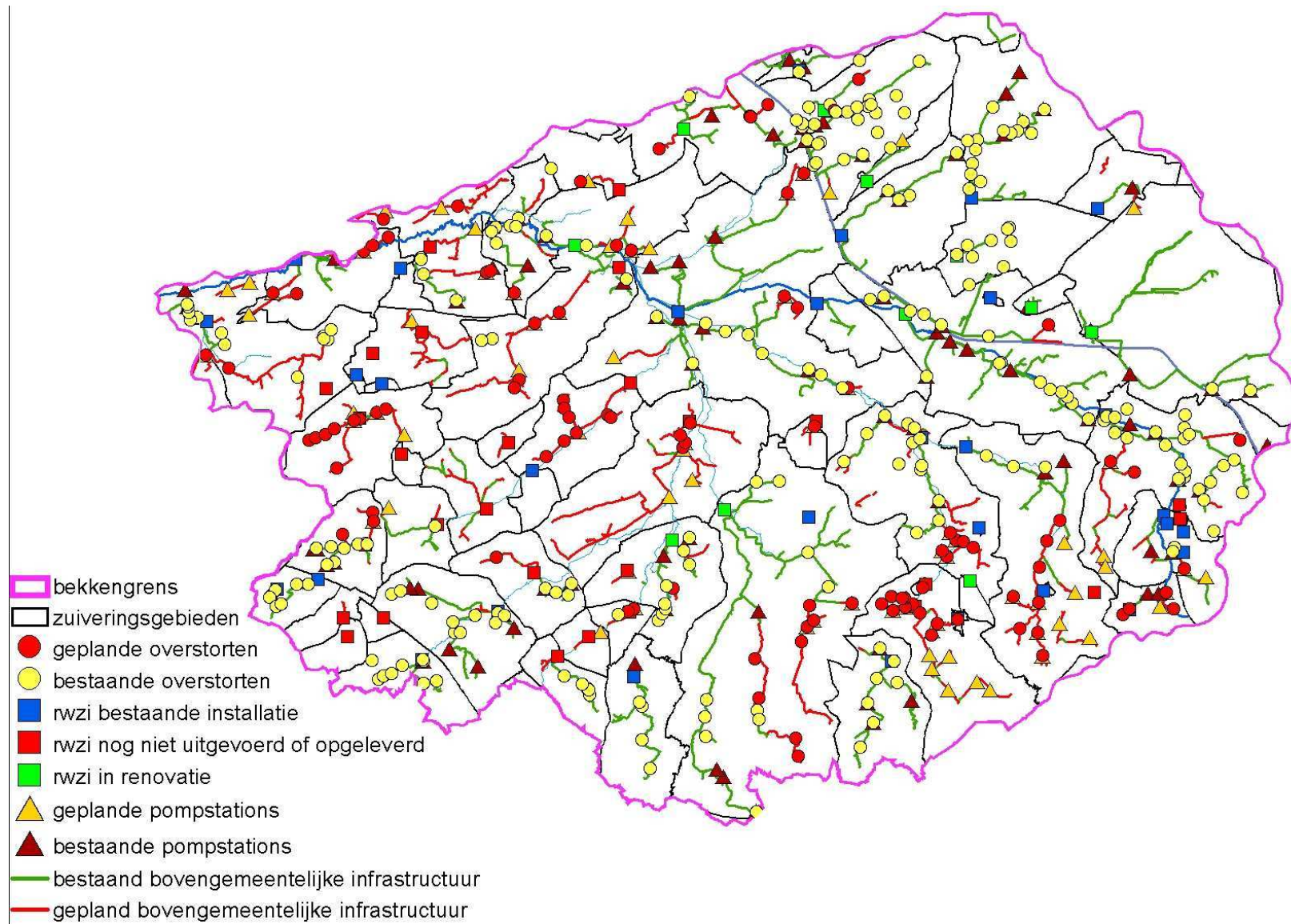
In Limburg treffen we binnen het Demerbekken vooral winningen aan in het Krijt, in Vlaams-Brabant vooral in het Demeralluvium, Brusseliaan en Landeniaan.

Daarnaast zijn er ook bekkengrensoverschrijdende transfers. Belangrijke transfers situeren zich in het noordoosten vanuit het Maasbekken – o.a. Lommel, As, Leut-Meeswijk en Eisden. Beperkte transfers situeren zich in het zuiden van het Demerbekken vanuit de Jekervallei en het Waalse gedeelte van het Getebekken dat deel uitmaakt van het Demerbekken.

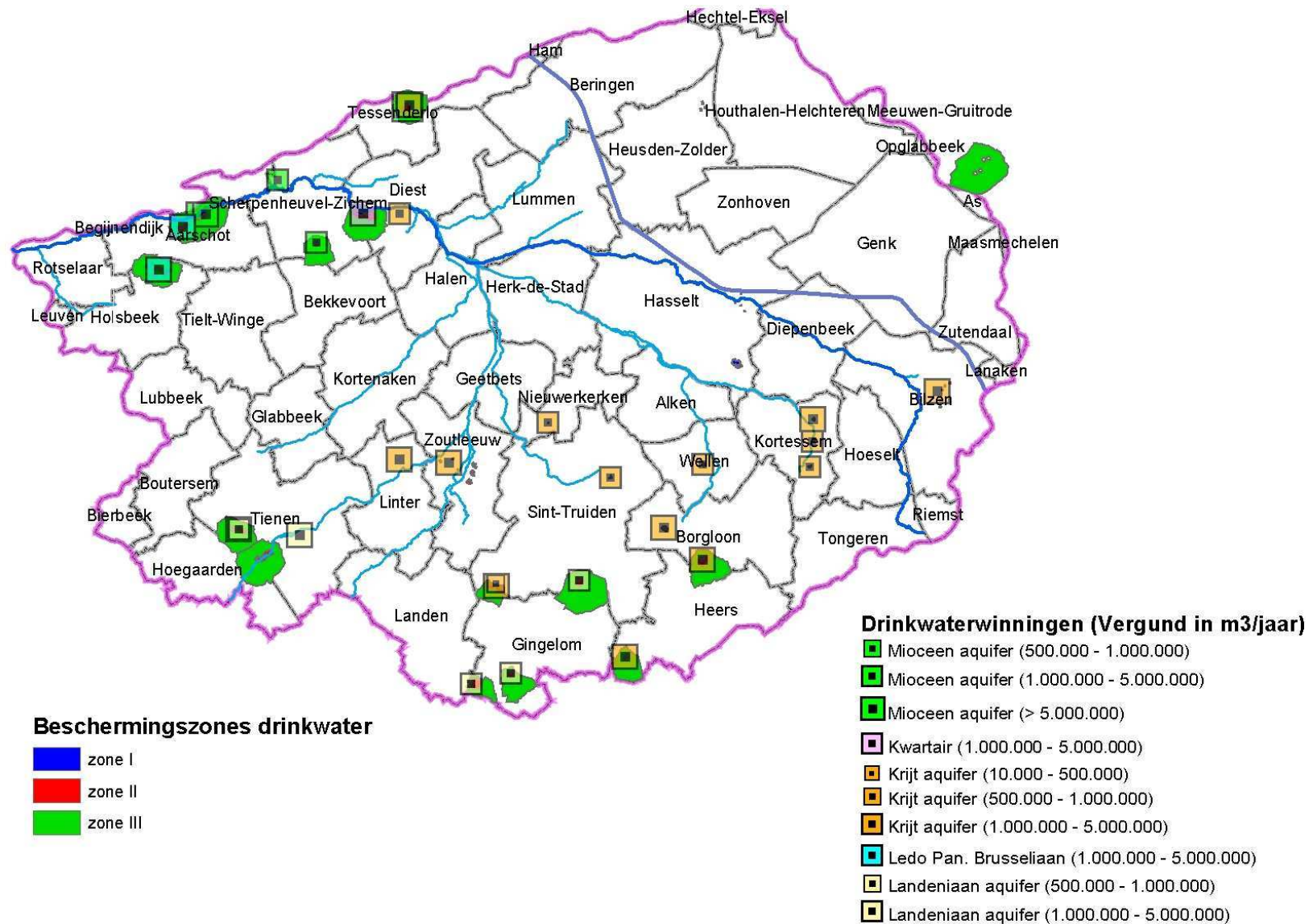
MILIEUASPECTEN

Tabel 10: Milieuaspecten sector Drinkwater en watervoorziening.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- Onttrekking van grondwater
	- Diffuse lozing (oa leidingverliezen, calamiteiten)
kwantiteit grondwater	- Onttrekking van grondwater
kwaliteit oppervlaktewater	- Puntlozing van afvalwater
	- Diffuse lozing
kwantiteit oppervlaktewater	- Captatie oppervlaktewater voor de drinkwater en waterproductie
	- Puntlozing afvalwater Lozing hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken



Figuur 16: Bestaande en geplande bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur binnen het Demerbekken (bron: VMM°).



Figuur 17: Situering van de sector drinkwater- en watervoorziening in het Demerbekken. Overzicht van de winningen voor water bestemd voor menselijke consumptie.

1.2.4 Sector land- en tuinbouw

Van de 191.866 ha oppervlakte van het Demerbekken wordt 86.072 ha (45 %) ingenomen door de sector land- en tuinbouw. Het relatieve aandeel van de 5 meest voorkomende teelten in het Demerbekken is als volgt: permanent grasland (22.294 ha), wintertarwe (13.987 ha), maïs (11.716 ha), fruitbomen (11.100 ha) en suikerbieten (8.107 ha). De akkerbouw en fruitteelt zijn goed vertegenwoordigd in het Demerbekken en concentreren zich in het zuiden (Haspengouw). (Zie Figuur 18)

Het totale landbouwareaal in risicozones voor overstromingen bedraagt 5.811 ha. Dit is 38 % van de totale oppervlakte van de risicozones voor overstromingen of 6,75 % van het totale landbouwareaal in het Demerbekken.

MILIEUASPECTEN

Tabel 11: Milieuaspecten sector Land- en Tuinbouw.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- Diffuse waterverontreiniging (bestrijdingsmiddelen en meststoffen)
	- Onttrekking van grondwater
Kwaliteit oppervlaktewater	- Puntlozing afvalwater
	- Diffuse waterverontreiniging (bestrijdingsmiddelen en meststoffen)
	- Bevloeiing van gebieden
Kwantiteit grondwater	- Onttrekking van grondwater
	- Drainage
	- Instellen van waterpeilen
Kwantiteit oppervlaktewater	- Captatie van oppervlaktewater
	- Instellen van waterpeilen
Structuurkwaliteit	- Instellen van waterpeilen
	- Beïnvloeding structuurkwaliteit en de hydrografische structuur van waterlopen (ploegen tot in de oevers, kunstmatige oevers, inbuizingen, rechttrekken waterlopen)
	- Aanpassing infiltratiecapaciteit bodems
	- Erosie

1.2.5 Sector industrie en handel

Deze sector bestaat uit industrie en handel:

- Sector industrie alle industriële activiteiten ingedeeld in VLAREM I met uitzondering van de landbouwbedrijven, ontginningsactiviteiten, energieproductiebedrijven, RWZI's en drinkwaterproductiebedrijven.
- Handel omvat alle groothandelsactiviteiten, kleinhandelsactiviteiten en alle vervoersondersteunende activiteiten.

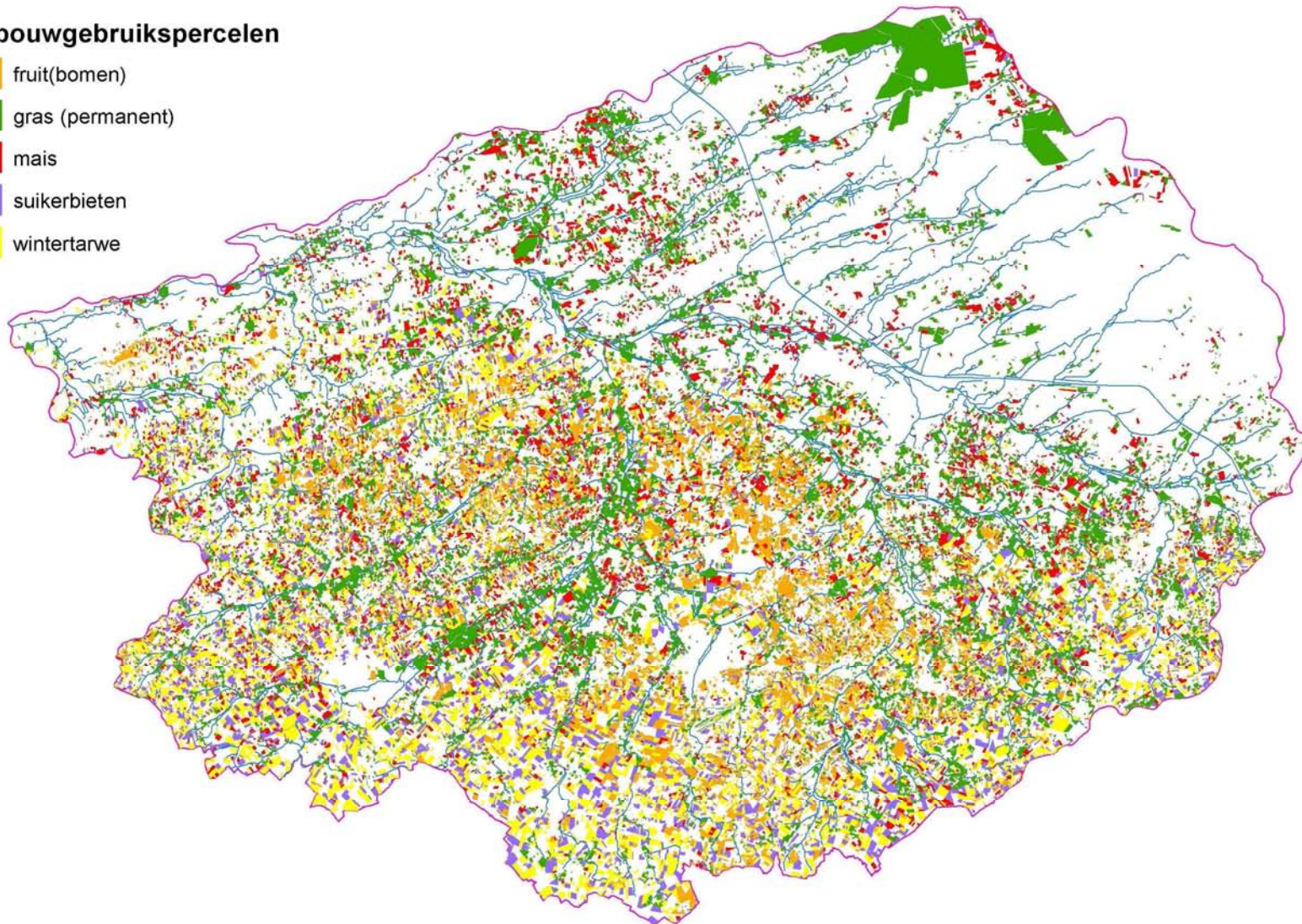
Binnen de sector industrie kunnen verschillende subsectoren onderscheiden worden.

De volgende subsectoren zijn aanwezig in het Demerbekken:

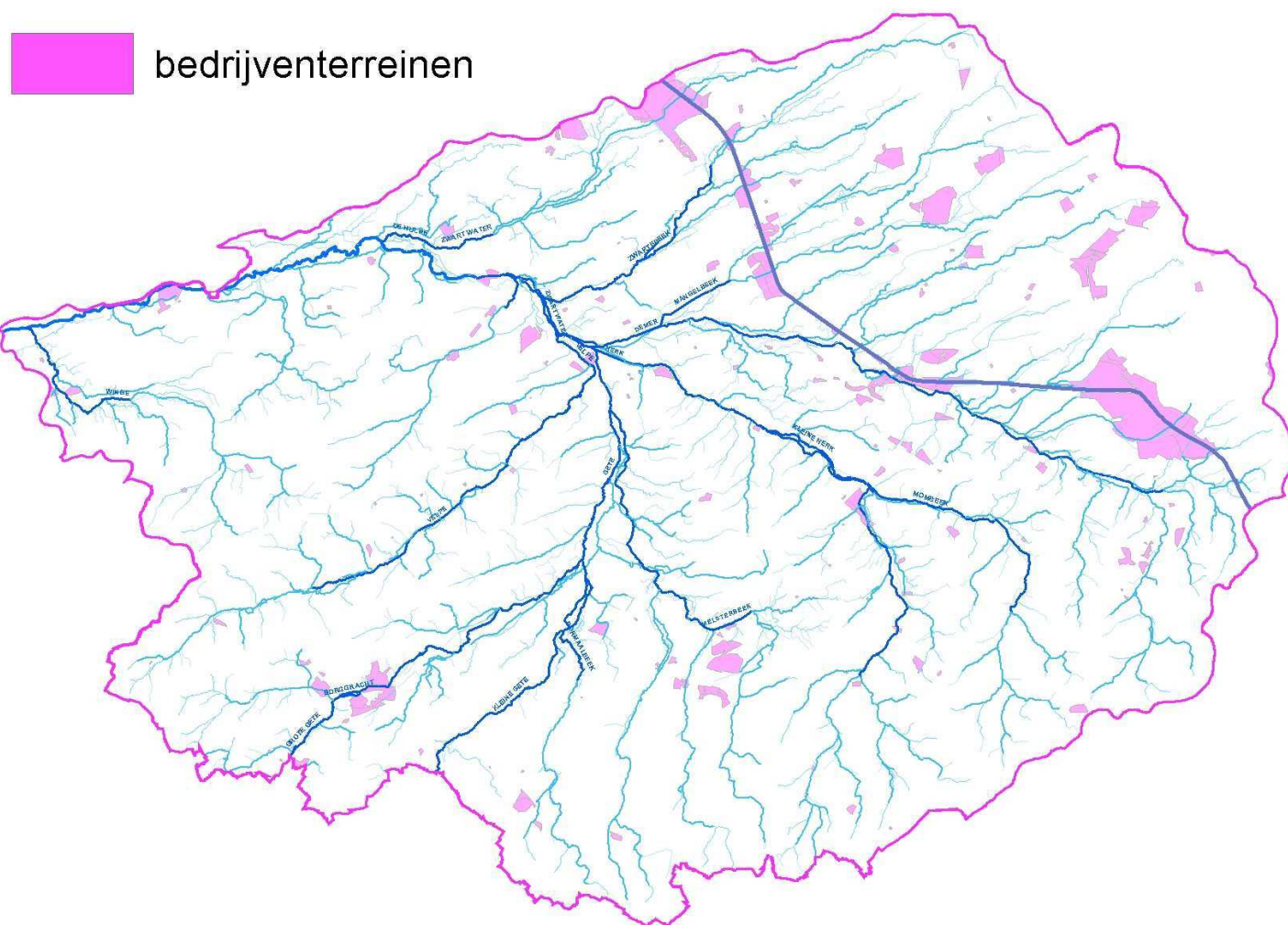
- Voeding, drank en tabak (41 bedrijven);
- Papier en uitgeverijen (2 bedrijven);
- Chemie (16 bedrijven);
- Ijzer- en staalnijverheid (2 bedrijven);
- Non-ferro-industrie (1 bedrijf);
- Metaalverwerkende nijverheid (29 bedrijven);
- Anderen.

landbouwgebruikspcelen

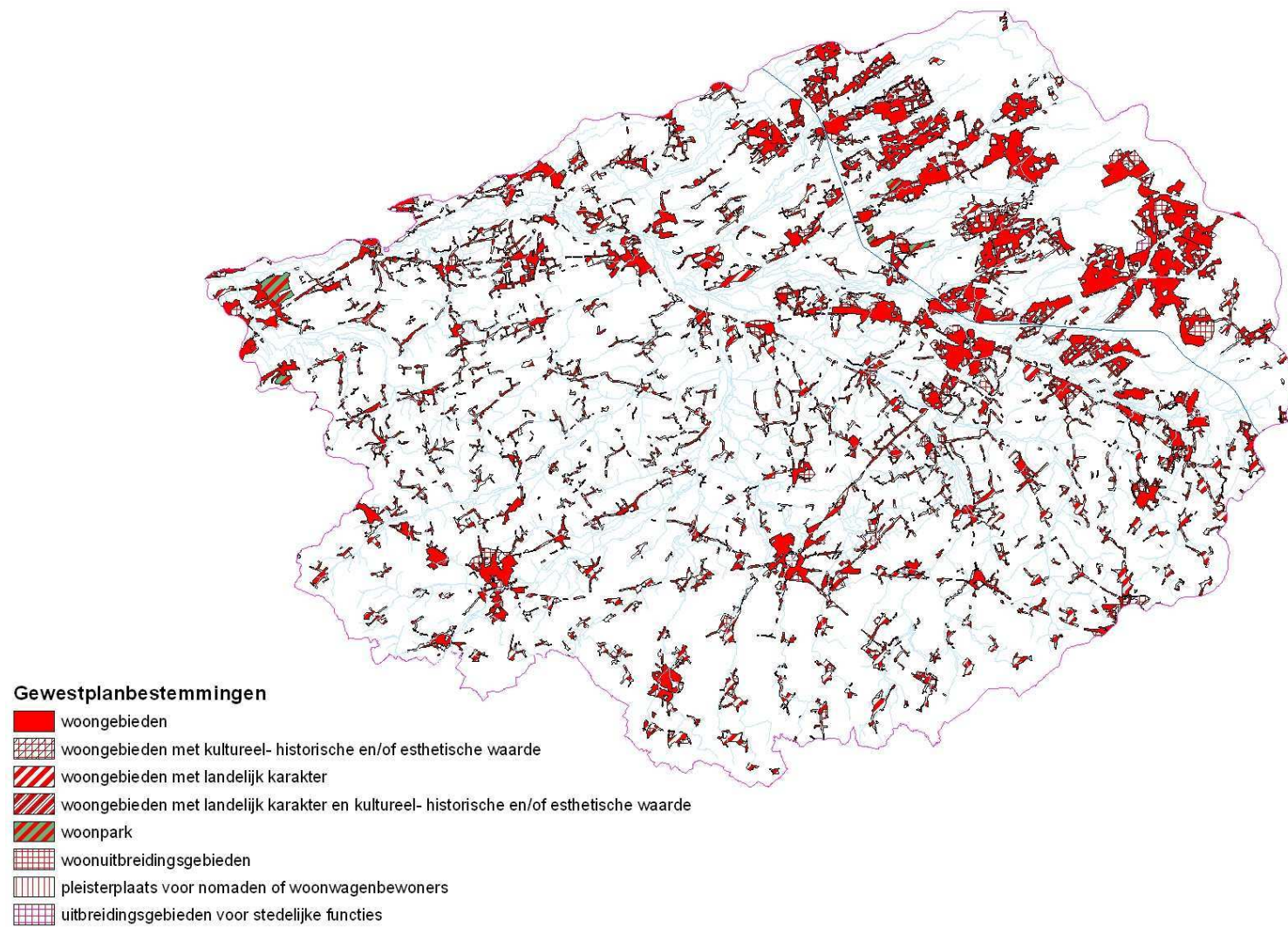
-  fruit(bomen)
-  gras (permanent)
-  mais
-  suikerbieten
-  winterarwe



Figuur 18: Situering van de sector land- en tuinbouw in het Demerbekken.



Figuur 19: Situering van de sector industrie en handel (bedrijventerreinen) in het Demerbekken.



Figuur 20: Situering sector Huisvesting in het Demerbekken

MILIEUASPECTEN

Tabel 12: Milieuaspecten sector Industrie en Handel.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- Infiltratie van verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten
	- Infiltratie lekken bedrijfsriolering/tanks
	- Onttrekking van grondwater
	- Beperking van infiltratie door verharding
Kwantiteit grondwater	- Onttrekking van grondwater als industrieel water (proces, reiniging, stoomketel, waswater voor ontharder, ontijzeringsinstallatie of zandfilter), sanitair water en als koelwater
	- Beperking van infiltratie door verharding
Kwaliteit oppervlaktewater	- Emissies: Puntlozing van industrieel afvalwater
	- Lozing van verontreinigd hemelwater van verharde oppervlakken (parkeerterreinen...)
	- Atmosferische deposities
Kwantiteit oppervlaktewater	- Captatie van oppervlaktewater als industrieel water (proces, reiniging, stoomketel, waswater voor ontharder, ontijzeringsinstallatie of zandfilter) en als koelwater
	- Emissies: Puntlozing van industrieel afvalwater en water afkomstig van verharde oppervlakken
	- Lozing van (verontreinigd) hemelwater van verharde oppervlakken
Structuurkwaliteit	- Beïnvloeding oeverstructuur van waterlopen
	- Beïnvloeding van hydrografische structuur (rechttrekken waterlopen, inbuizingen)

1.2.6 Sector Huisvesting

De sector huisvesting beperkt zich niet tot de huishoudens, maar omvat ook de quartaire sector (ziekenhuizen, scholen, enzovoort), de overige diensten (post en telecommunicatie, verhuur, enzovoort) en de publieke of openbare domeinen (zoals marktpleinen en dorpspleinen).

Het aantal inwoners dat in het Demerbekken woont, bedraagt 640.452. Het aantal lozende personen in het Demerbekken bedraagt 675.531 (VMM – 2004). De belangrijkste centra zijn Hasselt, Genk, Diest, Aarschot, Tienen en Sint-Truiden.

Uit Tabel 13 blijkt dat 1,1 % van het woongebied in het Demerbekken in natuurlijk overstromingsgebied ligt en ook effectief recent (na 1985) overstroomd werd. 7,2% van het woongebied ligt in natuurlijk overstromingsgebied, maar werd niet overstroomd tijdens recente hoogwaterperiodes. 3,1 % van het woongebied ligt niet in natuurlijk overstromingsgebied, maar werd wel recentelijk overstroomd. Belangrijk is om hierbij op te merken dat ook woonuitbreidingsgebieden die op het gewestplan aangeduid staan hier ook onder vallen.

Tabel 13: Aandeel van de verschillende NOG/ROG-combinaties per ruimtebestemmingscategorie van het Gewestplan voor het Demerbekken. Synthese uit de oppervlaktestatistieken (bron: NOG – ROG bestanden – Handleiding: Deel 1: Achtergrondinformatie – symposium “Ruimte voor water, de beste verzekering tegen overstromingen”).

RBHcat (oppervlakte in ha)	niet NOG, niet ROG	%	niet NOG, wel ROG	%	wel NOG, niet ROG	%	wel NOG wel ROG	%	Eindtotaal	%
Wonen	28.194,7	88,7	988,6	3,1	2.280,9	7,2	339,6	1,1	31.803,7	16,6
Recreatie	2.311,2	77,6	80,1	2,7	406,8	13,7	181,2	6,1	2.979,3	1,5
Natuur- reservaatgebieden	14.283,2	64,3	474,5	2,1	5.270,0	23,7	2.169,6	9,8	22.197,3	11,6
Overig groen	3.731,4	71,4	138,1	2,6	1.050,6	20,1	306,2	5,9	5.226,4	2,7
Bos	2.692,7	85,6	90,7	2,9	135,0	4,3	227,0	7,2	3.145,4	1,6
Landbouw	95.072,4	85,0	3.289,0	2,9	8.883,3	7,9	4.594,2	4,1	111.838,9	58,3
Industrie	5.172,6	80,4	60,4	0,9	1.103,5	17,2	95,1	1,5	6.431,6	3,4
Overige gebieden	6.614,7	80,4	75,3	0,9	1.098,6	13,3	442,0	5,4	8.230,5	4,3
Eindtotaal	158.072,9	82,4	5.196,7	2,7	20.231,1	10,5	8.355,0	4,4	191.855,7	100

MILIEUASPECTEN

Tabel 14: Milieuaspecten sector Huisvesting.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- Onttrekking van grondwater
	- Opvang van hemelwater
	- Diffuse verontreiniging door meststoffen en pesticiden
	- Beperking van infiltratie door verharding
	- Infiltratie lekkende stookolietanks
Kwantiteit grondwater	- Infiltratie van verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten
	- Onttrekking van grondwater
	- Opvang van hemelwater
	- Beperking van infiltratie door verharding
	- Puntlozing van huishoudelijk afvalwater en afvalwater van dienstverlenende activiteiten zoals ziekenhuizen
Kwaliteit oppervlaktewater	- Diffuse verontreiniging door meststoffen en pesticiden
	- Lozing van verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten
	- Captatie van oppervlaktewater
Kwantiteit oppervlaktewater	- Lozing van huishoudelijk afvalwater
	- Lozing van hemelwater van verontreinigde oppervlakten
	- Beïnvloeding van de oeverstructuur en de hydrografische structuur van waterlopen (inbuizen, rechttrekken, overwelven)
Structuurkwaliteit	- Bouwen in overstromingsgebied

1.2.7 Sector energie

De sector energie omvat zowel de energieproductie als de energiedistributie. Drie subsectoren worden hierin onderscheiden: de elektrische centrales (klassieke, stoom-en-gas- (STEG-) en kerncentrales), de energiedistributiebedrijven en waterkrachtcentrales (zoals watermolens). In het Demerbekken bevindt zich een belangrijke (maximaal ontwikkelbaar nettovermogen: 634 MW) steenkoolcentrale te Langerlo.

MILIEUASPECTEN

Tabel 15: Milieuaspecten sector Energie.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- Infiltratie van verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten
	- Infiltratie lekken riolering/opslag tanks
	- Onttrekking van grondwater (als voedingswater voor de stoomketel en als waswater voor ontharder of ontijzeringsinstallatie)
	- Beperking van infiltratie door verharding
Kwantiteit grondwater	- Onttrekking van grondwater (als voedingswater voor de stoomketel en als waswater voor ontharder of ontijzeringsinstallatie)
	- Beperking van infiltratie door verharding
Kwaliteit oppervlaktewater	- Emissies: Puntlozing van industrieel afvalwater
	- Lozing van (verontreinigd) hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten (parkeerterreinen...)
	- Atmosferische deposities
Kwantiteit oppervlaktewater	- Captatie van oppervlaktewater (als koelwater)
	- Emissies: Puntlozing van industrieel afvalwater
	- Lozing van (verontreinigd) hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten (parkeerterreinen...)
Structuurkwaliteit	- Beïnvloeding oeverstructuur van waterlopen
	- Beïnvloeding van hydrografische structuur (rechtstrekken waterlopen, inbuizingen)

1.2.8 Sector transport

In Tabel 16 is de lengte van de bevaarbare waterlopen in het Demerbekken weergegeven, met een verdere onderverdeling naar de lengte van de trajecten die door binnenvaartschepen van een bepaalde klasse (en bijbehorend maximaal tonnage) kunnen worden gebruikt.

In het Demerbekken zijn er twee containerterminal gesitueerd: Haven Genk en in Meerhout langs het Albertkanaal. In Beringen zal medio 2005 eveneens containeroverslag mogelijk zijn ter hoogte van het industrieterrein Beringen-Zuid.

Tabel 16. Bevaarbare waterlopen in het Demerbekken.

Waterweg	Totale lengte ²⁹ (m)
Demer (geen transportfunctie)	32.097
Albertkanaal	40.316

Het Albertkanaal is de belangrijkste en enige bevaarbare transportwaterweg in het Demerbekken. Naast het gebruik voor de scheepvaart worden diverse andere aanspraken gemaakt op het Albertkanaal, zoals recreatief medegebruik, bron voor industriewatervoorziening en ontvangst van (schoon) industrieel afvalwater, overstort van waterlopen en RWZI's, bron voor landbouwirrigatie.

De belangrijkste *grote autoverbindingen* binnen het Demerbekken zijn de E40 Luik – Brussel, de E314 Leuven – Maasmechelen, de E313 Antwerpen – Luik, N74 (Neerpelt – Hasselt). De *spoorwegen* die het Demerbekken doorkruisen zijn Lijn (Leuven – Aarschot – Diest - Hasselt – Diepenbeek - Tongeren), Lijn (Leuven - Tienen – Landen – Sint-Truiden – Hasselt – Genk), Lijn (Hasselt – Mol). Binnen het Demerbekken zijn geen grote *luchthavens*.

MILIEUASPECTEN

Tabel 17: Milieuaspecten sector Transport en Vervoersinfrastructuur.

²⁹ Totale lengte bestaat uit: lengte gebruikt voor handelsvaart en lengte niet-gebruikt voor handelsvaart.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- Infiltratie van bestrijdingsmiddelen
Kwantiteit grondwater	- Verminderde infiltratie en evapo(transpi)ratie van hemelwater - Onttrekken van grondwater door bemaling
Kwaliteit oppervlaktewater	- Diffuse verontreiniging door run-off van verharde oppervlakten - Verontreiniging van de waterweg door TBT, lekken van smeeroil en diesel, accidentele lozingen - Atmosferische depositie naar de waterweg - Lozing van afvalwater
Kwantiteit oppervlaktewater	- Invloed op de oppervlaktewaterkwantiteit door aanleg en onderhoud van transportinfrastructuren
Structuurkwaliteit	- Versnippering van het natuurlijke milieu - Aantasting en verstoring van de natuurlijke oeverstructuur, oevervegetatie, aquatische organismen en de waterbodem - Verstoring van de grondwatersystemen (drainage en infiltratie) vnl. t.g.v. de sluizen. Daarnaast worden vele waterlopen en deelbekkens doorsneden in hun natuurlijke waterloop

1.2.9 Sector visserij

In het Demerbekken komen vooral extensieve viskwekerijen voor. Vele kweekvijvers bevinden zich in het vijvergebied Midden-Limburg langs de Laambeek, Roosterbeek en Zonderikbeek. De extensieve kwekerij van domein Bokrijk, die wordt beheerd door de Provinciale Visserijcommissie Limburg, teelt inheemse vissoorten (rietvoorn, zeelt, riviergrondel, kroeskarper...) op vijvers (20 ha) voor de ondersteuning van het visbestand op openbare hengelwateren. Er wordt een variatie aan meestal inheemse zoetwatervissen (zoals bv karper, winde...) en siervissen gekweekt.

MILIEUASPECTEN

Tabel 18: Milieuaspecten sector Visserij.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
kwantiteit grondwater	- Captatie van grondwater als proceswater
kwantiteit oppervlaktewater	- Lozing van proceswater/zuivering van water na opname in visvijver - Verontreiniging met tributyltinverbindingen, soedanrood, smeeroil en diesel, lood, ... - Bevuiling van de waterweg en oevervegetatie door overmatig gebruik van lokaas
kwantiteit oppervlaktewater	- Captatie van oppervlaktewater als proceswater
Natuurlijk milieu	- Verstoren en innemen van natuurlijke vijvers, natuurlijke overstromingsgebieden en brongebieden voor inrichting als kweek- en visvijvers - Aantasting van de bodem- en oeverstructuur - Aantrekking van watergebonden vogels - Rustverstoring van de (watergebonden) fauna - Verstoring van de natuurlijke vispopulatie

1.2.10 Sector ontginningen

Binnen het Demerbekken zijn gebieden aangeduid voor ontginningen van leem en zand (bouwzand en vulzand). Deze ontginningsgebieden zijn ingenomen landbouwgebieden die later terug landbouw als nabestemming krijgen. Het innemen van gronden gebeurt via een gefaseerde aanpak. Bij elke inname worden al ontgonnen gronden vrijgegeven. In de toekomst zal Silicaatsteen in Genk (zandwinning) overgaan van droge naar natte ontginning.

Het bijzonder delfstoffenplan 'Leem voor de Vlaamse leemstreek' zal, eens vastgesteld door de Vlaamse regering, ontwikkelingsperspectieven bevatten voor een termijn van minimaal 25 jaar en

acties voor de volgende 5 jaar. Dit plan wordt vijfjaarlijks geëvalueerd en vormt de basis voor de ruimtelijke beleidsvisie met betrekking tot ontginningen.

Door de ontginning van ongeveer 680 miljoen m³ steenkool in de Limburgse ondergrond zijn aan de oppervlakte uitgestrekte mijnverzakingsgebieden ontstaan. Deze verzakkingen veroorzaken een niet te onderschatten wijziging in de waterhuishouding van de watervoerende grind- en zandlagen in de ondergrond en van de waterlopen en het grondwaterpeil aan het oppervlak. Doordat aan de steenkoolontginning een eind gekomen is (de laatste steenkolenmijn in Vlaanderen is in 1992 gesloten), zullen de effecten ervan wel met de tijd verminderen. De laatste bodembewegingen zullen nog enkele jaren voelbaar zijn. Sommige gebieden blijken tot meer dan 6 m verzakt te zijn. Op vele plaatsen is de watertafel hierdoor tot boven het maaiveld gestegen waardoor grote gebieden met wateroverlast te kampen hebben. Ten einde deze gebieden van wateroverlast te vrijwaren, werden op tal van plaatsen allerlei kunstgrepen toegepast en werden op de diepste plaatsen pompstations geïnstalleerd.

MILIEUASPECTEN

Tabel 19: Milieuaspecten sector Ontginningen.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwantiteit grondwater	- Onttrekking van grondwater
	- Lozing van opgepompt grondwater en transportwater
Kwaliteit oppervlaktewater	- Diffuse lozing van verontreinigd water
Structuurkwaliteit	- Vergraving van de bodem
	- Beïnvloeding structuurkwaliteit en hydrografische structuur van waterlopen

1.2.11 Sector toerisme en recreatie (Incl. Hengelsport)

De sector toerisme en recreatie beslaat een zeer brede waaier aan activiteiten, die vaak sterk plaats- en tijdgebonden zijn. In het kader van dit bekkenbeheerplan zijn de pleziervaart, watersporten, hengelsport (cfr. sector visserij), verblijfstoerisme en landrecreatie de meest relevante subsectoren.

Er zijn twee jachthaven in het Demerbekken, gelegen op het Albertkanaal te Hasselt. Op kilometerpunt 52.500 is de exploitant KHYC en op kilometerpunt 52.839 (kanaalkom Hasselt) is dat HYAC.

Op enkele vakken (snelvaartzones) van het Albertkanaal in het Demerbekken mogen plezierboten met hoge snelheid varen en dit gedurende het ganse jaar tijdens de scheepvaarturen.

Kano, kajak en roeien zit als nieuwe vorm van vrijetijdsbeoefening in de lift in het Demerbekken. Waterlopen met mogelijkheden zijn de Demer en de Grote en Kleine Gete. Er zijn nu reeds beperkte mogelijkheden (Canoe Company). Er dringt zich in ieder geval een evaluatie op naar belevingswaarde voor toerist-recreant en naar impact op de natuur. Waterwegen (Demer) staat in principe ter beschikking van de kanovaarder/kajakker/roeiers.

Kajakvaart op onbevaarbare waterlopen wordt voorlopig afgeraden. Een werkgroep op CIW niveau onderzoekt de mogelijkheden van kajakvaart op onbevaarbare waterlopen. Op basis van de conclusies van deze werkgroep kunnen verdere stappen inde toekomst worden bepaald.

Hierbij wordt rekening gehouden met aspecten zoals het beheer van de waterloop, waterweg, de ruimtelijke ordening..." (maw het beheer van de waterloop/waterweg mag niet vergeten worden).

Bij de jaagpadrecreatie (Demer en Albertkanaal) kunnen vooral de volgende drie grote groepen geïdentificeerd worden: de wandelaars, de fietsers en de ruiters. De recreatie op jaagpaden en dijkwegen zit de laatste jaren sterk in de lift. Daarom is het zinvol het jaagpaden- en dijkwegennet verder (kwalitatief) uit te bouwen, te ontsluiten en te linken aan de al bestaande netwerken. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de jaagpadrecreanten steeds meer gehinderd worden door het eigen succes. Wandelaars en recreatieve fietsers klagen soms over de bedreiging van te snelle en roekeloze fietsers.

De subsector hengelsport omvat zowel de weidelijke hengelaars als de sportvissers. In 2002 werden in de gemeenten, die geheel of gedeeltelijk in het Demerbekken liggen, 8.185 visverloven verkocht. Het Albertkanaal wordt intensief (meer dan 6 westrijden/jaar) voor de wedstrijdvisserij gebruikt. Op de

Vijvers van 's Herenelderen, de Demer en het Schulensmeer wordt de wedstrijdvisserij extensief beoefend (minder dan 6 wedstrijden/jaar). Extensief beviste wateren zijn verder de Demer, de Grote Motte, de hengelvijver in het Webbekomsbroek, het Meer van Rotselaar, de Velpe en de Winge.

Tenslotte zijn er nog een aantal "niche"-recreatievormen die veelal een marginale rol in het waterrecreatieveld spelen. Deze hebben de nodige aanhangers en kennen elk hun eigen problemen. Meer specifiek gaat het om activiteiten als zwemmen, duiken, initiaties van watergebonden activiteiten en schaatsen.

MILIEUASPECTEN

Tabel 20: Milieuaspecten sector Toerisme en recreatie.

Beïnvloeding op het watersysteem	Watergebonden milieuaspecten
Kwaliteit grondwater	- onttrekking van grondwater/oppervlaktewater
	- Onttrekking van grondwater
Kwantiteit grondwater	- Drainage (golfterreinen, overige sportpleinen)
	- Beïnvloeding infiltratiecapaciteit van de bodem
Kwaliteit oppervlaktewater	- Puntlozing afvalwater
	- Diffuse verontreiniging

1.2.12 Sector Natuur, bos en Landschap

Habitatrichtlijn-, vogelrichtlijn- en vengebieden, gelegen in het bekken van de Demer, bevinden zich in valleigebieden of zijn gerelateerd met een vroegere watergebonden functie. De totale oppervlakte van deze landschappen bedraagt 3.006 ha. In beschermde landschappen moeten de nodige instandhoudings- en onderhoudswerken uitgevoerd worden. Deze landschappen mogen niet ontsierd, beschadigd of vernield worden.

In het bekken van de Demer liggen 2.918 ha Vlaamse en erkende natuurreservaten (toestand 31 januari 2003) waarvoor een goedgekeurd beheerplan bestaat. Binnen het Demerbekken bedraagt de totale oppervlakte met de status van erkend natuurreservaat 1.826 ha; 1.379 ha is aangewezen natuurreservaat. Erkende natuurreservaten worden beheerd door onder meer natuurverenigingen en gemeenten. Het Agentschap van Bos en Natuur beheert, namens de Vlaamse overheid, de aangewezen natuurreservaten. Naast deze reservaten zijn er ook nog een aantal reservaten die wel in eigendom of in beheer zijn van de Vlaamse overheid of natuurverenigingen, maar waarvoor (nog) geen goedgekeurd beheerplan bestaat. Verder liggen ook nog 7 bosreservaten in het Demerbekken. Ze zijn samen goed voor 218 ha.

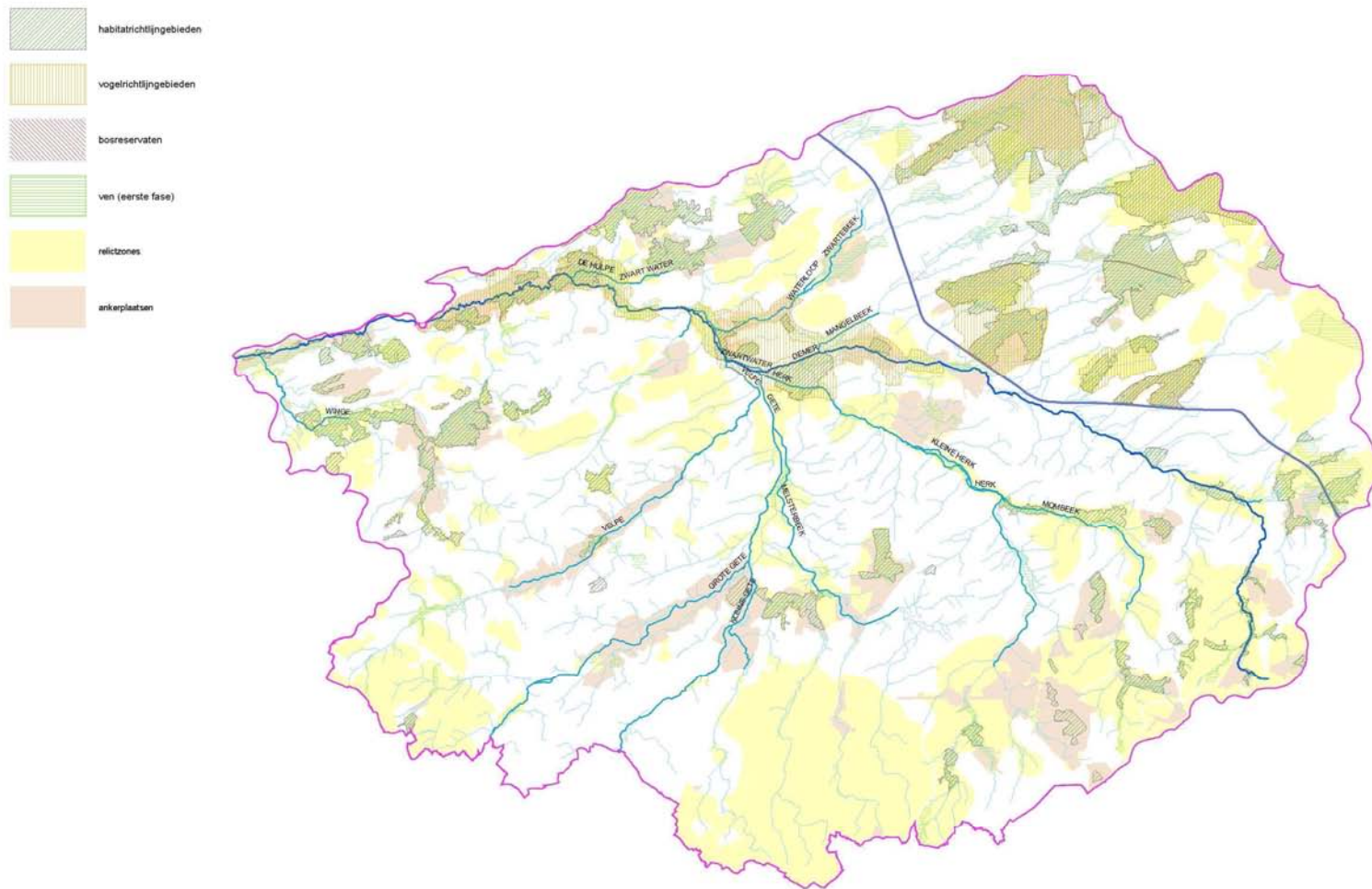
Omdat gebleken is dat geïsoleerde natuurreservaten het behoud van de biodiversiteit onvoldoende garanderen, heeft de Vlaamse overheid beslist een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) af te bakenen. In dit VEN is natuur hoofdfunctie. Het volledige VEN moet in totaal 125.000 ha beslaan. In de eerste fase is 87.000 ha afgebakend, waarvan 10.236 ha in het Demerbekken. Daarnaast maken ook natuurverwevings- en natuurverbindingsgebieden deel uit van dit natuurlijke netwerk.

In het kader van de Europese habitatrichtlijn en vogelrichtlijn heeft Vlaanderen speciale beschermingszones afgebakend. Binnen het Demerbekken heeft 19.109 ha de status van habitatrichtlijngebied en 15.960 ha de status van vogelrichtlijngebied. Zowel VEN als de speciale beschermingszones bevatten vaak de reservaten.

MILIEUASPECTEN

- Oppervlaktewaterkwaliteit: Invloed op zelfreinigend vermogen door KWZI-technieken; Invloed van omringend landgebruik; Invloed door verhoogde oevererosie ten gevolge van meandering; Invloed van macrofyten op de nutriëntenbalans in waterlopen.
- Oppervlaktewaterkwaliteit: Peilregeling op oppervlaktewater; Aanleg van nieuwe waterpartijen (poelen...); Verdringing van landbouwactiviteiten; Vegetatiewijziging; Verlaging van de potentiële bufferwerking van het watersysteem.
- Grondwaterkwaliteit: Verbetering van de grondwaterkwaliteit door verschrallingsbeheer.

- Natuurlijke structuur: Reeks van maatregelen voor habitatverbetering van fauna en flora; (her)Inrichten van al dan niet gecontroleerde overstromingsgebieden; Invloed van andere beheersvormen op de belevingswaarde van het landschap.
- Het milieu van de natuur wordt bedreigd: vermesting, verzuring, verdroging en verontreinigde gronden.
- Kwetsbaarheid van vegetatietypes voor overstromingen: ecologische aspecten en wijziging in waterpeil.
- Herinrichten van overstromingszones (ecologische inventarisaties).



Figuur 21: Situering van de sector natuur, bos en landschap in het Demerbekken.

1.2.13 Intersectorale analyse van het waterverbruik in het Demerbekken

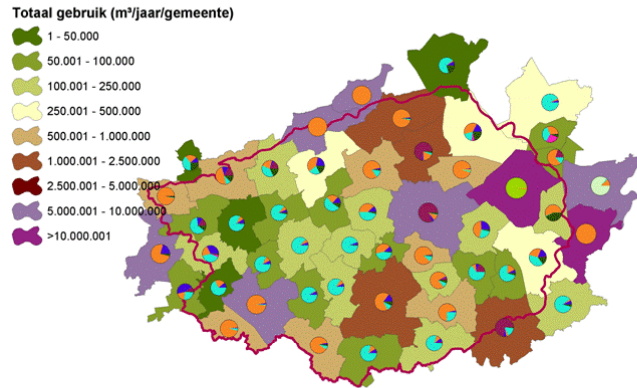
Het totale watergebruik in het Demerbekken wordt geschat op 351,64 miljoen m³/jaar. Hiervan is naar schatting 315,28 miljoen m³/jaar voor rekening van de grootverbruikers en 36,36 m³/jaar voor rekening van de kleinverbruikers.

De sector energie en de sector industrie en handel staan in voor respectievelijk 72 % en 21% van het watergebruik. Het grote aandeel van beide sectoren is logisch vermits een groot gedeelte van het water gebruikt wordt als koelwater. De sector energie gebruikt jaarlijks 226,9 miljoen m³ water. Hiervan wordt 97% teruggelooft als koelwater. De sector industrie en handel gebruikt jaarlijks 67,1 miljoen m³ water waarvan 25,2 miljoen m³ bestemd is als koelwater. Indien enkel rekening gehouden wordt met het werkelijke waterverbruik (watergebruik zonder het aandeel koelwater) liggen de verhoudingen anders. Het grootste waterverbruik wordt dan toegekend aan de sector industrie en handel (60 % van de grootverbruikers), gevolgd door de sectoren energie (11 % van de grootverbruikers) en drinkwater- en watervoorziening (11 % van de grootverbruikers). De sector huisvesting verbruikt jaarlijks 2,9 miljoen m³ water of 4 % van het totale waterverbruik.

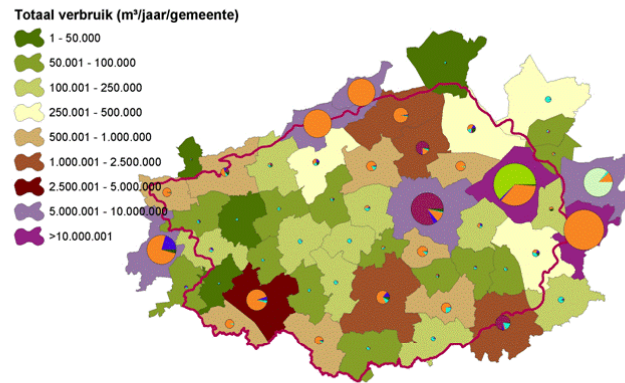
Momenteel wordt kwalitatief hoogwaardig water (drinkwater, grondwater) nog voor (te) veel toepassingen gebruikt. Er is echter nog onvoldoende inzicht bij de verschillende sectoren omtrent welke toepassingen hoogwaardig water vereisen en voor welke toepassingen alternatieve laagwaardige waterbronnen (hemelwater, oppervlaktewater) kunnen worden gebruikt, alsook in de beschikbaarheid van deze laagwaardige waterbronnen. Verontreiniging van oppervlakte-, grond- en drinkwater beperkt echter het gebruik voor sommige toepassingen. Bovendien wordt het subsidiebeleid betreffende hergebruik van hemelwater en handhaving als ontoereikend ervaren. Er is tevens nog onvoldoende sensibilisering rond het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen.

In het Demerbekken wordt de werkelijk onttrokken hoeveelheid grondwater geschat op 69,1 miljoen m³/jaar. Het merendeel van de werkelijk opgepompte hoeveelheid grondwater, 50,1 miljoen m³/jaar (73 %), is verleend aan de drinkwatersector. De sector industrie en handel komt op de tweede plaats met 21 % van de grondwaterwinningsdebieten, terwijl de sector land- en tuinbouw 4 % van de werkelijk onttrokken debieten voor zijn rekening neemt. Enerzijds kan dit een overschatting zijn van het effectieve grondwaterverbruik omdat niet noodzakelijk bij elke grondwaterwinning het volledig vergunde debiet wordt opgepompt. Anderzijds kan dit totale debiet ten gevolge van illegale grondwaterwinningen een onderschatting zijn van het werkelijke grondwaterverbruik. Door het ontbreken van een gebiedsdekkende modellering is de precieze invloed van al deze winningen op de grondwatersystemen in het Demerbekken nog onbekend.

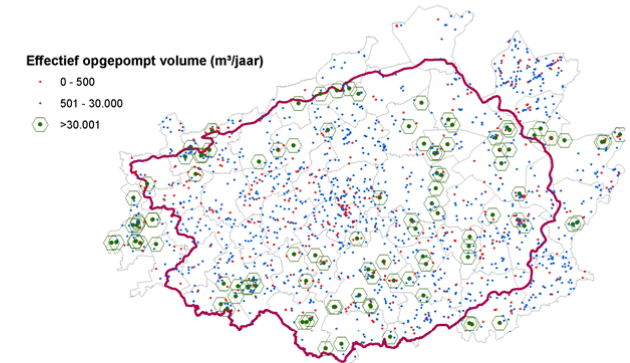
Totaal watergebruik



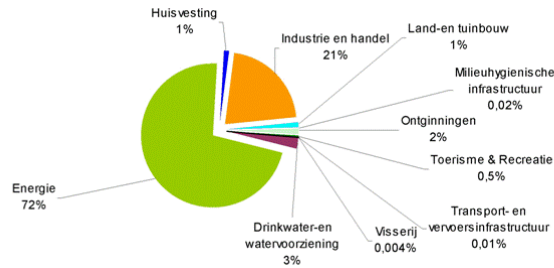
Totaal waterverbruik



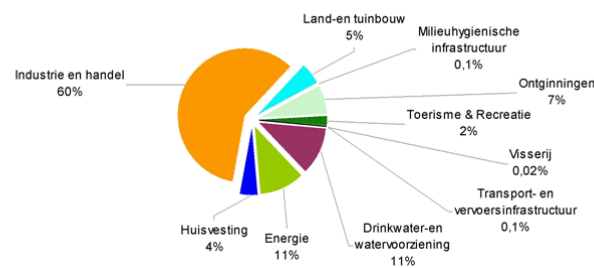
Grondwaterwinningen in het bekken van de Demer



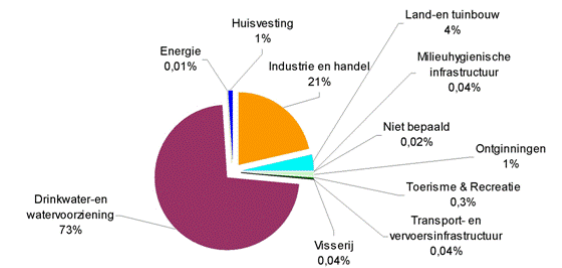
Verdeling per sector totaal watergebruik (m³/jaar)



Verdeling per sector totaal waterverbruik (m³/jaar)



Verdeling per sector verbruik grondwater (m³/jaar)



Figuur 22: Verdeling van het water- en waterverbruik in het Demerbekken. Procentueel aandeel van de verschillende sectoren in het werkelijk opgepompte debiet grondwater.

1.3 ECONOMISCHE ANALYSE

De economische analyse in het bekkenbeheerplan beperkt zich tot de beschrijving van enkele kernelementen. In de sectorale analyse is een beschrijving opgenomen over het watergebruik- en waterverbruik. Daarnaast is in de bespreking van verschillende sectoren, onder meer “waterbeheersing en veiligheid”, “milieuhygiënische infrastructuur”, “transport en infrastructuur” en “drinkwater- en watervoorziening”, ingegaan op verschillende aspecten die een rechtstreekse relatie hebben met onder meer de waterdiensten, vraag en aanbod naar water, etc.

Er zijn verschillende redenen waarom geen ruimere invulling gegeven is aan de economische analyse in het bekkenbeheerplan. Vooreerst zijn er op stroomgebied(districts)niveau, zowel voor de Schelde als voor de Maas, reeds teksten over de economische analyse opgesteld, in uitvoering van art. 5 van de Kaderrichtlijn Water (KRLW) en art. 60 van het decreet IWB. Een aantal gegevens daarvan zijn wel op bekkenniveau opgesplitst, maar slechts in heel beperkte mate. De economische gegevens zijn immers vaak niet op bekkenniveau beschikbaar, maar op administratief niveau (Vlaams, provinciaal, gemeentelijk). Daarenboven is prijsvorming van waterdiensten een materie die veelal op Vlaams niveau beslist wordt. En voor wat het water bestemd voor menselijke consumptie betreft, valt de beslissing op federaal niveau.

2 POTENTIES EN INTERSECTORALE KNELPUNTEN

2.1 KNELPUNTENANALYSE EN ANALYSE VAN POTENTIES

De inventarisatie van de knelpunten toont aan dat er bij veel watersysteemgebonden problemen nog steeds gekozen wordt voor end-of-pipeoplossingen en dat er nog te weinig aandacht is voor een integrale, stroomgebiedsgerichte en vooral brongerichte aanpak van de problemen.

2.1.1 Knelpunten voor het bekkenniveau

2.1.1.1 WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

VASTHOUDEN

Een versnelde afvoer van hemelwater zorgt in belangrijke mate voor wateroverlastproblemen in de meer stroomafwaarts gelegen gebieden. Het vasthouden van (hemel)water ter plaatse is een fundamentele bronmaatregel om wateroverlast te voorkomen. Bovendien is het een belangrijke maatregel voor de aanvulling van de grondwaterlagen. Momenteel wordt die maatregel binnen het Demerbekken echter onvoldoende toegepast.

Infiltratie

Toename van de verharde oppervlakte. De infiltratiecapaciteit wordt grondig gehypothekeerd door het stijgende aandeel van de bebouwde oppervlakte (ongeveer 12 % van het Demerbekken).

Gebieden die niet geschikt zijn voor infiltratie. In het Demerbekken zijn een aantal gebieden minder geschikt voor infiltratie omwille van diverse redenen:

- Het *mijnverzakkingsgebied* en de valleigebieden zijn omwille van hun hoge grondwaterstand niet geschikt voor infiltratie.
- Maatregelen om hemelwater te infiltreren en wateroverlast stroomafwaarts in het bekken te vermijden zijn niet steeds gewenst in de directe nabijheid van de *drinkwaterwinningen*. Specifiek voor het Demerbekken gaat het om de (semi)freatische winningen zoals Nieuwrode-Het Rot, Aarschot, Zichem-Vinkenbergh, Scherpenheuvel, Tessenderlo, Kumtich, Tienen-Groot Overlaar, Velm, Montenaken Klein-Vorsen, Montenaken Zevenbronnen, Bovelingen en Voort. Er moet dus per locatie een evaluatie gemaakt worden over het water (waterkwaliteit) dat eventueel kan infiltreren.

Een aanzienlijk deel van de infiltratiegebieden in het Demerbekken wordt ingenomen door uitgestrekte monotone naaldhoutaanplanten (het Kempisch Plateau in het oosten van het bekken, het boscomplex van Averbode...). Door de hoge evapotranspiratie van deze naaldbossen en de ontwatering van percelen die in gebruik zijn voor bosbouw is de infiltratie in deze gebieden sterk verminderd.

Waterconservering

Het ophouden van water aan de bron vermindert een versnelde afvoer. Het onttrekken van grondwater door bemalingen, rijtgrachten, kwelafvang of drainage heeft invloed op de lokale grondwaterstromingen en zorgt voor verdroging, versnelde afvoer van water en verlies van biodiversiteit.

De aansluiting van hemelwater (afkomstig van wegen, parkings, daken, opritten enzovoort), oppervlaktewater (drainages, grachten en soms zelfs kleine waterlopen) en infiltratie van grondwater (door breuken in riolering) op de riolering leidt eveneens tot een snelle afvoer naar de hoofdwaterlopen (b.v. overstorten).

In het Demerbekken bevinden zich waterrijke gebieden³⁰ (wetlands). Sommige van deze gebieden zijn onderhevig aan *verdroging* doordat het debiet van de waterlopen sterk fluctueert (regenrivieren), waardoor bij droge periodes de grondwaterstand sterk daalt. In het Demerbekken vinden we waterrijke natuurgebieden nabij de Demerbronnen en in de Demervallei tussen Diest en Werchter. Ook in de vallei van de Mangelbeek, langs de bovenlopen van de Velpe, de Winge en de Motte (Walenbos) en langs de Herk (Schulensbroek) treffen we hoge natuurwaarden aan. Bovendien is één van de meest intacte beekvalleien van Vlaanderen in het Demerbekken gelegen, namelijk de vallei van de Zwarte beek. Eveneens door intensieve land- en tuinbouw in beekvalleien treedt er verdroging op (vb. aardbeileelt te Klein-Gelmen).

De drainerende werking van de waterlopen als gevolg van ruiming van waterbeheerders hebben een verdrogend effect op natuurgebieden (bv Echelbeek ter hoogte van afrittencomplex autosnelweg geeft vaak wateroverlast, daarom worden beken verdiept, met als gevolg een grotere drainerende werking).

BERGEN

De overstromingsproblematiek is, net zoals in de rest van Vlaanderen, een belangrijk knelpunt in het Demerbekken. De grootste overstromingen situeren zich in de Demervallei. Ook de valleien van Gete, Herk en Mombeek, Winge, Begijne(n)beek en Velpe hebben in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad. De NOG-gebieden (van nature overstroombare gebieden) zijn dan ook zeer uitgestrekt in het Demerbekken. Door menselijke ingrepen (toename verharde oppervlakten, kanalisatie van waterlopen, bebouwing in overstromingsgebieden...) is een aanzienlijk deel van de natuurlijke bergingscapaciteit in het Demerbekken echter verloren gegaan en werd het watersysteem gedwongen elders gebieden aan te spreken.

Gelet op het belang van de overstromingsproblematiek worden alle knelpunten met betrekking tot overstromingen als (zeer) prioritair beschouwd.

Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit

Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was (wel ROG, maar geen NOG), terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn (NOG maar geen ROG).

Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).

Herstel van de waterberging beperkt door slechte waterkwaliteit

Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen. (vb. Webbekoms broek – hier zijn kunstmatige overstromingen niet gewenst naar de toekomst toe omwille van de hoge waterkolom (>1.5m) die tijdens overstromingen gestockeerd wordt met als gevolg het afsterven van specifieke vegetaties)

De water(bodem)kwaliteit is een beperkende factor bij de inrichting van overstromingsgebieden. Overstromingen met vervuild water en vervuilde specie, zijn immers zowel voor de natuurgebieden als voor de landbouwgebieden niet wenselijk. Naast de problematiek van de zwaar verontreinigde waterbodems en de vervuilde sedimentatie op natuurgebieden, weilanden, akkers en gewassen, spelen ook de overstromingsfrequentie en het ogenblik van overstromen een belangrijke rol met betrekking tot mogelijke schade. Gebieden waar na overstromingen vervuilde specie werd afgezet, kunnen ook een knelpunt vormen inzake het aspect voedselveiligheid en volksgezondheid.

Door wateroverlast bedreigde infrastructuur

³⁰ De term waterrijke gebieden (of wetlands) is een verzamelnaam voor meren, rivieren met hun oeverzones, moerassen, kwelgebieden, overstromingsgebieden, estuaria...

De sector huisvesting wordt vaak het hardst getroffen in geval van overstromingen. Door de opstuwning van de zijbeken (o.a. Winge, Motte en De Hulpe) bij hoge waterstanden in het ingedijkte traject van de Demer (Demervallei tussen Werchter en Diest) komen bepaalde gebieden langs deze beken regelmatig en langdurig onder water te staan.

Nieuwe industriegebieden in valleigebieden (overstromingsgebieden) zijn niet gewenst. Voor de aanleg van KMO-zones worden de terreinen meestal opgehoogd, waardoor de lokale grondwaterstroming wordt beïnvloed. Tevens neemt door de aanleg het verharde oppervlak toe, waardoor hemelwater versneld wordt afgevoerd. Zelfs in overstromingsgebieden vinden ophogingen plaats. De aanleg van industrieterreinen en KMO-zones gaat ten koste van de landschaps- en natuurwaarden.

De overstromingen van de laatste jaren kunnen een knelpunt vormen als de putten voor drinkwaterwinning (o.a. in de Demervallei afwaarts van Diest) rechtstreeks overstromen en water in de putten dringt.

(Extra) ruimte voor water

In het algemeen gaat de toename van bebouwd gebied (veel verkavelingen) ten koste van landbouwarealen. Dit heeft mede aanleiding gegeven tot de huidige erosieproblematiek en modderoverlast in Haspengouw.

Het werken via beheerovereenkomsten voor het beheer van ingerichte overstromingsgebieden stuit soms op problemen (afspraken, beperkingen die worden opgelegd, enzovoort). Duurzame beheerovereenkomsten, waarbij de landbouwer voldoende vergoeding krijgt en de natuurwaarden op lange termijn worden gevrijwaard worden vooropgesteld.

Overleg

Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.

Een degelijk vroegtijdig contact met AROHM zou ten aanzien van de stedenbouwkundige vergunning aanvraag winst te behalen zijn.

Voorlopig geldt de watertoets niet als een bindend advies voor stedenbouwkundige vergunningen. Er is nood aan een goed onderbouwd systeem van beoordeling (zowel adviezen als vergunningen).

In het ruimtelijk structuurplan moet meer rekening worden gehouden met overstromingsgevoelige gebieden. Het aanduiden van overstromingsgebieden kan via een RUP gebeuren.

AFVOEREN

Om de risico's bij het afvoeren van water te beperken en een vlotte afstroming te verzekeren, dienen de nodige *onderhoudswerken* uitgevoerd te worden.

Ruimingen van waterlopen/baggeren van de Demer (Zie 3.3.3 Slibproblematiek).

Op vele plaatsen wordt het onderhoud van de waterlopen bemoeilijkt door het niet respecteren van de vijfmeterstrook.

De afwatering van de autosnelwegen gebeurt niet altijd op de juiste manier (slecht onderhoud langsgrachten, hoogteligging van autosnelweg t.o.v. omringende landschap...) Er zouden meer buffermogelijkheden moeten voorzien worden: b.v. ter hoogte van de Begijne(n)beek, te Halen, de Mangelbeek (klaverblad Lummen) en langs de N74.

Overwelvingen vormen een belangrijk knelpunt op vele waterlopen in het Demerbekken. Zo treden op verschillende plaatsen in het stroomgebied van de Begijne(n)beek bij zware regenval overstromingen op tengevolge van te kleine duikers, zoals op de Pijnbeek ter hoogte van de fabriek Theuma langsheen de Begijne(n)beek, langsheen de Vijversloop aan de duiker onder de oprit van de E314 en onder de gewestweg Diest-Leuven.

Watermolens hebben voldoende water nodig om te stuwen. Soms is het pegelpeil voor de watermolens die nog in bedrijf zijn in de zomer te laag. Bij het molenrad kunnen verstoppingsproblemen ontstaan doordat zwerfvuil zich opstapelt.

Infrastructuurwerkzaamheden leiden soms tot het verloren gaan van archeologisch waardevolle elementen. Oude rivierdijkjes en donkjes³¹ gaan soms verloren bij infrastructuurwerkzaamheden, zoals het aanleggen van een wachtbekken.

2.1.1.2 WATER VOOR DE MENS

SCHEEPVAART

Op het Albertkanaal dient zich een capaciteitsprobleem aan (overschrijding comfortcapaciteit vnl. ter hoogte van Antwerpen, nog niet in Demerbekken). De capaciteit wordt bepaald door de sluisen.

Lage afvoeren op het Albertkanaal. Tijdens lange droogteperiodes kan de afvoer van het Albertkanaal sterk dalen. Zonder waterbesparende maatregelen komt de scheepvaart dan in het gedrang. Laagwaterperiodes leiden tot de uitvoering van het "Besparingsscenario laagwater Maas". Tijdens lange droogteperiodes kan de voor Vlaanderen beschikbare hoeveelheid water te klein zijn om alle noden te voldoen. Het Vlaamse waterverbruik beperken kan door het plaatsen van pompinstallaties aan de sluisen van het Albertkanaal.

Concurrentie door de pleziervaart. De binnenvaart ondervindt soms hinder van de toename van de pleziervaart. Wanneer door een uitbreiding van de bediening van de sluisen ook op zondag zou kunnen gevaren worden, kan dit voor bijkomende problemen zorgen.

Gebruik van jaagpaden door recreanten. Ter hoogte van overslaginstallaties kan het gebruik van de jaagpaden door fietsers en andere recreanten voor veiligheidsproblemen zorgen.

Om de goederenscheepvaart verder te laten groeien, zullen de waterwegbeheerders voldoende en comfortabele wachtplaatsen voor de beroepsvaart voorzien. Deze wachtplaatsen zullen uitgerust worden met voldoende faciliteiten.

RECREATIE

Recreatie is erg belangrijk in het Demerbekken en de sector wil dan ook dat het recreatief medegebruik van waterlopen, waterwegen, oevers en jaagpaden alle kansen krijgt. Een zeer belangrijke randvoorwaarde hiervoor is de waterkwaliteit die voor alle aspecten (visueel, fysisch-chemisch, biologisch, bacteriologisch, geur) goed moet zijn. Dit is op vele plaatsen nog onvoldoende het geval.

Een ander knelpunt is de beperkte toegankelijkheid van de oevers van sommige waterlopen (door bebouwing enz.). Ook de beschermde status van vele natuurgebieden in de valleien beperkt het recreatief medegebruik (hengelaars) ervan.

De recreatiesector vreest dat de expansie van de binnenvaart het recreatief medegebruik van de het Albertkanaal in het gedrang zal brengen.

Verschillende recreatievormen die op dezelfde plaats en tijd worden beoefend kunnen elkaar hinderen. Jetskiërs en waterskiërs kunnen een gevaar opleveren voor andere vormen van waterrecreatie en hinderen de hengelaars. Jaagpad- en oeverrecreatie (wandelen, fietsen, skeeleren, skaten, paardrijden...) heeft het laatste decennium een hoge vlucht genomen.

2.1.1.3 DE KWALITEIT VAN HET WATER

OPPERVLAKTEWATER

De ontoereikende kwaliteit van het oppervlaktewater

Voor wat betreft de biologische kwaliteit scoort het Demerbekken heel wat minder goed dan voor de zuurstofhuishouding. Slechts 14 % van de meetplaatsen beantwoordt aan de norm (BBI > 7). De zwakke structuurkenmerken (rechttrekking, oeverversteving, enz.) van vele waterlopen in het bekken zijn, naast de overstortproblematiek, wellicht verantwoordelijk voor deze vrij ongunstige situatie, die schril afsteekt tegen de betere resultaten op vlak van zuurstofhuishouding.

In het Demerbekken zijn er slechts 5 parameters waarvan de basiskwaliteitsnorm in meer dan de helft van de meetplaatsen overschreden wordt: chemisch zuurstofverbruik, totale fosfor, zwevende stoffen,

³¹ Hoger gelegen delen in alluviaal gebied.

orthofosfaat en ammonium. Het hoge percentage meetplaatsen dat niet conform is voor de zwevende stoffen verwijst zoals al vermeld naar de erosieproblematiek, terwijl dit voor chemisch zuurstofverbruik, ammonium, fosfor en orthofosfaat eerder een maat is voor de weg die nog afgelegd moet worden op het gebied van de verdere sanering van bedrijfs- en huishoudelijke lozingen.

Puntbronnen van verontreiniging

Door de intussen al vrij uitgebouwde bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur is het aantal bedrijven dat loost op riolering, niet aangesloten op RWZI, beperkt tot ongeveer 9 %. Hoewel hun geloosd debiet klein is (amper 651 m³ voor de 12 bedrijven), kan de dagelijkse vracht soms aanzienlijk zijn omwille van de hoge concentraties aan zuurstofbindende en verontreinigende stoffen en plaatselijk nefast zijn voor de onvangende waterloop.

Wat de kwaliteit van het rioleringsstelsel betreft, worden de volgende knelpunten vastgesteld:

- Slecht werkende overstorten (of verkeerd werkende overstorten);
- Rioleringsprojecten kunnen soms ook tot wateroverlast leiden;
- Foutief aangesloten bebouwing (RWA op DWA en omgekeerd);
- Verplicht afkoppelen van septische putten van zodra de straat gerioleerd en gesaneerd is (rechtstreekse aansluiting van bebouwing op de riolering en RWZI);
- Het ontbreken van riolering;
- Bestaande gemeentelijke rioleringen verkeren dikwijls in gebrekkige toestand;
- Slechte werking van pompstations.

Diffuse bronnen van verontreiniging

Tijdens de afgelopen periode 2004-2005 overschreden de resultaten voor nitraat in 27 % van de MAP-meetplaatsen van het volledige Demerbekken de imperatieve norm van 50 mgNO₃/L uit de Nitraatrichtlijn en het Mestactieplan (MAP).

De probleemgebieden zijn/blijven zich situeren in de gemeenten Herk-de-Stad, Houthalen-Helchteren, Borgloon, Hasselt, Linter, Sint-Truiden, Gingelom, Zoutleeuw en Geetbets, Kortenaken, Glabbeek, Bierbeek, Kortenaken/Bekkevoort, Halen, Hechtel-Eksel, Aarschot en Lubbeek. In vergelijking met 2003-2004 zijn Hoeselt, Diepenbeek, Alken, Boutersem en Diest nieuwe probleemgebieden.

Uit de resultaten blijkt dat de volgende stoffen in belangrijke mate worden aangetroffen in het Demerbekken: lindaan, endosulfan, diazinon, dichloorvos, dimethoaat, atrazine, simazine, isoproturon en diuron. Voor vele pesticiden worden de hoogste concentraties aangetroffen in het subbekken van de Gete en de Herk. Vooral de Zuid-Limburgse fruitstreek is gekend door de grote hoeveelheid en diversiteit van de aangewende bestrijdingsmiddelen.

Efficiënte zuivering van het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater

In het Demerbekken lopen 5 deelbekkens duidelijk achter met een zuiveringsgraad onder 25 % (bij de opmaak van dit gedeelte van het bekkenbeheerplan werd dit collectieve aansluitingsgraad genoemd – zie ook Figuur 23). Het gaat om de deelbekkens van de Demer tussen Scherpenheuvel-Zichem en Aarschot (Demer van monding Hulpe (excl.) tot monding Motte (excl.)) de Kleine Gete, de Gete, de Velp en de Winge. In deze vijf deelbekkens zijn 80.000 inwoners nog niet aangesloten op een zuiveringsinstallatie. Desondanks is de kwaliteit van de waterlopen niet danig slecht, wellicht omwille van het sterk landelijk karakter van hun stroomgebieden.

Ook in de bekkens van de Herk (zuiveringsgraad: 46 %), de Mombeek (38 %), de Begijne(n)beek (34 %) en het benedenstroomse deel van de Demer vanaf Aarschot (38 %) moeten nog belangrijke inspanningen geleverd worden in de bouw van de bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.

Omwille van de verspreide bebouwing is de opvang van het afvalwater niet steeds economisch verantwoord. In dergelijke gebieden moeten er alternatieven gezocht worden voor het zuiveren van het afvalwater o.a. door middel van een KWZI of IBA.

Een zeer belangrijk probleem m.b.t. de zuiveringsinfrastructuur in het Demerbekken betreft de aansluiting van oppervlakte-, drainage- en grondwater op het riool- en collectorenstelsel onder meer in het mijnverzakkingsgebied (Genk, Heusden-Zolder, Beringen). Daarnaast zijn het vooral de RWZI's van Kermt, Zolder, Zonhoven, Wimmertingen, Riksingen en Neervelp die sterk verdund afvalwater ontvangen.

Een sterk verdund influent verstoort de goede werking van de zuiveringsinstallatie maar heeft vooral als gevolg dat bij (al dan niet aanhoudende) regenval en/of bij een hoge grondwaterstand (periode oktober tot mei) het leidingenstelsel sterk overbelast wordt met niet-verontreinigd water. Dit leidt ertoe dat er vanuit het collectorenstelsel of de RWZI ongezuiverd afvalwater wordt overgestort naar de waterloop. Zo zijn langs de Stiemer en de Dorpsbeek in Genk tientallen overstorten gelegen die bij de geringste hoeveelheid regen in werking treden. Dit is zowel te wijten aan de verdunning als aan het slechte concept van de collectoren.

In het Demerbekken waar de zuiveringsinfrastructuur grotendeels is uitgebouwd en de oppervlaktewaterkwaliteit relatief goed is, is de invloed van overstorten op die kwaliteit relatief groot. Elke zomer komt er in het Demerbekken vissterfte voor, veroorzaakt door de zogenaamde first flush³².

Waterlopen met een zeer beperkt debiet of geen eigen debiet die een belangrijke industriële lozing ontvangen, zouden volgens de sector de functie toekenning 'nazuivering van het geloosde effluent' moeten kunnen krijgen.

Overleg en samenwerking

Er is onduidelijkheid in het waterzuiveringsbeleid en de bevoegdheden zijn versnipperd. Dit leidt tot een gebrekkige communicatie en samenwerking tussen de verschillende waterbeheerders en bemoeilijkt het verkrijgen van vergunningen en machtigingen.

Wat de ruimtelijke ordening betreft wordt de bouw van nieuwe RWZI's veelal geblokkeerd door plaatselijk protest (NIMBY-syndroom) of omwille van administratieve tegenspraken.

Voor veel (af te koppelen) bedrijven is het onmogelijk om aan de normen voor lozing in oppervlaktewater te voldoen, zeker wanneer het om kleine waterlopen gaat. Het bereiken van de basiskwaliteitsnormen in elke Vlaamse waterloop is volgens de industrie dan ook geen haalbare kaart. Voor bedrijven die moeten afkoppelen is er ook lang niet altijd een geschikt oppervlaktewater in de buurt.

GRONDWATER

In het Demerbekken worden heel wat overschrijdingen vastgesteld boven de nitraatnorm (50 mg nitraat per liter).

De freatische grondwaterlichamen van het BruLandKrijt Systeem hebben een slechte kwalitatieve beoordeling gekregen. Aangezien de kwetsbaarheid t.o.v. nitraat er matig tot hoog is, zal er voor deze grondwaterlichamen bijgevolg een risico bestaan dat de doelstellingen tegen 2015 niet gehaald worden.

De beide grondwaterlichamen uit het Centraal Kempisch Systeem kregen een slechte kwalitatieve beoordeling op basis van metingen.

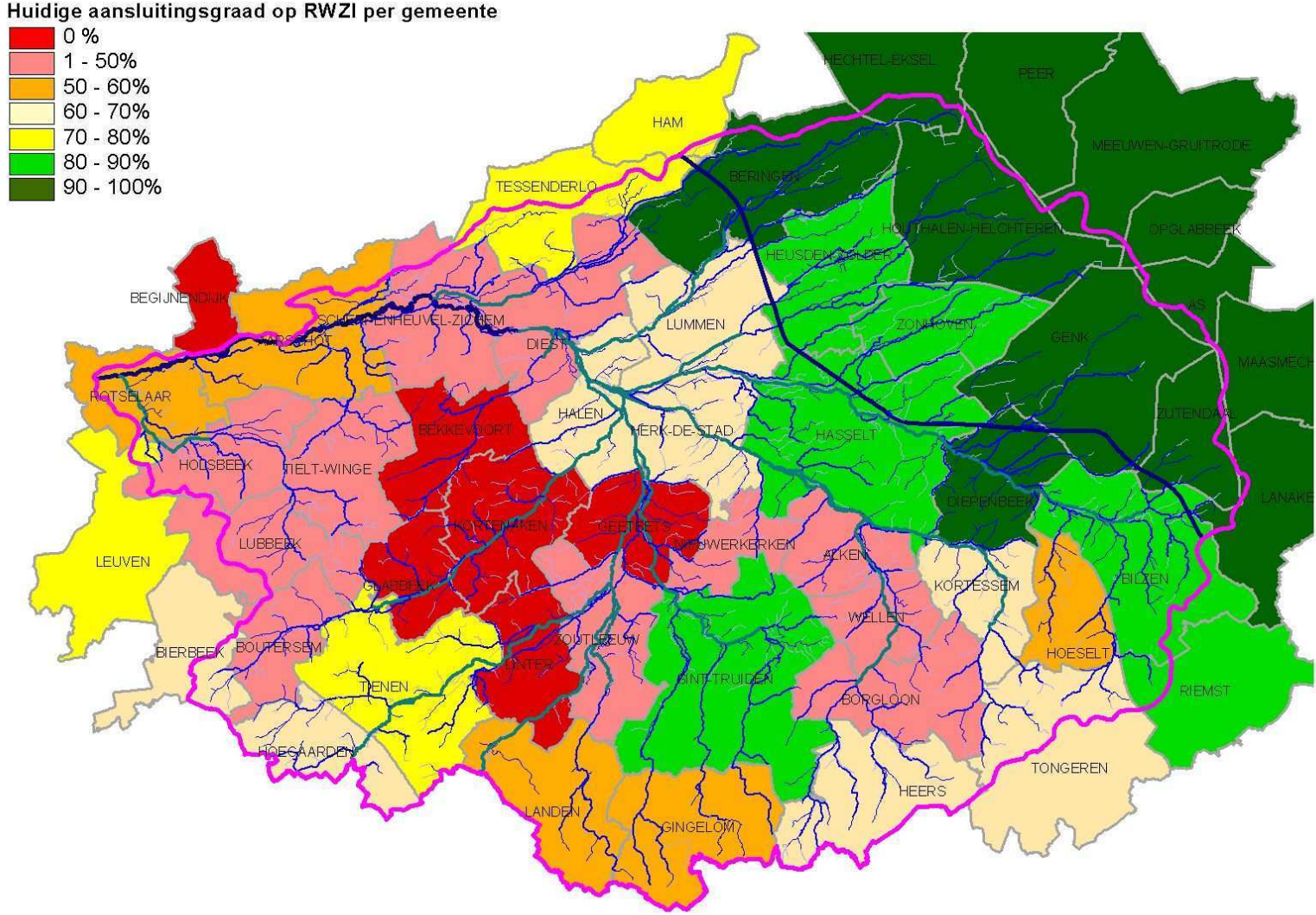
Grondwaterwinningen door particulieren zijn moeilijk beheersbaar en de onttrokken hoeveelheden zijn niet altijd bekend. Het ongecontroleerd doorboren van scheidende lagen en de slechte afdichting van onttrekkingsputten houdt risico's in voor de grondwaterlagen.

Watervoerende grondwaterlagen worden door ontginningen beïnvloed. In het Demerbekken werden deze groeven achteraf opgevuld als stortplaats (Pellenberg, Meensel-Kiezegem, Binkom). Dit heeft een negatieve invloed op kwelgebieden en brongebieden.

WATERBODEMS

Een analyse van de parameters die aan de grondslag liggen van een TKB 3 of 4 leert dat de Winterbeek en de Hulpe te Scherpenheuvel-Zichem, louter op basis van de kwaliteit, een prioritaire knelpunt vormt. Omdat er in de Winterbeek nog steeds wordt geloosd – niet alleen door een chemische bedrijven maar ook door niet-aangesloten bebouwing – wordt de waterloop al meer dan 10 jaar niet meer geruimd. Ondertussen heeft zich op de waterbodem een dikke sliblaag gevormd. Een grondige sanering van de waterbodem, de oevers en het overstromingsgebied van de Winterbeek dringt zich dus op.

³² Het uitspoelen van bezonken slib bij hevige regenval na een lange droogteperiode met als gevolg een dramatische daling van het zuurstofgehalte in de waterloop.



Figuur 23: Collectieve aansluitingsgraad in het Demerbekken.

In verscheidene waterlopen van het Demerbekken waarvan de waterkwaliteit al goed is, wordt die kwaliteit negatief beïnvloed door uitloging van polluenten uit de verontreinigde waterbodem.

Wat de *sector industrie en handel* betreft, wordt vooral gewezen op de zware verontreiniging van waterbodems in het Demerbekken. Die leidt tot de bezinking van vervuild slib op weilanden en akkers bij overstromingen. Ook de sterke zoutverontreiniging van de Winterbeek is een knelpunt voor de landbouw.

Slibproblematiek

In het Demerbekken zijn dan ook regelmatig problemen (vnl. bij zomeronweders) van water- en modderoverlast en erosieproblemen die zich concentreren in Haspengouw en het Hageland. Bij overstromingen van ecologisch waardevolle gebieden kan de aanvoer van grote hoeveelheden sediment zorgen voor een "verontreiniging" of bedreiging van de daar aanwezige ecologische waarden.

De sector land- en tuinbouw veroorzaakt, door erosie van akkers, aanslibbing in de riolering. Bovendien wordt het rendement van een installatie nadelig beïnvloed en versnelt de slijtage van de installaties.

Bij overstromingen maakt de bezinking van verontreinigd slib op akkers en weiden het landbouwkundig gebruik ervan voor een lange periode na de overstroming onmogelijk. De landbouw moet immers aan steeds strenger wordende eisen op het gebied van voedselveiligheid en dierenwelzijn voldoen. De sanering van verontreinigde waterbodems opwaarts noodzakelijke overstromingsgebieden in landbouwgebied (bv. in de vallei van de Demer, Gete, Herk en Velp) verdient dus absolute prioriteit.

Door erosie treedt af- en inspoeling van nutriënten, biociden en andere stoffen op in het oppervlaktewater. De uitspoeling van nutriënten vormt voor lager gelegen bossen een probleem. Door bemesting treedt verzuring op.

Een erosiebestrijdingsplan op grote schaal is aangewezen, gezien de omvang van het probleem (streek Hageland en Haspengouw) - Oplossingen voor erosiebestrijdingen zijn onder andere het herbossen van erosiegevoelige hellingsgronden, het herstel van hellingsgraslanden, kleine landschapselementen...

NATUUR-ECOLOGIE

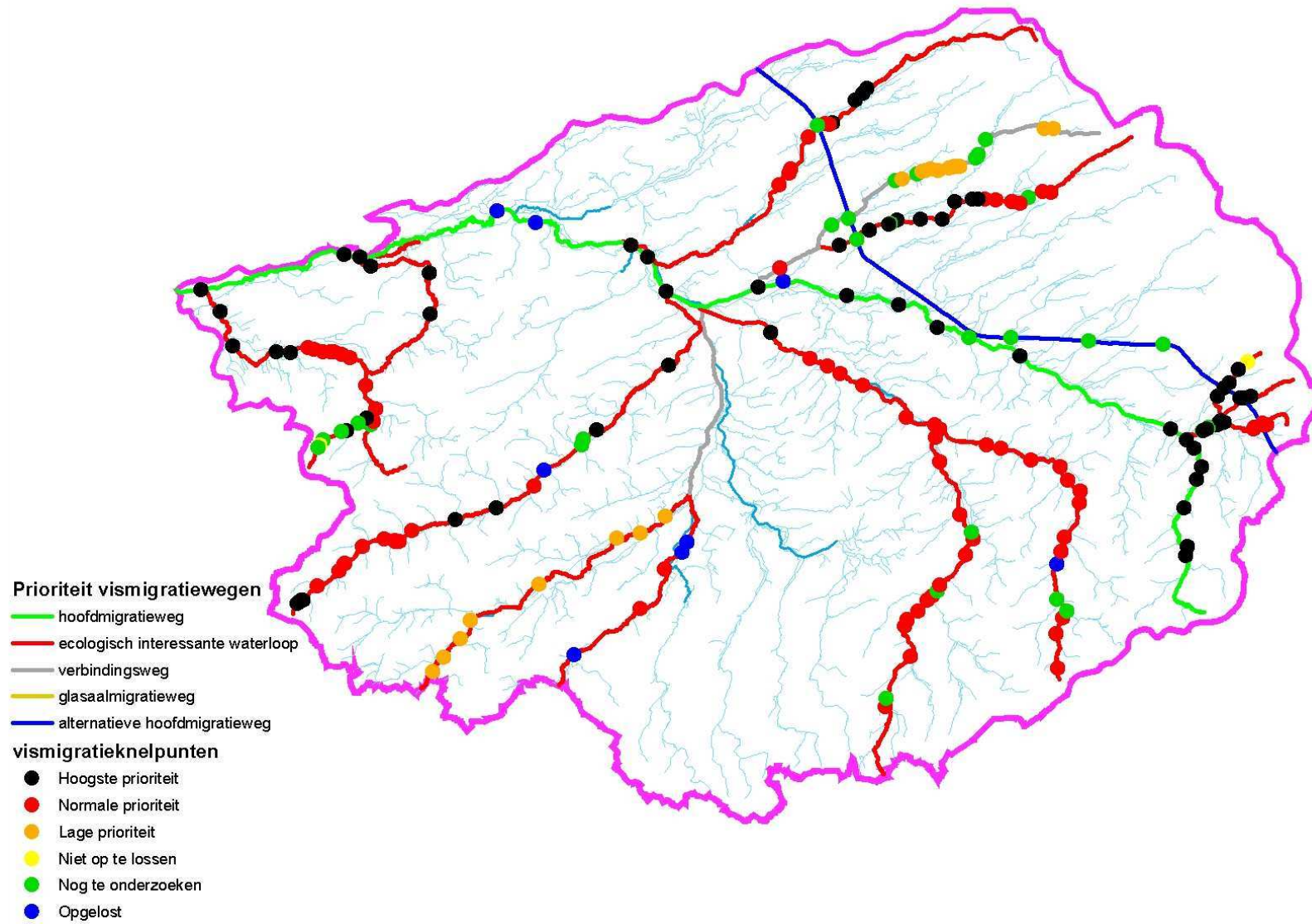
De belangrijkste knelpunten naar natuur en ecologie toe vormen de versnippering van de waterlopen, de verarmde structuurkwaliteit, het toenemend aantal exoten, de soms zeer slechte waterkwaliteit en de verdroging van nature waterrijke gebieden. De waterkwaliteitsproblematiek en de verdroging worden hier kort en specifiek in relatie met natuur en ecologie besproken.

Ten aanzien van de visie op het waterbeheer bestaat er een conflict tussen de sector Natuur, bos en landschap en de sector landbouw. De sector landbouw is van mening dat de effecten van gewenste vernatting en verschraling in natuurgebieden in strijd is met de gewenste waterhuishouding in landbouwgebieden en dat er bovendien meer en meer (potentiële landbouw)gronden in handen van natuurverenigingen komen. De uitbreiding van natuurgebieden kan leiden tot intensivering van de landbouwactiviteiten op kleinere en hogere percelen.

De waterkwaliteit vormt op verschillende plaatsen in het Demerbekken nog een groot knelpunt. Het Demerbekken telt een aantal ecologisch zeer waardevolle waterlopen met o.m. zeldzame vispopulaties, vooral in de bovenlopenstelsels van de Zwartebeek. Deze waterlopen zijn van nature voedselarm en zeer kwetsbaar voor eutrofiëring en andere vormen van verontreiniging door intensieve landbouw, ongezuiverde huishoudelijke lozingen, overstorten, enz.

Vismigratieknelpunten (zie Figuur 24)

De versnippering van waterloopstelsels door de aanleg van allerhande kunstwerken (duikers, sifons, stuwen, enz.) en het verlies aan structuurkwaliteit door rechttrekkingen, omleggingen en indijkingen heeft geleid tot een verlies aan habitats en migratiemogelijkheden voor vissen en andere aquatische organismen. Vooral stroomminnende vissoorten (beekprik, rivierdonderpad, kopvoorn, ...) en grote migranten zoals paling hebben hieronder te leiden. De verbeterde kwaliteit van de oppervlaktewateren in Vlaanderen resulteerde in een geleidelijk herstel van de vispopulaties in de grotere rivieren. Herkolonisatie is echter slechts mogelijk tot aan de meest stroomafwaartse migratieknelpunten. Stroomopwaartse migratie naar kleinere waterlopen met ecologisch waardevolle.



Figuur 24: Situering van de prioritaire vismigratiewegen en de vismigratiekelpunten.

ecosystemen is vaak niet mogelijk. Vooral in de bovenlopen zijn er nog veel migratieknelpunten. Populaties van zeldzame vissoorten (beekprik, kleine modderkruiper, rivierdonderpad...) geraken daardoor geïsoleerd en zijn bijgevolg meestal te klein om op lange termijn te kunnen overleven

Waterkrachtcentrales (*sector energie*) zouden alleen toegestaan mogen worden op de kanalen. Kleinschalige waterkrachtcentrales met turbines zijn schadelijk voor de visstand en zijn daarom uitgesloten op natuurlijke waterlopen.

Structuurkwaliteit

Slechts een beperkt aantal waterlooptrajecten in het Demerbekken vertonen een waardevolle tot zeer waardevolle structuurkwaliteit. Over het algemeen is de structuurkwaliteit overwegend zwak, zeer zwak of matig te noemen. Verschillende oorzaken liggen hier aan de basis zoals het indijken van waterlopen, calibratie, afgesneden meanders, de verbroken relatie tussen de waterloop en haar vallei enz. Hierdoor verliest de waterloop zijn natuurlijke dynamiek, degradeert de biotoopkwaliteit en wordt het waterbergend vermogen van de waterloop en de vallei negatief beïnvloed.

(invasieve) exoten

Een belangrijk knelpunt van de laatste jaren is het toenemend aantal invasieve exoten in en rond de waterlopen van het Demerbekken. Vooral de verspreiding van sterk woekerende planten zoals grote waternavel (Schulens Meer, Velp), parelvederkruid, waterteunisbloem (Schulens Meer), enz. levert problemen op voor de waterbeheerders. Sommige van deze soorten vormen gesloten drijvende matten waardoor het onderliggende water zuurstofloos wordt, vaak met een massale sterfte van inheemse fauna en flora tot gevolg. De drijvende plantenmassa's beperken de waterafvoer drastisch en kunnen problemen veroorzaken bij kunstwerken waardoor de onderhoudskosten aanzienlijk toenemen.

Oevers

Er is onvoldoende handhaving van de vijfmeterzone langs de waterlopen. Dit is niet enkel nefast ivf de toegankelijkheid van de waterloop voor het uitvoeren van onderhoud, ook naar het inspoelen van nutriënten en sedimenten of de structuur van de waterloop heeft dit een invloed.

Bij de vaststelling van oeverzones en overstromingsgebieden moet spaarzaam omgegaan worden met de schaarse landbouwgrond. Ook natuurgebieden dienen in aanmerking te komen als overstromingsgebied.

Het is logisch dat al de valleigebieden, dus ook de natuurgebieden, in aanmerking komen als overstromingsgebied. Maar net als bij de landbouwgebieden moet bij het ontwikkelen van overstromingsgebieden in de natuurgebieden rekening gehouden worden met de kwetsbaarheid van het gebied en de doelstellingen (ecologisch optimalisering). Natuurgebieden mogen niet beschouwd worden als 'restgebieden', ze hebben een eigen belangrijke functie (behoud en verbeteren van de biodiversiteit).

2.1.1.4 DUURZAAM OMGAAN MET WATER

Grondwaterverbruik

De overstromingen van de laatste jaren (1998, 2002, 2003) kunnen een knelpunt vormen als de putten rechtstreeks overstroomd en water in de putten dringt.

Grondwaterwinningen door particulieren zijn moeilijk beheersbaar en de onttrokken hoeveelheden zijn niet altijd bekend. Het ongecontroleerd doorboren van scheidende lagen en de slechte afdichting van onttrekkingsputten houdt risico's in voor de grondwaterlagen.

Veel grondwaterwinningen zijn gelegen in de valleien waar ook heel wat collectoren van RWZI's voorkomen. In freatisch gevoelige zones veroorzaakt de aanwezigheid van collectoren drainage en vormt een risico op verontreiniging.

Ruilverkaveling heeft in het verleden de overstroming van sommige winningen in de hand gewerkt (Zevenbronnen te Montenaken, Velm).

2.1.2 Knelpunten ander niveau

2.1.2.1 NIVEAU VLAANDEREN

Enkele belangrijke knelpunten voor het niveau Vlaanderen:

WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Het oppervlaktewaterkwantiteitsbeheer is momenteel versnipperd over diverse administraties en beleidsniveaus (Vlaams Gewest, provincies, gemeenten) die niet zelden elk een aparte visie ontwikkelen op het beheer van hun waterlooptraject. Er is dringend behoefte aan meer coördinatie tussen de verschillende waterbeheerders.

Voor sommige kleine niet-geklasseerde waterloopjes is het momenteel onduidelijk wie de beheerder is.

Eén van de meest gehoorde knelpunten van de waterbeheerders heeft betrekking op een te starre wetgeving waardoor waterprojecten een heel lange administratieve weg dienen te volgen, hierdoor enorme vertragingen oplopen of realisatie ervan zelfs volledig gehypothekeerd wordt.

KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN

Vele verspreide bebouwing kunnen niet aangesloten worden op de riolering en het plaatsen van een individuele zuivering (IBA) is voor de betrokken gezinnen een dure zaak.

De industrie heeft een aantal knelpunten geformuleerd m.b.t. de huidige milieuwetgeving:

- Voor het verkrijgen van een vergunning voor de lozing van bedrijfsafvalwater dient bij verschillende instanties advies te worden aangevraagd.
- Gemiddeld ligt de geloosde vuilvracht meestal ver onder de vergunde vracht. Het risico bestaat dat bij hervergunning de lozingsnormen worden afgestemd op dit gemiddelde. Soms brengt de bedrijfsvoering echter incidentele piekbelastingen met zich mee.
- Voor veel bedrijven die moeten afkoppelen van de openbare riolering, is het onmogelijk om aan de normen voor lozing in oppervlaktewater te voldoen.
- Volgens de industrie worden heffingen door de overheid nog te veel als financierend i.p.v. als regulerend instrument gebruikt.

Terwijl vele RWZI's kampen met een verdund influent, zijn gemeenten en particulieren onvoldoende op de hoogte van de regelgeving i.v.m. de lozing van bemalingswater op de riolering.

Er is nood aan harmonisering van VLAREBO/VLAREA/VLAREM.

DUURZAAM OMGAAN MET WATER

Het tarief van de grondwaterheffing voor bedrijven is recent sterk gestegen, in tegenstelling tot dit voor de drinkwatersector, terwijl ook de industrie hoogwaardige toepassingen van grondwater kent.

De landbouwsector klaagt de verontreiniging van waterlopen in landbouwgebied door ongezuiverde huishoudelijke lozingen, overstorten... aan.

Captaties van oppervlaktewater uit onbevaarbare waterlopen zijn momenteel niet vergunningsplichtig.

De industrie wil een algemene regeling voor de teruglozing van (eventueel gezuiverd) gecapteerd water in de kanalen. Dit zou een aanzienlijke besparing op de captatie- en de afvalwaterheffing³³ betekenen, waardoor sommige bedrijven voor laagwaardige toepassingen zouden kunnen overschakelen van grondwater op oppervlaktewater. Teruglozing van gecapteerd water en van afgekoppeld hemelwater zou bovendien de tekorten tijdens droge periodes kunnen verminderen.

³³ Wanneer teruggeloozd wordt in hetzelfde kanaal, mag de vuilvracht van het gecapteerd water afgetrokken worden van die van het teruggeloozde water.

Wanneer een bedrijf haar specifiek waterverbruik reduceert (bv. door de introductie van steeds betere beschikbare technieken), zullen meestal de concentraties in het afvalwater verhogen. Dit werkt in het nadeel van de bedrijven indien de lozingsnormen in de vergunning uitgedrukt worden in concentraties.

2.1.2.2 STROOMGEBIEDNIVEAU

WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

De verschillende hydrologische/hydraulische modellen opgemaakt voor de waterlopen zijn momenteel niet op elkaar afgestemd.

KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN

De industriële verontreiniging van de Maas in Wallonië is sterk verminderd, maar de lozing van ongezuiverd huishoudelijk afvalwater is er een belangrijk probleem. Zo wordt momenteel circa 80 % van het rioolwater van Luik nog ongezuiverd in de Maas geloosd. Dit knelpunt bevindt zich in het stroomgebied van de Maas, maar omdat de Maas even voorbij Luik het Albertkanaal voedt, wordt het ook in dit bekkenbeheerplan vermeld. Het Albertkanaal doorkruist immers het Demerbekken en interageert er op verscheidene plaatsen met het watersysteem.

2.1.2.3 DEELBEKKENNIVEAU³⁴

WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Het beleid van gemeenten en sommige wateringen is nog onvoldoende afgestemd op een integraal waterbeleid.

KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN

Een aantal algemene knelpunten i.v.m. de efficiënte zuivering van huishoudelijk afvalwater worden doorgeschoven naar het deelbekkenniveau. De argumentatie hiervoor is het feit dat de behandeling van deze knelpunten op gemeentelijk of particulier niveau dient te gebeuren.

- De lage rioleringsgraad in een aantal gemeenten van het Demerbekken die moet weggewerkt worden door een verdere uitbouw van de gemeentelijke rioleringsinfrastructuur.
- Het nagenoeg ontbreken van een sluitende controle op de aansluiting van de bebouwing in gerioleerde straten.
- De soms verkeerde aansluiting van afvalwater en hemelwater in geval van een gescheiden stelsel.
- Het ontbreken van een inventarisatie van relevante op de riolering aangesloten verharde oppervlakten, drainages, grachten en kleine waterlopen.
- De onvolledige uitbouw van de rioleringsdatabank met o.m. het ontbreken van een inventarisatie van de kwaliteit van de gemeentelijke rioleringsstelsels.
- De onvolledige inventarisatie van de overstorten op gemeentelijke rioleringen.
- Het ontbreken van een inventarisatie van de nog bestaande grachtenstelsels.

³⁴ Een inventarisatie van knelpunten op deelbekkenniveau is terug te vinden in het tweede deel van de startnota's (de knelpuntenanalyse) van de respectievelijke deelbekkenbeheerplannen.

2.1.3 Potenties³⁵

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR WATERBEHEERSING EN VEILIGHEID

Belangrijke win-winsituaties zijn er met de sector Huisvesting (retentie ter plaatse door afkoppelen en hergebruik van hemelwater), met de sector Land- en tuinbouw (verminderen van erosie en vertragen van de neerslagafvoer, landbouwfunctie in overstromingsgebieden), met de sector Natuur, bos & landschap (natuurfunctie in overstromingsgebieden) en met de sector Toerisme & recreatie (zachte recreatie in overstromingsgebieden).

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR MILIEUHYGIËNISCHE INFRASTRUCTUUR

Belangrijke win-winsituaties met andere sectoren zijn onder meer een doorgedreven afkoppeling en hergebruik van hemelwater: het rioleringsnetwerk wordt ontlast, de inwoners besparen op water en wateroverlast kan voorkomen worden. Het beter op elkaar afstemmen van gemeentelijke en bovengemeentelijke infrastructuurwerken en werken aan waterlopen kunnen het waterbeheer veel efficiënter maken.

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR DRINKWATER- EN WATERVOORZIENING

Door de drinkwatermaatschappijen worden opportuniteiten gezien in het aanleggen van grijswatercircuits ten behoeve van industriezones, deels gebaseerd op hemelwater en deels gebaseerd op afvalwater. Sommige soorten proceswater komen hier uitstekend voor in aanmerking, zoals RWZI-effluent.

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR LAND- EN TUINBOUW

In natuurlijke overstromingsgebieden kunnen de minst waardevolle gronden onteigend worden van de landbouwsector en als natuurgebied herbestemd worden. Verder worden er kansen gezien in sluitende beheersovereenkomsten, meer gericht op agrarisch beheer. Het inschakelen van zowel natuurgebieden als landbouwgebieden gelegen in natuurlijke overstromingsgebieden kan de inundatieduur en -hoogte op alle percelen sterk minderen (spreiding en verhoging komberging) wat voor beide sectoren een win-winsituatie betekent. Perceelsrand beheer en beheersovereenkomsten langs oppervlaktewater, waarbij rekening gehouden wordt met de noden van de sectoren, kan aanleiding geven tot een betere oppervlaktewaterkwaliteit en is erosiebestrijdend. Gezuiverd effluent van RWZI zou kunnen gebruikt worden als irrigatiewater in de landbouw.

De win-winsituaties bestaat uit meerdere elementen, maar dient genuanceerd te worden:

- In een aantal overstromingsgebieden kan de landbouwfunctie blijven bestaan, afhankelijk van de lokale omstandigheden (bv. Terugkeerperiode overstroming).
- In de (actieve) overstromingsgebieden afgebakend in het bekkenbeheerplan gelden de aankoop- en vergoedingsplicht, waardoor de landbouwer gecompenseerd kan worden voor inkomensverlies.
- Bovendien zullen ten gevolge van de (actieve) overstromingsgebieden andere gebieden (waaronder landbouwgebieden) minder met wateroverlast te krijgen.

Er is dus een duidelijke meerwaarde voor de landbouw, maar in de overstromingsgebieden is er letterlijk genomen geen 'win-winsituaties' voor de landbouw.

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR INDUSTRIE EN HANDEL

Op het vlak van op te vangen hemelwater ziet de sector een mogelijke win-winsituatie naar buffering ten behoeve van ontlasting van oppervlaktewater. In sommige industriële processen kan weliswaar hemelwater gebruikt worden. Hergebruik van hemelwater binnen bepaalde sectoren zorgt niet alleen voor een besparing voor de industrie, maar kan een positieve invloed hebben op het beperken van wateroverlastproblemen.

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR HUISVESTING

³⁵ Bekkenbestuur, bekkensecretariaat en bekkenraad kunnen een belangrijke rol spelen in het ontwikkelen van bijkomende kansen en het stimuleren van win-winsituaties.

Het is noodzakelijk om over een juridisch kader te kunnen beschikken dat het bouwen in overstromingsgebieden een halt kan toeroepen. Het beschikken over een ruwe aanduiding van de winterbedding kan leiden tot Ruimtelijke Uitvoeringsplan (RUP), ruimtelijke ordening kan in principe ook vanuit de vereisten van "de goede ruimtelijke ordening" en in samenwerking met de overheid ervoor zorgen dat de meest kwetsbare gebieden worden gevrijwaard op basis van bindende adviezen. Daarnaast ziet men tevens de mogelijkheid om bouwzones gelegen in overstromingsgebied te verwisselen met andere sectoren.

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR TOERISME EN RECREATIE

Interreg-project: "Beleef het Water". In het kader van dit project gaat men starten met de aanleg van een milieustation in Hasselt. Milieustations zijn milieuparkjes langs vaarroutes voor het gescheiden afvoeren van verschillende afvalstromen. De milieustations hebben het karakter van een servicevoorziening voor de watersporters. Door de afvalstromen op een goede manier via de havens af te voeren wordt een bijdrage geleverd aan de waterkwaliteit en de omgevingskwaliteit.

Lokale zuiveringsinstallaties zijn ook een mogelijke oplossing voor de (zonevreemde) campings.

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR NATUUR, BOS EN LANDSCHAP

Met nagenoeg elke sector zijn win-winsituaties te creëren. Met betrekking tot de sectoren 'land- en tuinbouw' en 'waterbeheersing en veiligheid' worden de mogelijkheden aangekaart voor het scheppen van ruimte voor water en het optimaliseren van de natuurlijke overstromingsgebieden die resulteren in geringere overstromingshoogtes op akkerpercelen. Anderzijds worden een goede waterkwaliteit en visstand gewenst door de hengelsportverenigingen en door de milieuhygiënische sector. Het niet opvullen van groeves en ontginningen kan resulteren in vochtige of plas-drassituaties met een belangrijke meerwaarde voor natuurontwikkeling.

De wens van de natuursector naar een meer natuurlijk en dynamisch oppervlaktewatersysteem kan een belangrijke win-winsituatie opleveren voor de sector waterbeheersing en veiligheid; door het ondermeer terug aankoppelen van oude zijarmen aan de hoofdrivieren (Ontwikkelingsplan Demer). Ook het zoveel mogelijk beperken van discontinuïteiten en ruimtebeslag in de natuurlijke overstromingsgebieden is een significante win-winsituatie met de waterbeheersingssector.

Een andere win-winsituatie met de sectoren milieuhygiënische infrastructuur en toerisme en recreatie (hengelsport) is het streven naar een algemeen betere waterkwaliteit door de aanleg van KWZI en het opzetten van erosiebestrijdingsplannen door de gemeenten.

KANSEN EN WIN-WINSITUATIES AANGEGEVEN DOOR DE SECTOR TRANSPORT

De binnenvaart wenst een goede waterkwaliteit. Laagwatersscenario's en maatregelen (pompen) kunnen bijdrage tot het garanderen van een voldoende diepgang op kanalen. Door voldoende afval ontvangtfaciliteiten te voorzien voor de binnenvaart wordt bijgedragen tot het verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater.

De maatregelen voorzien voor andere sectoren kunnen de aanslibbing van de waterwegen verminderen, zodat baggeren om nautische redenen en daarmee gepaard gaande bergingsproblemen minder problematisch worden.

2.2 VISIEONDERSTEUNENDE ANALYSES

2.2.1 Ruimtelijke analyse

Om de visievorming inzake het integraal waterbeheer en knelpunten met een duidelijke ruimtelijke dimensie te kunnen onderbouwen en structureren werd in kader van de opmaak van de bekkenbeheerplannen een ruimtelijke analyse uitgewerkt. Deze analyse omvat een **watersysteemanalyse** en een **sectorale aanspraken- en knelpuntenanalyse**. Beide analyses voorzien in de opmaak van "**geschiktheidskaarten**". De ruimtelijke analyse is een GIS-analyse op basis van het voor gans Vlaanderen ter beschikking zijnde digitaal kaartmateriaal die de mogelijkheden (consensusgebieden) of de eventuele beperkingen (evaluatiegebieden) voor een bepaald watersysteemaspect of sectoractiviteit in het bekken nagaat, afgewogen aan de mogelijkheden die er vanuit het watersysteem zijn.

De ruimtelijke analysekaarten zijn indicatief en worden als signaalkaarten gebruikt bij de opbouw van de visie op het watersysteem en het analyseren van mogelijke oplossingsscenario's voor belangrijke knelpunten in het Demerbekken. Het is een theoretische analyse die enkel richtinggevend kan gebruikt worden en die met betrekking tot concrete projecten zeker nog moet worden afgetoetst op het terrein.

OPMAAK GESCHIKTHEIDSKAARTEN

De geschiktheidskaarten worden opgemaakt op basis van een **waterkansenkaart** en één of meer **praktische randvoorwaardenkaarten**.

- De **WATERKANSENKAARTEN** (WKK's) geven weer *waar het fysische systeem kansen biedt voor een bepaalde watersysteemfunctie of een sectoractiviteit*. Ze tonen ook waar een sector het watersysteem duurzaam kan gebruiken zonder in conflict te komen met het functioneren van dat systeem. Voor een bepaalde sector duiden de waterkansenkaarten dus aan waar er kansen of knelpunten kunnen zijn met het watersysteem. De waterkansenkaart houdt geen rekening met mogelijke technische oplossingen of de actuele ruimtelijke situatie. Ook voor de watersysteemaspecten worden waterkansenkaarten gemaakt. Dat zijn referentiekaarten voor één bepaalde watersysteemfunctie. Deze kaarten tonen het bekken zoals het zou kunnen zijn zonder menselijke invloed, door louter te kijken naar fysische eigenschappen. Ze duiden dus gebieden aan die belangrijk zijn voor het functioneren van de bestaande of te verwezenlijken watersysteemfunctie. Waterkansenkaarten worden opgemaakt obv objectieve wetenschappelijke gegevens, de basisprincipes van het integrale waterbeleid en de doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water.
- De **PRAKTISCHE RANDVOORWAARDENKAARTEN** (PRV's) omvatten onder meer een inputkaart met de huidige ruimtelijke situatie, die informatie toont over de **aanwezigheid** (A) en het **bestemmingsniveau volgens gewestplan** (B), een inputkaart die de **claims of visie** (C) van de *waterbeheerder of sectoren* toont en een inputkaart die de **juridische en beleidsmatige randvoorwaarden** (JBA's) illustreert. De praktische randvoorwaardenkaarten worden opgemaakt in samenspraak met de sectorvertegenwoordigers.

Zowel de waterkansenkaarten als de praktische randvoorwaardenkaarten worden in drie stappen opgemaakt. Eerst gebeurt er een selectie van de basiskaarten, vervolgens het samenvoegen en combineren van deze basiskaarten (via een waarderingstabel) tot een inputkaart en als laatste worden de verschillende inputkaarten tegen elkaar afgewogen om finaal tot een WKK of een PRV te komen.

De geschiktheidskaart combineert de waterkansenkaart met één of meerdere praktische randvoorwaardenkaarten en vormt de basis om de visie op de betreffende sector en zijn relatie tot het watersysteem op te bouwen. Op de **geschiktheidskaart** worden een aantal types van gebieden aangeduid:

- **Consensusgebieden**: gebieden waarop consensus bestaat tussen de kansen vanuit het watersysteem en de aanspraak van de sector (dus een hoge waardering zowel op de waterkansenkaart als op de "C"-sectorvisie);

- **Evaluatiegebieden:** gebieden waarvoor de kansen vanuit het watersysteem voor de sector of de watersysteemaspecten minimaal zijn, maar waarop de sectoren wel aanspraak maken (dus een lage waardering op de waterkansenkaart en een hoge waardering op de “C”-sectorvisie)
- **Potentiegebieden:** gebieden waarvoor er vanuit het watersysteem kansen zijn voor een bepaalde sector of een bepaald watersysteemaspect, maar waarop nog niemand aanspraak heeft gemaakt (hoge waardering op de waterkansenkaart en lage waardering op de “C”-sectorvisie).

2.2.1.1 GESCHIKTHEIDSANALYSE WATERKWANTITEITSASPECTEN

Wat betreft de waterkwantiteit zijn er tal van mogelijke aspecten waarvoor de aanspraken vanuit het waterbeheer moeten worden geanalyseerd. In een eerste fase blijven die aspecten beperkt tot de watersysteemaspecten waarvoor al voldoende informatie beschikbaar is:

- **Waterberging:** afvlakken van piekdebieten van de waterlopen door berging (van nature of gestuurd) in de vallei om wateroverlast in benedenstroomse gebieden te voorkomen;
- **Waterconservering:** tegengaan van verdroging in gebieden die van nature geschikt zijn om water (zowel neerslag als grondwater) vast te houden;
- **Infiltratie:** reduceren van de oppervlakkige afstroming van hemelwater en aanvulling van de grondwaterstand.

In Figuur 25 wordt schematisch de opmaak van de geschiktheidskaarten waterberging en waterconservering weergegeven. De waterkansenkaarten (WKK) worden op een wetenschappelijk onderbouwde manier opgemaakt. In overleg met experts, administraties en waterbeheerders worden de inputkaarten sectorvisie of claim (C) en de huidige ruimtelijke situatie (HRS) opgemaakt. De huidige ruimtelijke situatie wordt inzake het betreffende aspect opgebouwd op basis van het actueel bodemgebruik en het gewestplan welke onderling gecombineerd worden via een waarderingstabel. Er wordt m.a.w. nagegaan waar er vanuit de huidige ruimtelijke situatie mogelijkheden of net geen mogelijkheden zijn voor bijvoorbeeld waterberging. In een volgende stap wordt de sectorvisie of claims (C) van de waterbeheerders via een vaste waarderingstabel getoetst aan kansen vanuit de huidige ruimtelijke situatie. Het resultaat van de tussenstap wordt in een volgende stap geconfronteerd aan de WKK voor het watersysteemaspect in kwestie en levert de geschiktheidskaart.

Voor de waterkwantiteitsaspecten zijn in de geschiktheidskaart enkel de consensusgebieden en potentiegebieden bepalend voor de ontwikkeling van de visie, gezien de sterke relatie tussen de WKK en de PRV.

Het is belangrijk te benadrukken dat de geschiktheidsanalyse voor de in rekening genomen watersysteemaspecten werd opgebouwd vanuit het standpunt van de waterbeheerder. De geschiktheidsanalyse van de waterkwantiteitsaspecten omvat dus **nog geen toetsing met de sectorstandpunten** landbouw, natuur, huisvesting en industrie. **Deze toetsing met de sectorstandpunten dient nog te gebeuren in functie van de visievorming en concrete projecten. Een consensus op de geschiktheidskaarten waterkwantiteit betekent m.a.w. niet vanzelfsprekend een consensus op het terrein.**

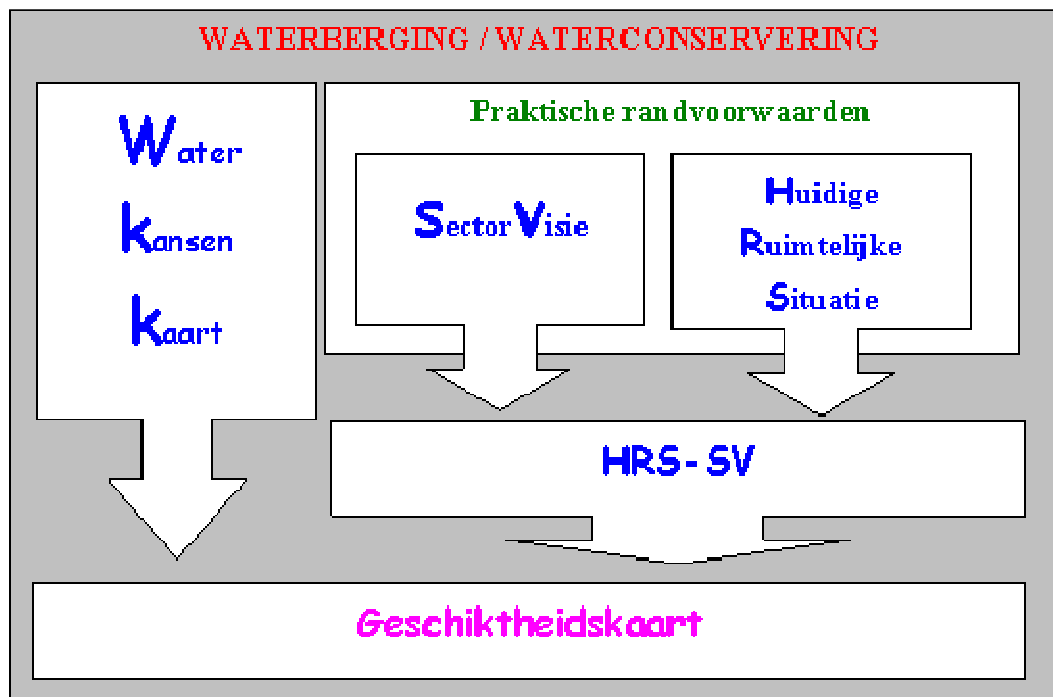
WATERBERGING

De waterkansenkaart voor waterberging geeft een beeld van de overstroombare gebieden met uitsluiting van antropogene invloeden. Alle bestaande bebouwing wordt als niet geschikt beschouwd om water te bergen en zit dus niet in de sectorvisie van de waterbeheerders. De sectorvisie van de waterbeheerders is een vertaling van het concept “ruimte voor water”, waarbij het streven is om de waterloop zoveel mogelijk ruimte te geven. De kaart huidige ruimtelijke situatie geeft de mogelijkheden weer van de combinatie van waterberging met andere gebiedsfuncties, rekening houdend met de huidige situatie.

De geschiktheidskaart voor waterberging (zie Figuur 26) laat zien dat de belangrijkste consensusgebieden voor waterberging zich bevinden in de Demer- en Getevallei. In de valleien van de andere onbevaarbare waterlopen komen de consensusgebieden voor waterberging in grote mate overeen met de consensusgebieden voor waterconservering (zie verder). Indien de waterkwaliteit goed is, kan er in deze gebieden een win-winsituatie mogelijk zijn tussen waterberging, herstel van watergebonden natuur en bestrijding van verdroging. In de valleien van de Demer, Winge, Velpe, Gete, Herk, Mombeek, Hulpe (Winterbeek) en de Zwarte Beek zijn deze consensusgebieden hoofdzakelijk gebaseerd op de van nature overstroombare gebieden.

Bij de bespreking van de consensusgebieden voor waterberging in het Demerbekken is het essentieel te wijzen op de aanwezigheid van de mijnverzakkingsgebieden. Binnen deze gebieden worden waterbeheersingsmaatregelen genomen om d.m.v. pompinstallaties de grondwaterstand in het gebied beneden een veilig peil te houden en het oppervlaktewater van een aantal waterlopen uit het gebied te evacueren. Het spreekt voor zich dat binnen deze gebieden bijkomende berging niet nagestreefd wordt.

Enkel deze gebieden zijn van belang als aandachtsgebieden voor het (toekomstige) waterbergingsbeleid. Dat betekent zeker niet dat al die consensusgebieden daadwerkelijk zullen worden ingeschakeld in het watersysteem. Het zijn gebieden die zowel vanuit hun fysische eigenschappen als vanuit hun ruimtelijke invulling of bestemming in aanmerking komen om in de toekomst mogelijk een waterbergingsfunctie te vervullen die de veiligheid of het herstel van de vallei bevordert.



Figuur 25: Schematische weergave van de opmaak van de geschiktheidskaarten waterberging en waterconservering.

WATERCONSERVERING

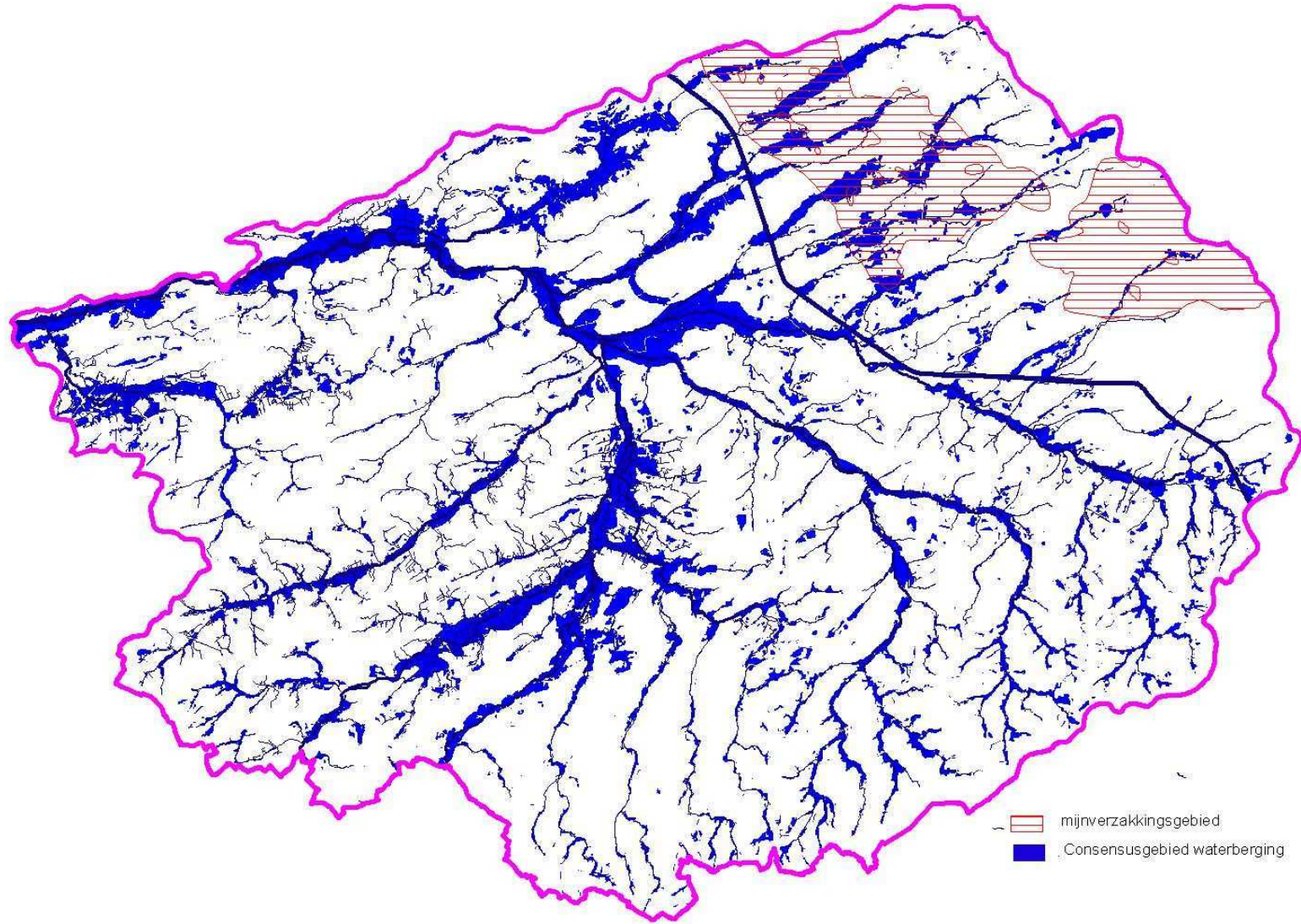
Waterconservering betekent het vasthouden van water voordat het via het oppervlaktewater wordt afgevoerd. Belangrijke factoren hierbij zijn de aanvoer van kwelwater, het vasthoudend vermogen van de bodem en de helling. Het is de bedoeling om gebiedseigen water te conserveren.

Op de waterkansenkaart worden gronden met ondiepe tot zeer ondiepe grondwaterstanden en kwelgebieden hoog gewaardeerd en verder genuanceerd aan de hand van de doorlaatbaarheid van de bodem en de hellingsgraad van het gebied.

De geschiktheidsanalyse waterconservering (zie Figuur 28) tracht een signaal te geven voor die gebieden die een grote potentie hebben om gebiedseigen water te conserveren en aldus een belangrijke waterconserverende rol spelen in het watersysteem (waterafhankelijke terrestrische ecosystemen en kwetsbare gebieden voor verdroging), **zonder hierover een definitief oordeel te vellen.**

De consensusgebieden hebben een (voldoende) watervasthoudend potentieel, bijvoorbeeld omwille van fijne textuur of (zeer) ondiepe grondwaterstanden. De evaluatiegebieden daarentegen hebben geringe mogelijkheden om water vast te houden, bijvoorbeeld omwille van de textuur van de bodem of hellingsgraad.

Deze consensusgebieden waterconservering komen, zoals te verwachten is, grotendeels overeen met de consensusgebieden waterberging. In bovenloopgebieden met een goede waterkwaliteit is er in die gebieden een win-winsituatie mogelijk tussen waterberging, herstel watergebonden natuur en bestrijding van verdroging.



Figuur 26: Geschiktheidskaart waterberging.

Ook bij de geschiktheid voor waterconservering is het essentieel te wijzen op de aanwezigheid van de mijnverzakkingsgebieden. Binnen deze gebieden worden door de waterbeheerder geen maatregelen nagestreefd met het oog op een algemene verhoging van de grondwatertafel.

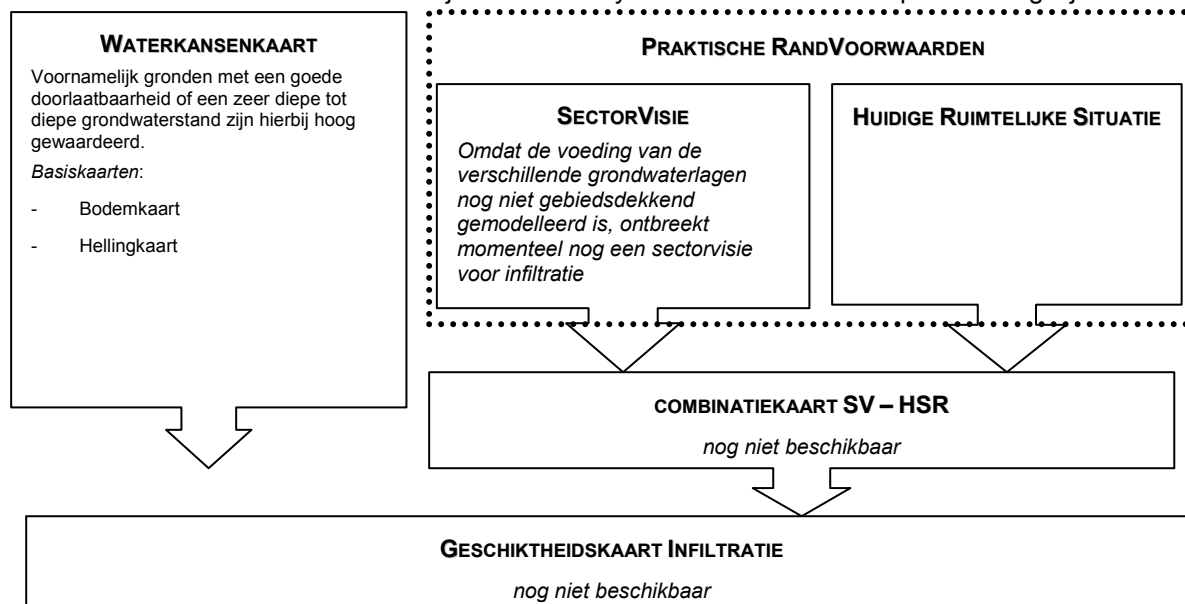
INFILTRATIE³⁶

In een natuurlijke situatie zonder verharde oppervlakten wordt de infiltratie grotendeels bepaald door het bodemtype en door de grondwaterstand. Een bodem met een luchtige structuur kan sneller water in de bodemporiën opnemen. De grondwaterstand bepaalt dan weer het volume in de bodem dat beschikbaar is voor infiltratie.

Op de waterkansenkaart (zie Figuur 29) voor infiltratie worden voornamelijk gronden met een goede doorlaatbaarheid of een zeer diepe tot diepe grondwaterstand hoog gewaardeerd.

Omdat de gegevens uit de bodemkaart gedateerd raken en van een aantal gebieden de bodemsamenstelling niet met zekerheid bekend is (bijvoorbeeld bij poldergebieden, verstedelijkte zones en militaire gebieden) is die benadering louter indicatief. Het is dan ook noodzakelijk om steeds de werkelijke infiltratiecapaciteit op het terrein verder te onderzoeken vooraleer een definitieve uitspraak kan gedaan worden over de infiltratiegeschiktheid van een gebied.

Een sectorvisie voor infiltratie ontbreekt momenteel nog omdat de voeding van de verschillende grondwaterlagen nog niet gebiedsdekkend gemodelleerd is. Momenteel is voor het aspect infiltratie dus enkel een waterkansenkaart beschikbaar. Gebiedsdekkende grondwatermodelleringsgegevens zullen in de toekomst verdere en verfijnde kaartanalyses voor de infiltratiecapaciteit mogelijk maken.

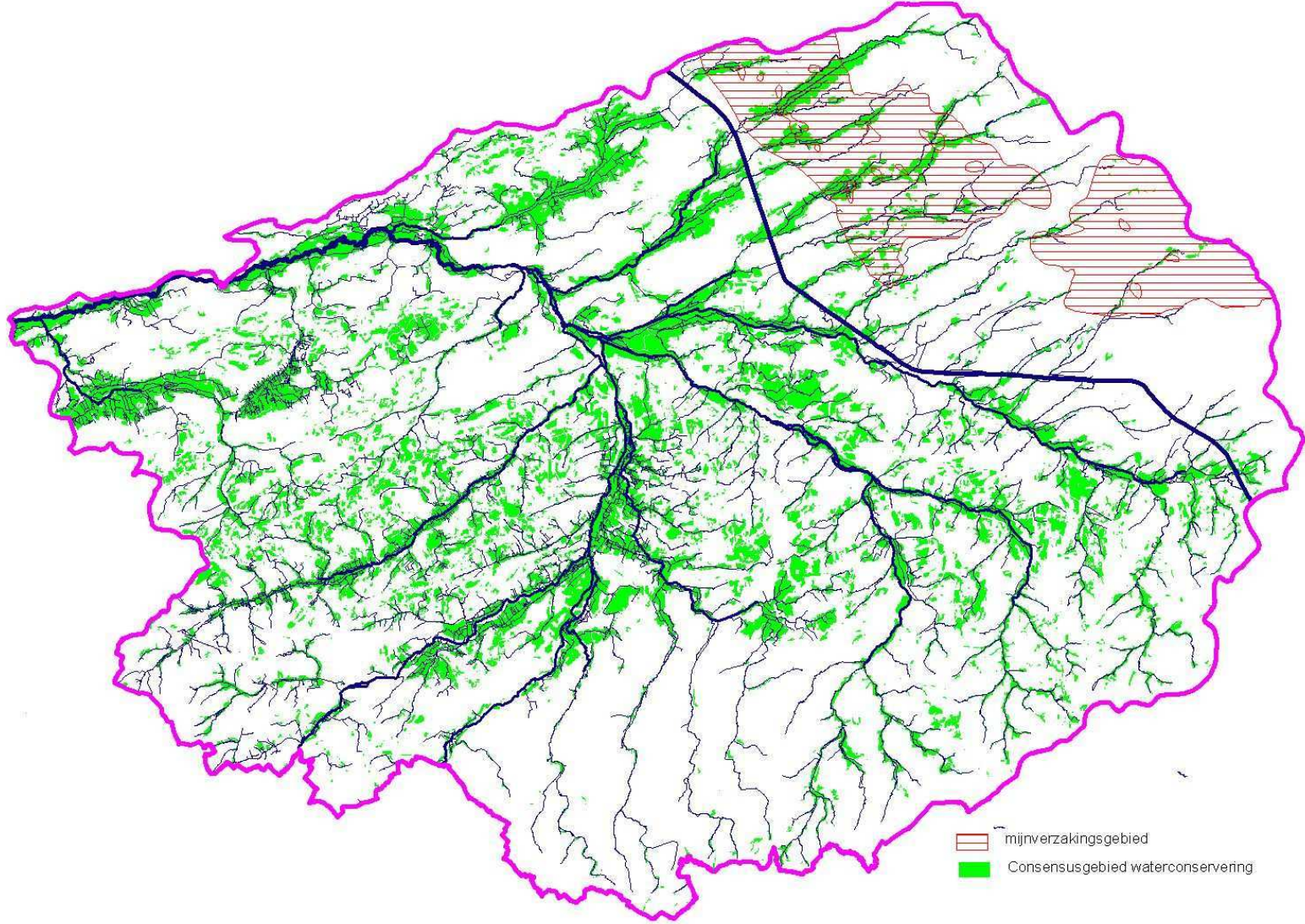


Figuur 27: Schematische weergave opmaak waterkansenkaart infiltratie.

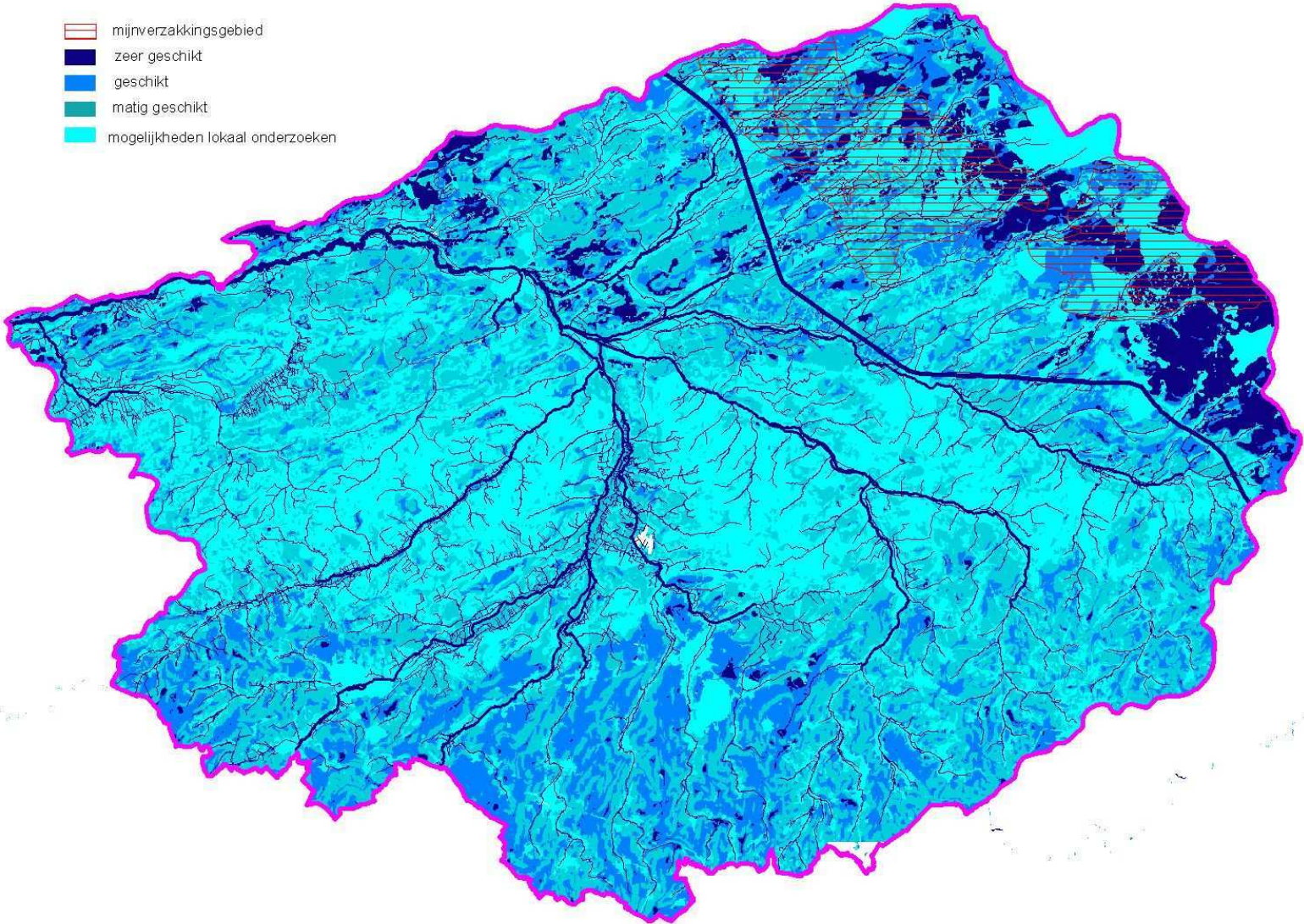
PRIORITAIRE ZONES WATERBEHEER

De “prioritaire zones waterbeheer” (zie Figuur 30) in het Demerbekken zijn de voor het watersysteem belangrijk(st)e gebieden. Het is het geheel van de consensusgebieden waterberging, consensusgebieden waterconservering en de gebieden die zeer geschikt zijn voor infiltratie. (zie Figuur 26, Figuur 28 en Figuur 29) Dit betekent echter niet dat in gebieden die niet tot deze prioritaire zones waterbeheer behoren er geen aandacht moet zijn voor infiltratie. De infiltratiecapaciteit moet immers overal in het Demerbekken maximaal worden benut met het oog op het terugdringen van de oppervlakkige afstroming van hemelwater.

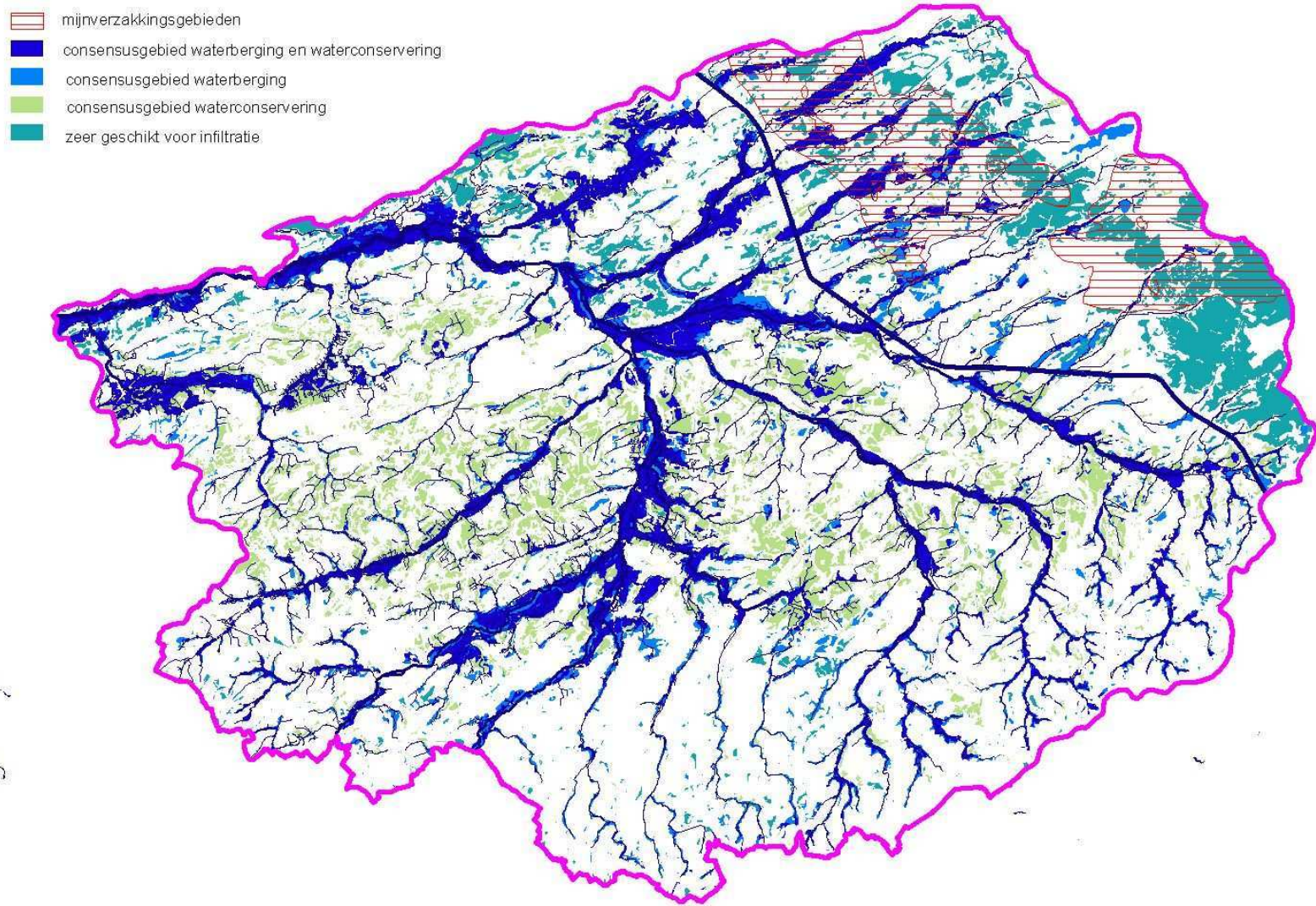
³⁶ Enkel waterkansenkaart: omdat de voeding van de verschillende grondwaterlagen nog niet gemodelleerd is, ontbreekt momenteel voor het aspect infiltratie een sectorvisie.



Figuur 28: Geschiktheidskaart waterconservering.



Figuur 29: Waterkansenkaart infiltratie.



Figuur 30: Prioritaire zones waterbeheer.

De geschiktheidskaarten van de verschillende sectoren hebben enkel betrekking op deze “prioritaire zones waterbeheer” in het Demerbekken. Een consensus op de geschiktheidskaarten waterkwaniteit betekent m.a.w. niet vanzelfsprekend een consensus op het terrein.

2.2.1.2 GESCHIKTHEIDSANALYSE SECTOREN

Voor de sectoren land- en tuinbouw, huisvesting, industrie en natuur, bos en landschap is een geschiktheidsanalyse uitgevoerd. Die sectoren leggen een sterk beslag op de ruimte en kennen een grote ruimtelijke verspreiding. Het analyseren van de sectorvisie in relatie tot de kansen vanuit het watersysteem biedt een meerwaarde bij de ontwikkeling van een betere afstemming tussen watersysteem en bodemgebruik. De visie van de sector waterbeheersing en veiligheid wordt vertaald in de watertopickaarten.

In Figuur 31 wordt schematisch de opmaak van de geschiktheidskaarten voor de geselecteerde sectoren weergegeven. De aanpak is vrij analoog aan deze voor de watersysteemaspecten. De waterkanskaart wordt voor de verschillende sectoren opgemaakt op een objectieve wetenschappelijke basis. In samenspraak met de sectoren worden een aantal praktische randvoorwaardenkaarten opgemaakt. Daarbij is de sectorvisiekaart met daarop de claims of aanspraken van de sector erg belangrijk. Een groot deel van de input voor de opmaak van deze sectorvisiekaart werd reeds bekomen tijdens de sectorale analyse. Tijdens een overlegmoment met de verschillende sectorvertegenwoordigers werd aan de sectoren de kans gegeven om nog bijkomende gebieden op te nemen in de visie en werden de gebieden gerangschikt in functie van het belang voor de sector. Daarnaast wordt eveneens in samenspraak met de sector kaarten opgemaakt welke weergeven waar de sector momenteel aanwezig, mogelijk aanwezig of niet aanwezig en welke gebieden bestemd, mogelijk bestemd of niet bestemd zijn voor de sector volgens het gewestplan. Een kaart welke de verschillende juridische en beleidsmatige aspecten toont die voor de sector relevant zijn, wordt eveneens opgemaakt.

De geschiktheidskaart voor de sectoren land- en tuinbouw, huisvesting, industrie en natuur, bos en landschap komt tot stand door de waterkanskaart en de sectorvisie te combineren. Een geschiktheidskaart van een sector fungeert als “signaalkaart”. De consensusgebieden geven gebieden aan waar de sector ook in de toekomst geen problemen hoeft te verwachten met betrekking tot het watersysteem. De evaluatiegebieden geven aan waar de sector in zijn activiteiten op een probleem met het watersysteem kan stuiten. **Het is geenszins de bedoeling dat het bekkenbeheerplan gebruikt wordt als basis voor een uitspraak over of visie op alle evaluatiegebieden voor een bepaalde sector. De geschiktheidskaarten geven enkel het signaal dat een specifieke situatie verder moet worden onderzocht als de sector ergens aanspraak op maakt; op basis van verder onderzoek kan pas een beslissing worden genomen.**

De **geschiktheidskaarten** van de verschillende sectoren worden gebiedsdekkend opgemaakt maar zijn in essentie m.b.t. tot de waterbeheerplanning **enkel relevant in de “prioritaire zones waterbeheer”** in het bekken.

HUISVESTING-HANDEL-VERBLIJFSRECREATIE EN INDUSTRIE

Omwille van het gelijkaardige karakter met betrekking tot het waterbeheer werden zowel de bestemmingen m.b.t. wonen en een aantal bestemmingen specifiek voor handel en verblijfsrecreatie eveneens samen genomen.

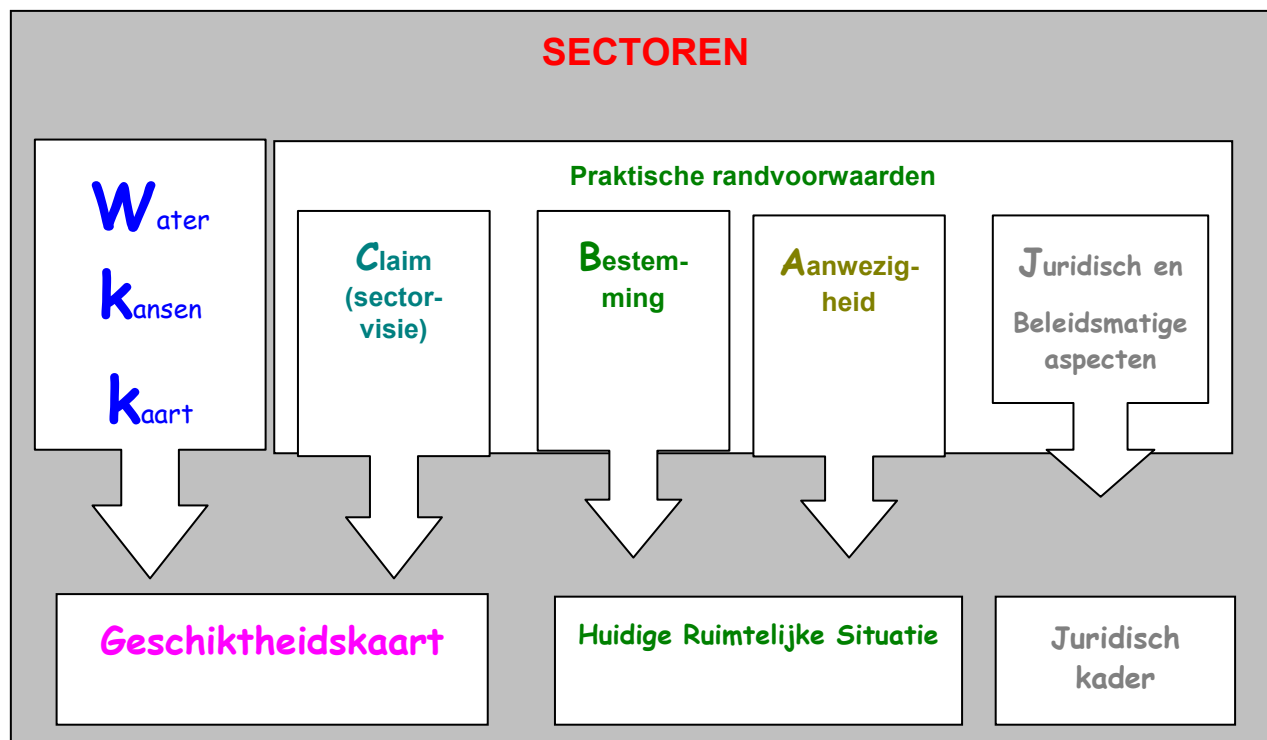
De fysische geschiktheid voor bebouwing in het algemeen wordt mede bepaald door de hydrologische condities van de ondergrond. Bouwen in zeer vochtige gebieden is vaak vragen om problemen van wateroverlast, vocht, stabiliteit van de gebouwen enz.

De waterkanskaart voor huisvesting en de waterkanskaart voor industrie houden dan ook rekening met de bodemkaart, de risicokaart (2003) voor overstromingen en de van nature overstroombare gebieden.

De sectorvisie is opgesteld op basis van het gewestplan, bestaande BPA's en RUP's en gewenste industriegebieden (ondermeer ENA, ROTO).

Bij het opmaken van de geschiktheidskaart voor industrie is mede op verzoek van de sector een onderscheid gemaakt tussen de basisvisie afgeleid van het gewestplan en de bijkomende visievormende informatie.

In de consensusgebieden (zie groene kleur op Figuur 32 en Figuur 33) zijn de kansen vanuit het watersysteem gunstig en zijn er op het eerste zicht geen problemen te verwachten in het kader van huisvesting, handel en verblijfsrecreatie en industrie.



Figuur 31: Schematisch weergave opmaak geschiktheidskaarten sectoren.

In de evaluatiegebieden echter (zie rode kleur op Figuur 32 en Figuur 33) dient men de aanspraak van de sector te evalueren i.f.v. de mogelijke beperkingen die het watersysteem stelt. Vanuit maatschappelijk oogpunt kunnen evaluatiegebieden die bestemd en al ingenomen zijn door de sectoren in principe niet meer heringeschakeld worden in het functioneren van het watersysteem.

LAND- EN TUINBOUW

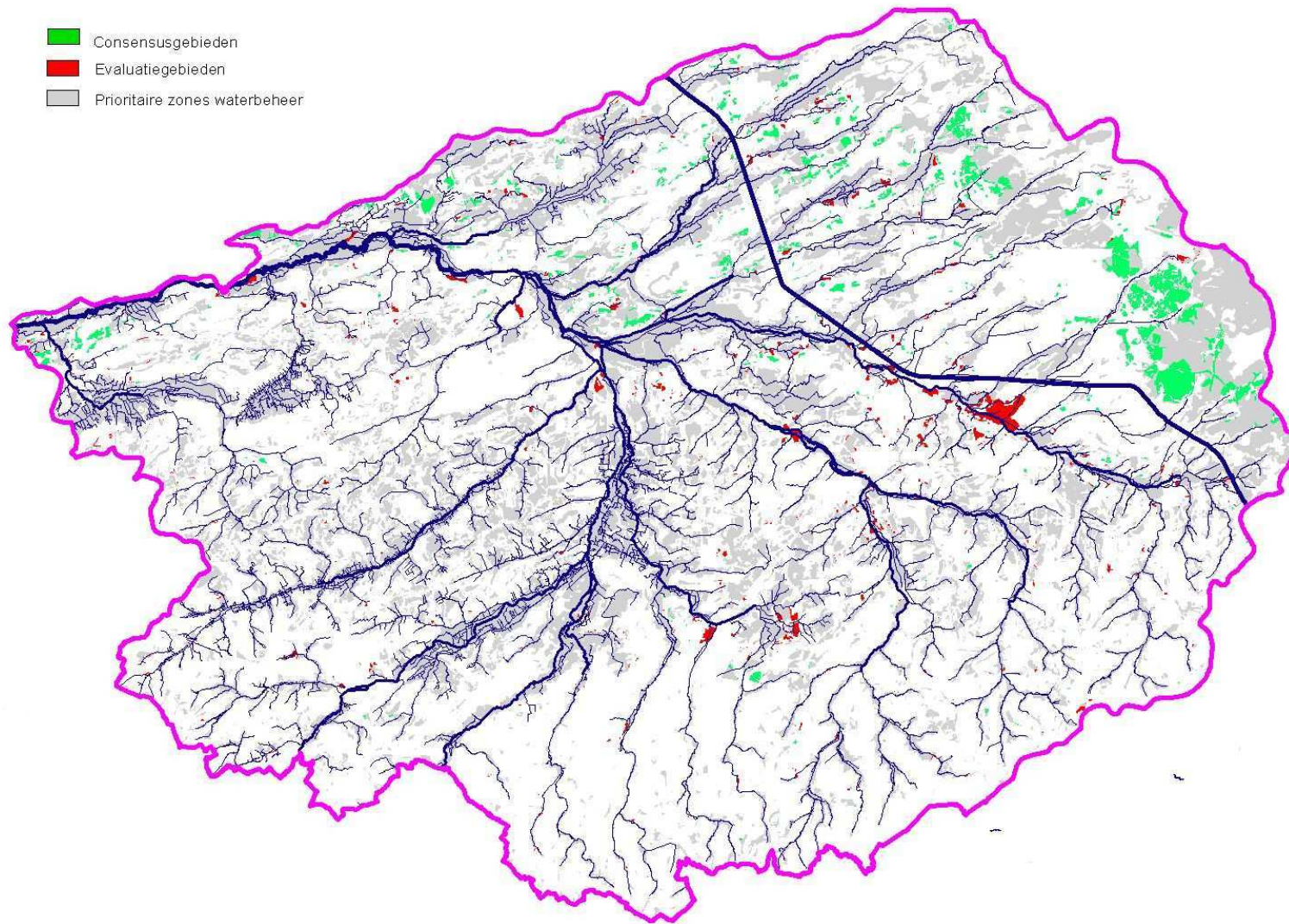
Vanuit het standpunt van de sector land- en tuinbouw zijn overstromingen op landbouwgronden niet gewenst. Daarnaast zijn zeer natte gronden minder geschikt voor landbouw. De meeste landbouwgewassen zijn immers niet goed bestand tegen overstromingen of zeer natte condities omdat het water de gevoeligheid voor ziekten (schimmels) en het afsterven van de wortels tot gevolg heeft. Een bijkomende belangrijke factor voor de land- en tuinbouw is de bruikbaarheid en toegankelijkheid van de percelen met de huidige technieken en machines.

Voor het opmaken van de waterkansenkaart voor de sector land- en tuinbouw werd dan ook sterk rekening gehouden met het risico op overstromingen en de vochtigheid van de bodem.

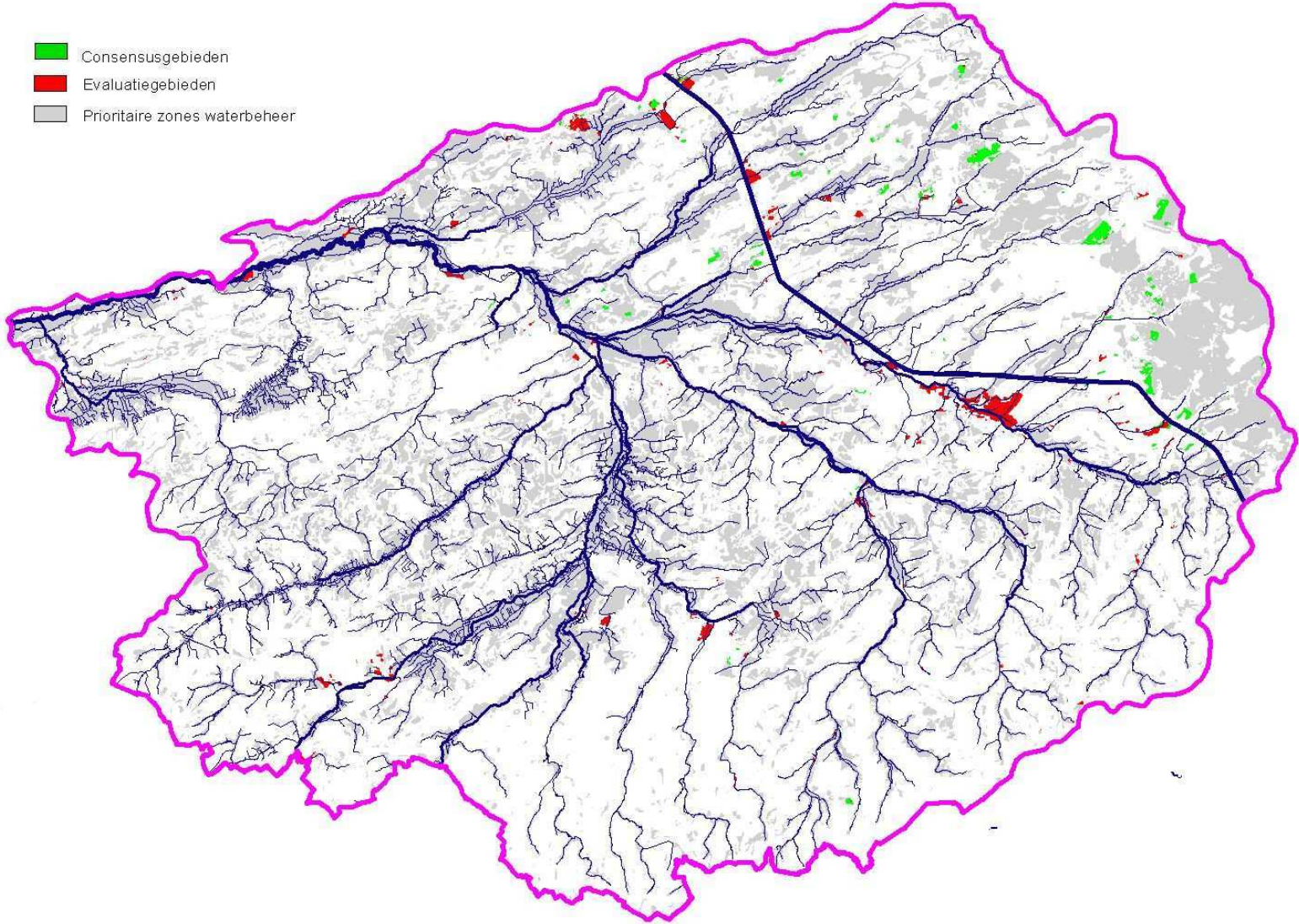
De sectorvisie is opgesteld op basis van de landbouwinventarisatie (Boerenbond, 1998), de gewenste agrarische structuur (GAS) (AMINAL, afdeling Land, 1998) en de landbouwtyperingskaart (AMINAL, afdeling Land, 1998). Alle gebieden die momenteel in effectief landbouwgebruik zijn worden als aanspraak meegenomen en verder gewaardeerd in functie van de gewenste agrarische structuur en de waardering volgens de landbouwtyperingskaart. Gebieden die nog niet in landbouwgebruik zijn maar wel opgenomen werden in de GAS worden eveneens meegenomen als aanspraak en worden gewaardeerd in functie van de landbouwtyperingskaart.

De consensusgebieden (zie groene kleur op Figuur 34) voor de sector land- en tuinbouw (in de prioritaire zones waterbeheer) liggen verspreid in het Demerbekken.

Slechts een beperkt deel van de door de landbouw geclaimde gebieden zijn evaluatiegebied. De evaluatiegebieden (zie rode kleur op Figuur 34 (in de prioritaire zones waterbeheer) liggen voornamelijk in overstromingsgevoelige of in van nature overstroombare gebieden. In de bovenstroomse valleien vormen de evaluatiegebieden dunne lintstructuren, in de benedenstrooms



Figuur 32: Sectorvisie huisvesting-handel-verblijfsrecreatie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie).



Figuur 33: Sectorvisie industrie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie).

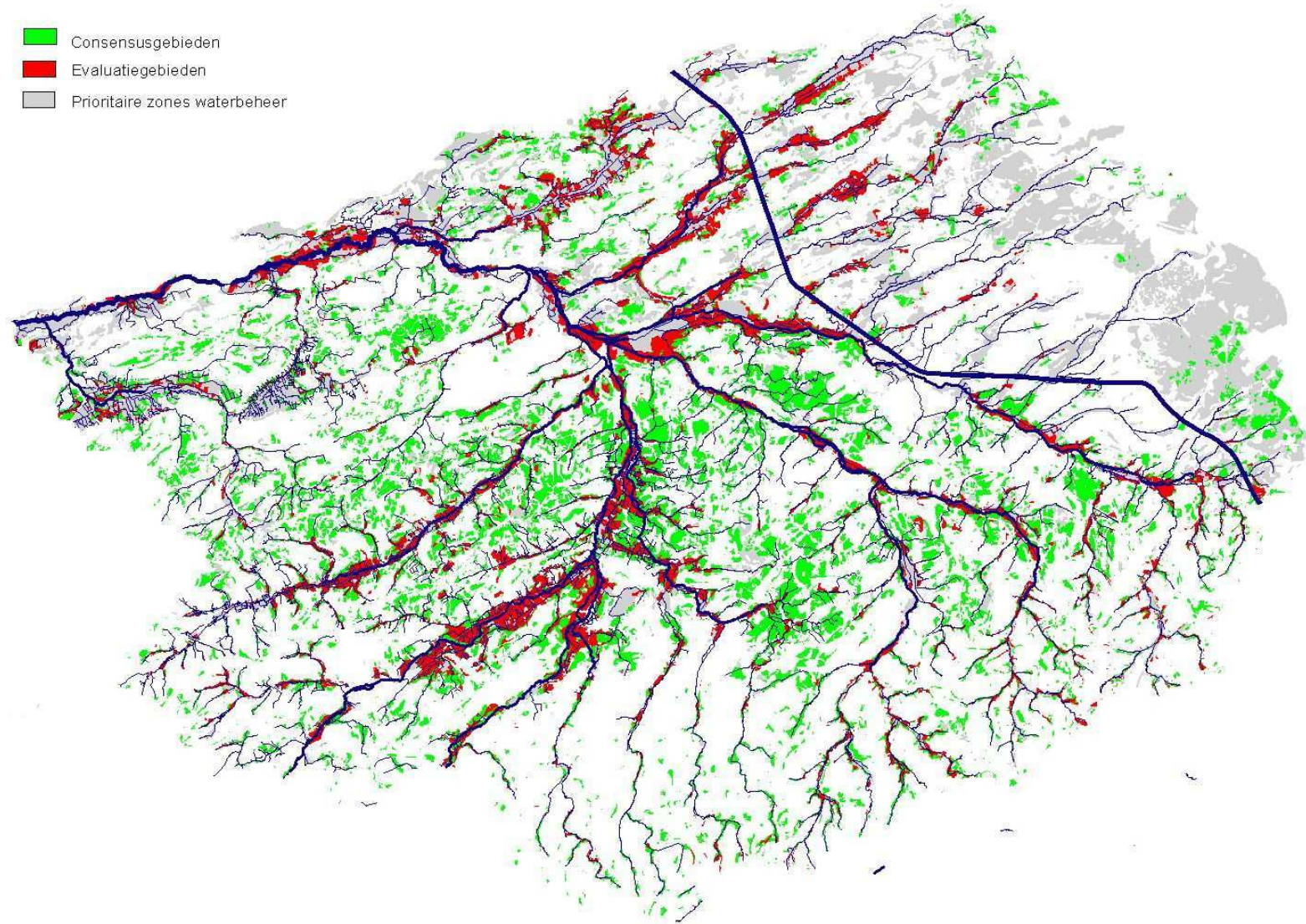
valleien grotere aaneengesloten complexen. Hoewel deze valleigebieden als evaluatiegebied worden aangeduid, impliceert dit echter niet dat het functioneren van het watersysteem en het gebruik van deze gebieden voor landbouwtoepassingen niet kunnen samengaan. In de evaluatiegebieden dient gestreefd te worden naar multifunctionaliteit tussen de verschillende functies.

NATUUR, BOS EN LANDSCHAP

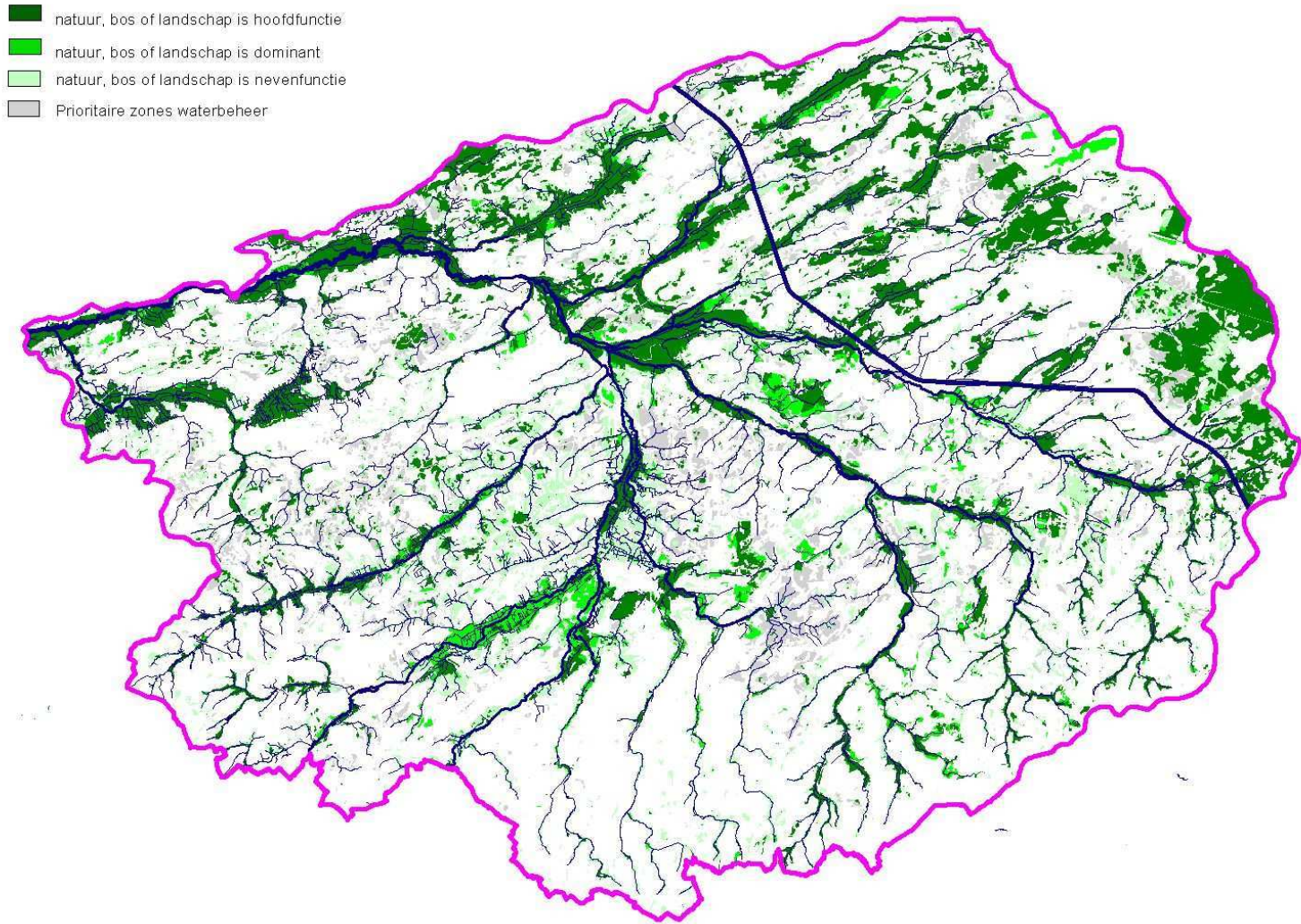
De invulling van de geschiktheidsanalyse voor de sector natuur, bos en landschap beperkt zich tot het opbouwen van een sectorvisie. De natuur zelf is onderdeel van het watersysteem en oefent daar dus geen beperkende werking op uit en bovendien kan er zich overal natuur ontwikkelen en kunnen er geen gebieden worden aangeduid waarvoor de kansen voor natuur vanuit het oogpunt van het watersysteem gering zijn. Voor landschap als erfgoedfactor zal dit echter niet steeds gelden.

De sectorvisie is opgesteld op basis van de groengebieden gewestplan aangevuld een aantal bijkomende bestemmingen, natuurreervaten en visiegebieden, bosreservaten, domeinbossen, openbare bossen en bosuitbreidingsgebieden, gewenst VEN, gewenste verwevingsgebieden, militaire gebieden, zeer waardevolle tot minder waardevolle gebieden met waardevolle elementen uit de biologische waarderingskaart, relictzones, ankerplaatsen en beschermde landschappen.

Deze sectorvisie (in de prioritare zones waterbeheer) is zeer uitgebreid en drukt de wenselijkheid (hoofdfunctie natuur of bos, dominantie natuur, bos of landschapswaarde en nevenfunctie natuur, bos of landschapswaarde) uit om in een gebied natuur, bos of landschap te realiseren of te behouden (zie Figuur 35).



Figuur 34: Sectorvisie land- en tuinbouw in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (geel: consensus, rood: evaluatie).



Figuur 35: Sectorvisie natuur, bos en landschap in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (donkergroen: hoofdfunctie natuur, groen: natuur dominant, lichtgroen: natuur nevenfunctie) .

2.2.2 Prioriteringsanalyse waterbodems

De prioriteringsanalyse is in eerste instantie een theoretische oefening die vertrekt vanuit meetgegevens uit de waterbodembank. Het vernieuwende is dat er verschillende criteria op een geïntegreerde manier worden beschouwd, wat resulteert in een globale saneringsprioriteit (GSP) die zowel de hydraulische ruimingsnoodzaak (HRP) als de ecologische saneringsnoodzaak (ESP) combineert.

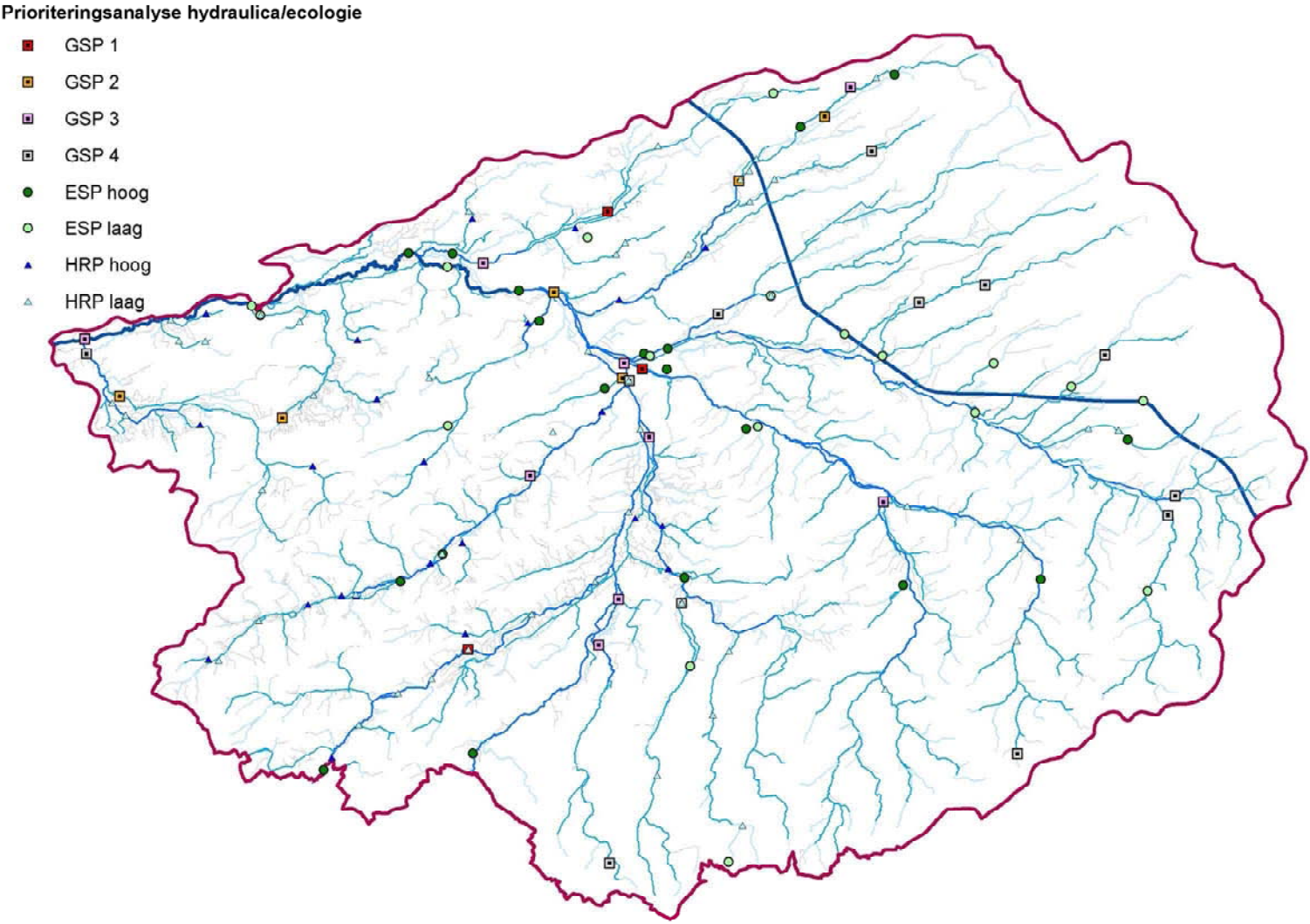
In deze tekst wordt er verder gesproken over de theoretische prioriteitsbepaling waterbodemsanering. In navolging van het decreet betreffende de bodemsanering en bodembescherming van 27 oktober 2006 is het belangrijk om hierbij te benadrukken dat deze theoretische prioriteitslijst een prioritering naar onderzoek inhoudt. Verder overleg met de waterbeheerders, de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM) en het bekkenbestuur is noodzakelijk teneinde deze indicatieve kaart correct te kunnen interpreteren, om op die manier de aanzet te vormen voor een onderzoeksprioritering op Vlaams niveau die dient goedgekeurd te worden door de Vlaamse Regering. Op basis van de waterbodemonderzoeken die een ernstige bedreiging vaststellen, zal er vervolgens i.k.v. het decreet betreffende de bodemsanering- en bodembescherming een saneringsprioritering gebeuren van de effectief te saneren waterbodems. Deze lijst wordt eveneens goedgekeurd door de Vlaamse Regering.

Het is ook van belang dat men de resultaten van deze prioriteringsanalyse koppelt aan de locaties van overstorten en de aanwezigheid van ongezuiverde lozingen bovenstrooms de te saneren waterbodem. De vooropgestelde saneringsprioriteit wordt dan in dit kader genuanceerd.

Verklaring prioriteitsbepaling

- *HRP hoog* (hoge hydraulische ruimingsprioriteit): de ruiming is dringend uit hydraulische noodzaak (grote hoeveelheid specie in de waterloop aanwezig). Zo snel mogelijk moet worden nagegaan of de waterafvoercapaciteit in het gedrang komt. Kwaliteitsgegevens zijn niet bekend.
- *HRP laag* (lage hydraulische ruimingsprioriteit): de ruiming is niet dringend uit hydraulische noodzaak (kleine hoeveelheid specie in de waterloop aanwezig). Kwaliteitsgegevens zijn niet bekend.
- *ESP hoog* (hoge ecologische saneringsprioriteit): hier dringt zich onmiddellijke sanering op om de waterloop ecologisch te herstellen. Deze categorie omvat de waterbodems met het grootste ecologische risico (TKB 3 of 4) waarbij de getoetste criteria eveneens de saneringsnoodzaak bepleiten. Een voorbeeld is de sanering van een (zwaar) vervuilde waterbodem in ecologisch waardevol, stroomopwaarts gelegen gebied waar geen verontreinigingsbronnen meer aanwezig zijn. Kwantitatieve gegevens zijn niet bekend.
- *ESP laag* (lage ecologische saneringsprioriteit): deze categorie omvat zowel de waterbodems met TKB 3 of 4 waarbij de getoetste criteria de saneringsnoodzaak niet aangeven als de waterbodems met TKB 1 of 2. Kwantitatieve gegevens zijn niet bekend.
- *GSP³⁷ I* (HRP hoog + ESP hoog): de getoetste criteria geven hier zowel de ecologische saneringsnoodzaak als de hydraulische ruimingsnoodzaak aan.
- *GSP II* (HRP hoog + ESP laag): ruiming is nodig om de waterloop hydraulisch te herstellen. De ecologische saneringsnoodzaak wordt echter niet aangetoond door de getoetste criteria of de waterbodems zijn weinig vervuild.
- *GSP III* (HRP laag + ESP hoog): de waterbodems zijn zwaar vervuild en de getoetste criteria geven de ecologische saneringsnoodzaak weer. Hydraulisch gezien is de ruiming niet dringend aangezien er slechts een kleine hoeveelheid specie in de waterloop aanwezig is. Er zijn dus voornamelijk ecologische baten.
- *GSP IV* (HRP laag + ESP laag): zowel om hydraulische als om ecologische redenen is ruiming of sanering op dit ogenblik niet dringend noodzakelijk.

³⁷ Globale saneringsprioriteit.



Figuur 36: Prioriteitsbepaling waterbodemsanering Demerbekken.

3 VISIE³⁸

3.1 WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Om te voorkomen dat de wateroverlast wordt afgewenteld op de stroomafwaarts gelegen gebieden, volgt het waterbeheer de drietrapsstrategie “vasthouden-bergen-afvoeren”. Die strategie moet een antwoord bieden op de wateroverlast, maar moet ook bijdragen aan de strijd tegen verdroging. De volgorde van de strategieën geeft aan welk beheer de voorkeur geniet. (Cfr. Waterbeleidsnota Vlaanderen)

3.1.1 Vasthouden

Streefbeeld voor het Demerbekken

Beperken van wateroverlast start aan de bron door de afvoer van hemelwater naar open water nergens versneld te laten gebeuren. Hemelwater wordt verspreid in het Demerbekken zoveel mogelijk vastgehouden: het wordt ter plaatse geïnfiltreerd of aangewend voor een maximaal aantal functies. Op plaatsen waar afvoer toch nodig blijkt, gebeurt dit vertraagd. In de bovenstroomse gebieden staat een maximale retentie in voor sterk gereduceerde piekafvoeren, waardoor extra berging in de stroomafwaartse gebieden beperkt wordt.

Voor het thema vasthouden worden 4 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 4 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 1).

Willen we de overstromings- en wateroverlastproblematiek in het Demerbekken aan de bron aanpakken, dan moeten we er dus in de eerste plaats voor zorgen dat de neerslag zoveel mogelijk ter plaatse en bovenstrooms wordt gehouden. Water ter plaatse houden kunnen we op twee manieren realiseren: door het toepassen van de principes “retentie ter plaatse³⁹” en “waterconservering⁴⁰”.

RETENTIE TER PLAATSE

Vooral in verstedelijkte gebieden, maar ook op heel wat plaatsen buiten de steden en woonkernen kan hemelwater onvoldoende infiltreren en wordt het onmiddellijk en (te) snel afgevoerd via riolen. Dit leidt tot overstromingen in de lager gelegen gebieden maar ook tot het onvoldoende aanvullen van de grondwaterlagen. Het ligt tevens aan de basis van de verdunningsproblematiek bij de waterzuivering. De maatregelen i.f.v. het zoveel mogelijk realiseren van vasthouden van water ter plaatse spitsen zich toe op het benutten van de infiltratiemogelijkheden van een gebied, op het afkoppelen van het hemelwater van het rioleringsstelsel en op het vertraagd afvoeren van het water. De mogelijkheden voor retentie ter plaatse zijn wel verschillend naargelang het om *openruimtegebied* of om *verstedelijkt gebied* gaat.

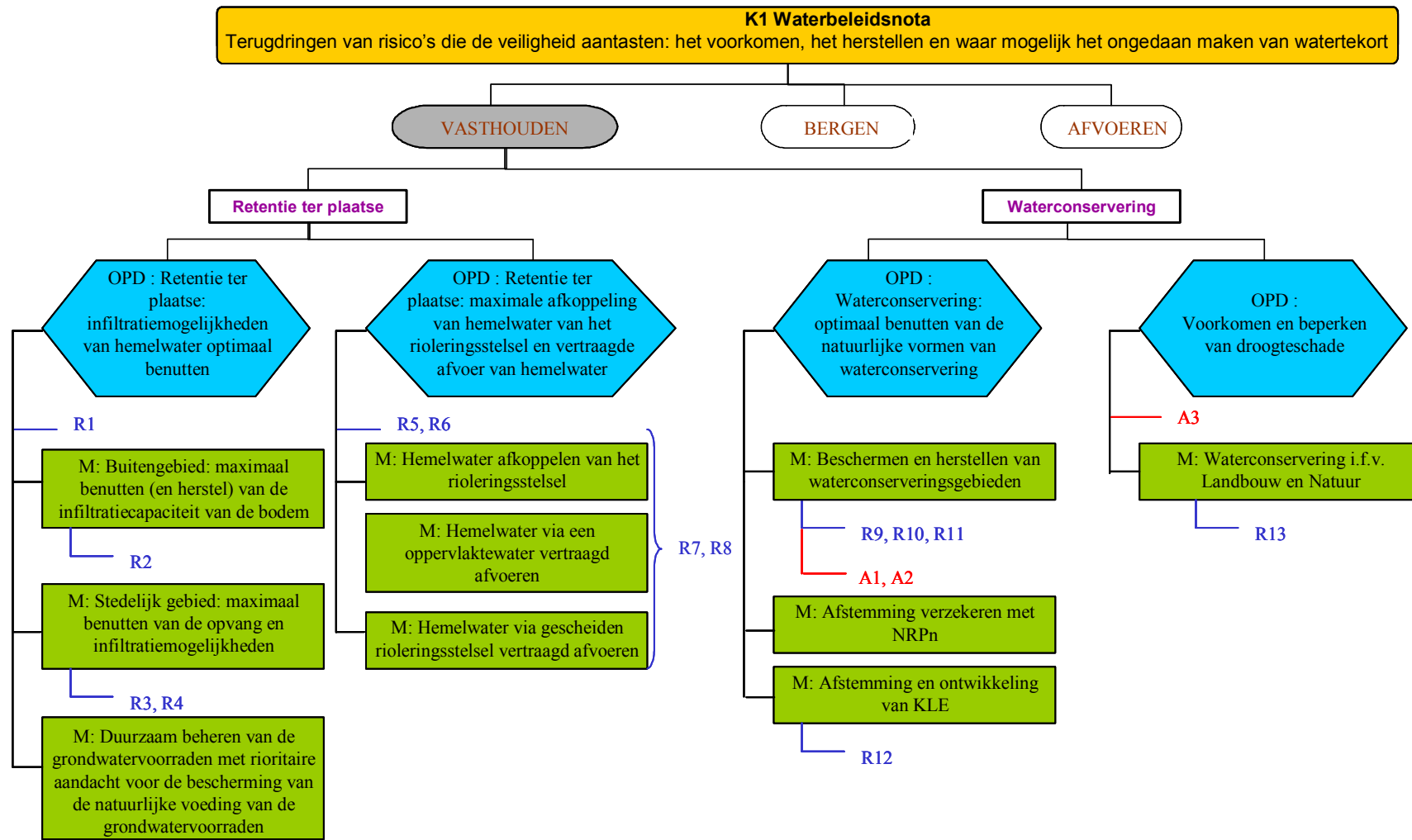
1. HET OPTIMAAL BENUTTEN VAN DE INFILTRATIEMOGELIJKHEDEN VAN HEMELWATER IN HET DEMERBEKKEN

We gaan ervan uit dat voor niet-verharde oppervlakte in de eerste plaats infiltratie waar mogelijk in het Demerbekken maximaal moet gerealiseerd worden. De mogelijkheden verschillen naargelang het om verstedelijkt of openruimtegebied betreft.

³⁸ Meer details aangaande de beschrijving van het watersysteemvisie binnen de deelbekkens van het Demerbekken zijn terug te vinden in de respectievelijke deelbekkenbeheerplannen.

³⁹ Bij “retentie ter plaatse” ligt de nadruk op het infiltreren van hemelwater en het afkoppelen van het hemelwater van de riolering.

⁴⁰ “Waterconservering” is gericht op het vasthouden van water in waterrijke gebieden (valleigebieden).



Schema 1: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor vasthouden. ((K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

- a. Maximaal benutten (en herstel) van de infiltratiecapaciteit van de bodem (Cfr. Waterkansenkaart infiltratie).

Het benutten van de infiltratiemogelijkheden richt zich vooral op het openruimtegebied dat zowat 80 % van het Demerbekken uitmaakt. Indien infiltratie niet mogelijk is, moet er worden op toegezien dat het water vertraagd wordt afgevoerd. De openruimte-sectoren dragen hier de grootste verantwoordelijkheid om de brongerichte mogelijkheden voor het ophouden van water zo efficiënt mogelijk te benutten.

In voor infiltratie geschikte landbouwgebieden is het belangrijk om de toepassing van goede landbouwpraktijken, de opbouw van een optimale bodemstructuur en het behoud en herstel van de hydraulische ruwheid van het landschap na te streven. In landbouwgebieden met een hoge actuele bodemerrosie (o.m. Haspengouw en Hageland) vormen naast het optimaliseren van de bodemstructuur en het toepassen van de code van goede landbouwpraktijk, het toepassen van erosiebestrijdende maatregelen in functie van het tegengaan van versnelde afstroom van hemelwater en het herstel van de infiltratiemogelijkheden belangrijke maatregelen. Voor gebieden waarvoor de infiltratiecapaciteit beperkter is of waarvoor gegevens ontbreken is bijkomend onderzoek aangewezen.

Bij het beheer van natuurgebieden wordt maximaal rekening gehouden met de infiltratiemogelijkheden en worden deze optimaal benut. De omzetting binnen infiltratiegebieden van grote naaldhoutaanplanten (Kempisch plateau, boscomplex van Averbode) in een meer gemengde en natuurlijke vegetatie zorgt ervoor dat de verdamping afneemt en zal de infiltratie bevorderen.

- b. Maximaal benutten van de opvang- en infiltratiemogelijkheden (Cfr. Waterkansenkaart infiltratie)

Hoewel het in de praktijk brengen van “retentie ter plaatse” in verstedelijkte gebieden en woonkernen vaak moeilijker is dan in het openruimtegebied, is het noodzakelijk dat alle opvang- en infiltratiemogelijkheden optimaal worden benut. Het is immers juist in deze verstedelijkte gebieden dat de hoeveelheid verharde oppervlakte zo groot is, dat de afvoer van de neerslag naar het rioleringsstelsel razendsnel gebeurt en heel vaak problemen veroorzaakt. Burgers, maar ook bedrijven, kunnen en dienen zoveel mogelijk initiatieven te nemen om het hemelwater dat op hun perceel valt op te vangen, te hergebruiken (bijvoorbeeld voor toiletspoeling...) te laten infiltreren (in de tuin) of het vertraagd te laten afvoeren via gracht of beek.

- c. Duurzaam beheren van de grondwatervoorraden met prioritaire aandacht voor de bescherming van de natuurlijke grondwatervoorraden.

In kader van een sluitend voorraadbeheer dient de nodige aandacht uit te gaan naar het behoud van de infiltratiemogelijkheden om voldoende aanvulling van de grondwatervoorraden te hebben. Zowel bij het huidige land- en bodemgebruik als het beleid betreffende (hemel)waterafvoer dient er voldoende infiltratie van het hemelwater en de bescherming van infiltratie- en kwelgebieden via het ruimtelijk beleid te zijn zodat een optimaal kwantitatief evenwicht zich kan handhaven of herstellen.

De kwaliteit van het te infiltreren hemelwater speelt uiteraard een rol. Zeker in beschermingszones rond waterwingebieden dient infiltratie met het oog op mogelijke verontreiniging van de watervoorraden met de nodige omzichtigheid benaderd te worden. Infiltratiemaatregelen zijn hier niet a priori uit te sluiten, maar dienen locatiespecifiek onderzocht te worden. Voor het Demerbekken gaat om (semi)freatische winningen zoals Nieuwrode-Het Rot, Aarschot, Zichem-Vinkenbergh, Scherpenheuvel, Tessenderlo, Kuntich, Tienen-Groot Overlaer, Velm, Montenaken Klein-Vorsen, Montenaken Zevenbronnen, Bovelingen en Voort

2. MAXIMAAL AFKOPPELING VAN HEMELWATER VAN HET RIOLERINGSSTELSEL EN VERTRAAGDE AFVOER VAN HEMELWATER

Bij verharde oppervlakken (gebouwen, infrastructuur, enz.) wordt aangestuurd op het zo weinig mogelijk aansluiten van hemelwater op de riolering. Dit betekent dat waar mogelijk het afgekoppelde hemelwater wordt geïnfiltreerd en/of herbruikt.

- a. Hemelwater afkoppelen van het rioleringsstelsel

- *Nieuwbouw, herbouw en vergunning.* Door toepassing van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 1/10/2004 en de (strengere) provinciale verordening van Vlaams-Brabant wordt aangestuurd op het zo weinig mogelijk aansluiten van hemelwater op het rioleringsstelsel en worden de mogelijkheden voor infiltratie en hergebruik zoveel mogelijk benut. Het is aangewezen dat de voorschriften met

betrekking tot de aanvraag, het uitvoeren en het bepalen van de vergoeding van de rioolaansluiting van afvalwater en hemelwater of de aansluiting van hemelwateroverlopen in de bodem, op een gracht of waterloop voor de gemeenten in het Demerbekken gestandaardiseerd en opgenomen worden in een reglement op de rioolaansluitingen. Teneinde een maximale retentie en een minimale afvoer van hemelwater naar het rioleringsstelsel na te streven dienen de mogelijkheden voor het toepassen van bijzondere milieuvergunningvoorwaarden, naast de bepalingen van de stedenbouwkundige verordeningen hieromtrent, waar mogelijk optimaal te worden benut: hergebruik en/of infiltratie van hemelwater, aanleg bufferbekkens, gescheiden afvoer... Ruimtelijke instrumenten dienen te worden ingeschakeld om een minimale aansluiting van hemelwater op de riolering te bekomen (vb. uitbreiding van de verkavelingsaanvraag, vastleggen van inrichtingsprincipes in een BPA⁴¹ en RUP⁴²...).

- *Bestaande verharde oppervlakken.* Het vergunningenbeleid is hier niet van toepassing waardoor het toepassen van de bronmaatregelen van het principe "retentie ter plaats" niet kan worden afgedwongen. Deze gebieden zijn in het Demerbekken echter verantwoordelijk voor het leeuwendeel van het hemelwater dat in de riolering terechtkomt. Voor deze gebieden is het van groot belang dat de burger gestimuleerd wordt zelf zijn verantwoordelijkheid te nemen om alle opties om water plaatselijk "vast te houden". Zeker voor de open en halfopen bebouwing in het Demerbekken is het mogelijk om het principe "afkoppelen, (hergebruik) en infiltratie van hemelwater" maximaal in de praktijk te brengen. Voor de overige bebouwing ligt het accent op het afkoppelen van hemelwater van het rioleringsstelsel en hergebruik (water aan wenden voor een maximaal aantal functies waarvoor laagwaardig water kan gebruikt worden, vb. toiletspoeling, wasmachine...) van het water (en vertraagde waterafvoer).

b. Het realiseren van vertraagde afvoer van hemelwater

In openruimtegebieden waar de infiltratie van hemelwater (te) beperkt of niet mogelijk is, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat het hemelwater vertraagd wordt afgevoerd. Dit kan bijvoorbeeld door grachten te herwaarderen als afvoerkanalen voor hemelwater. In gebieden met veel erosie dragen erosie bestrijdende maatregelen, zoals de aanleg van grasbufferstroken, bij tot het vertraagd afvoeren van hemelwater.

Bij verharde oppervlakken waar na afkoppeling van het hemelwater infiltratie en/of hergebruik van hemelwater niet mogelijk is, dient het hemelwater vertraagd te worden afgevoerd. Dit kan via een oppervlaktewater (beek, gracht) of een (bij voorkeur gescheiden) rioleringsstel. De meerwaarde van een oppervlaktewater ligt in het feit dat ze een bufferfunctie - als combinatie van infiltratie en vertraagde afvoer - bij normale weersomstandigheden combineert met een afwateringsfunctie bij extreme neerslag. Oppervlaktewater speelt bovendien ook een rol bij het verhogen van de waterkwaliteit, het creëren of behouden van natuurwaarden, het bestrijden van erosie en het bijdragen tot de landschapswaarde als landschapselement.

Iedereen ertoe aanzetten om water zoveel mogelijk en op een correcte wijze ter plaatse vast te houden

Niettegenstaande sensibiliseren en stimuleren van de verschillende doelgroepen onmisbaar is om het principe "retentie ter plaatse" te verwezenlijken, dringen bijkomende (en afdwingbare) maatregelen (vb. hemelwatertaks) zich hier wel op. Ook een stimulerend gestandaardiseerd subsidiëringstelsel kan bijdragen tot het realiseren van meer "vasthouden" van water.

Bovendien is het ook nodig dat de afkoppeling van hemelwater door de gemeenten effectief op het terrein wordt gecontroleerd.

Waterconservering

"Waterconservering" is gericht op het vasthouden van water in waterrijke gebieden (valleigebieden). De mogelijkheden voor "waterconservering" situeren zich voornamelijk in het openruimtegebied. Zowel groot- als kleinschalige waterrijke gebieden (wetlands) als kleine landschapselementen spelen

⁴¹ Bijzonder Plan van Aanleg.

⁴² Ruimtelijk Uitvoering Plan.

een rol in het vasthouden van water. De natuurlijke waterconservering vervult belangrijke functies bij het afvlakken van piekdebieten, bij het voorkomen van verdroging en bij het zelfreinigend vermogen van waterlopen. Het waterbeheer in het Demerbekken moet er dus op gericht zijn een optimaal peilbeheer na te streven waarbij een zo natuurlijke mogelijke afwatering wordt verkregen en rekening wordt gehouden met een maximale verweving met de openruimtefuncties natuur, bos, landbouw....

In het bekkenbeheerplan wordt de volgende term gehanteerd:

- **Waterconserveringsgebieden** zijn gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze fungeren omwille van hun specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons door het water een tijd vast te houden en vertraagd af te voeren en zijn daardoor van groot belang om o.m. verdroging en overstromingen te voorkomen.

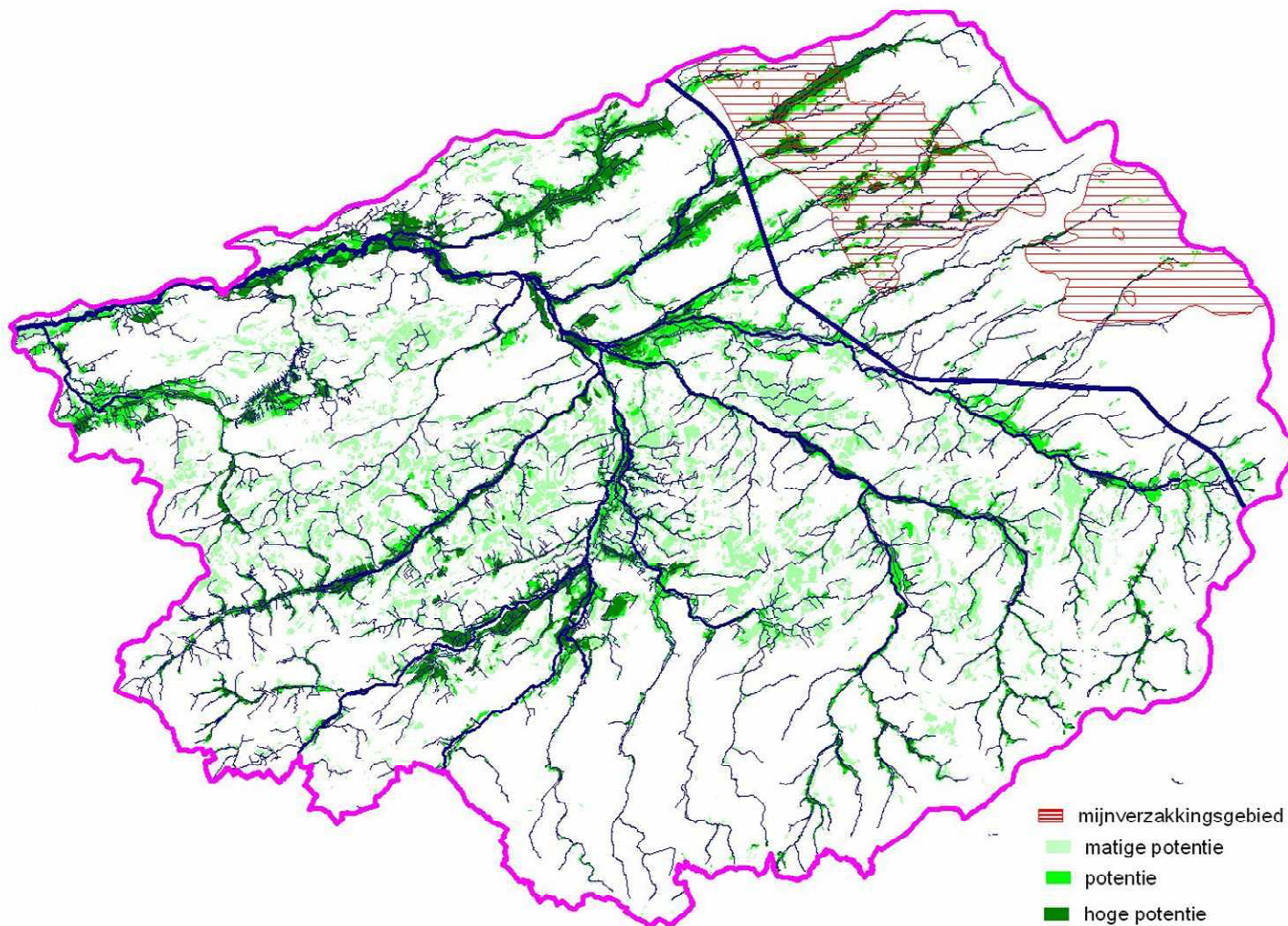
1. HET OPTIMAAL BENUTTEN VAN DE NATUURLIJKE VORMEN VAN WATERCONSERVERING

De **waterconserveringsgebieden**⁴³ (WCo) (Figuur 37) in het Demerbekken worden optimaal behouden of hersteld, een (verdere) achteruitgang van de oppervlakte wordt vermeden.

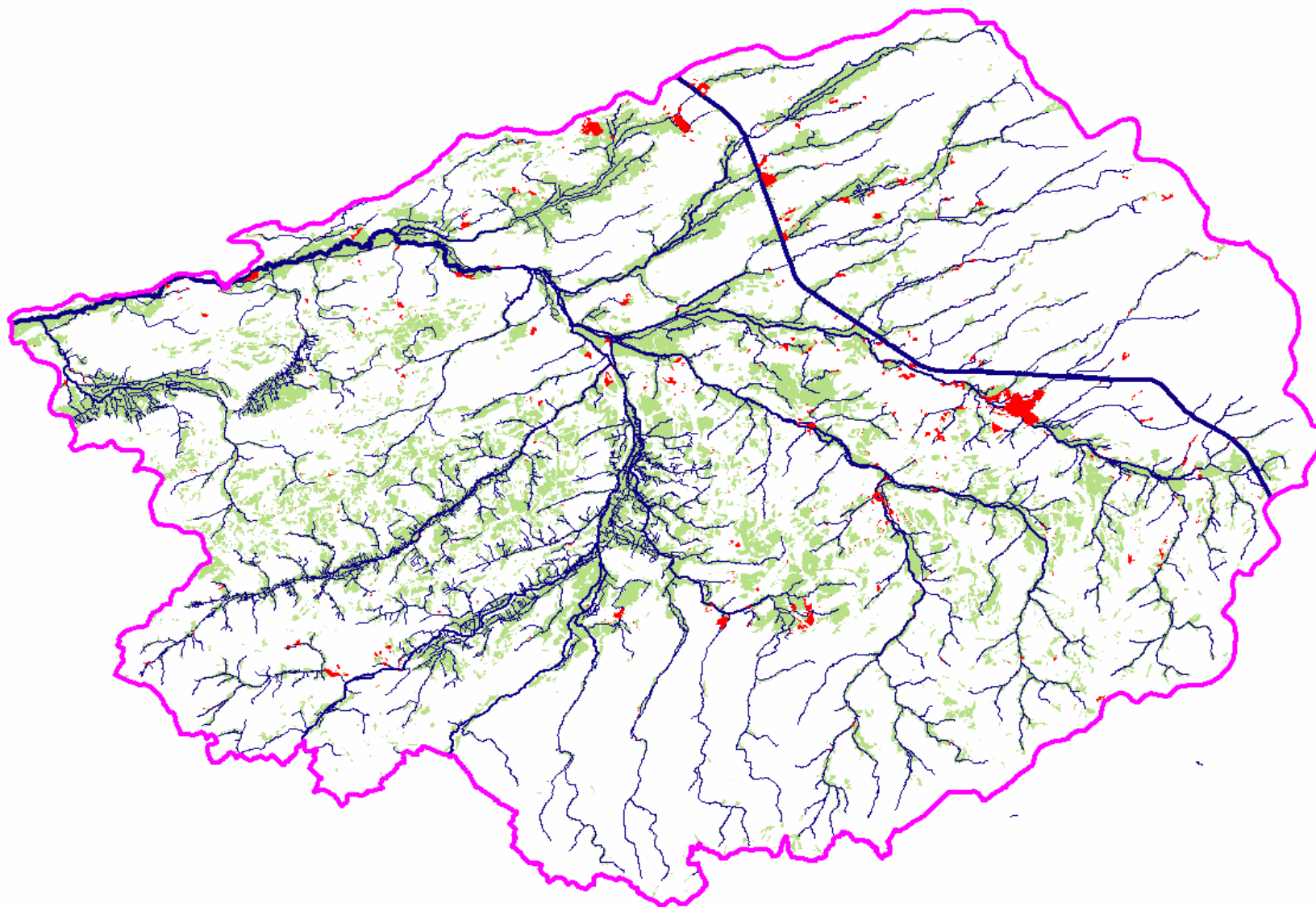
- a. We streven een optimaal waterpeil na in de valleigebieden waarbij een zo natuurlijk mogelijke afwatering wordt bekomen en rekening wordt gehouden met een maximale verweving met de typische openruimtefuncties (natuur, bos, landbouw, ...). Dit wordt gerealiseerd door:
 - Een optimaal behoud van de waterconserveringsgebieden na te streven en te streven naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in de waterconserveringsgebieden. Multifunctionaliteit van waterconservering met de sectoren huisvesting en industrie is niet aangewezen. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied⁴⁴ die in waterconserveringsgebied gelegen zijn (zie figuur 37) ook in de toekomst te vrijwaren van bebouwing/verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in waterconserveringsgebied. In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd i.f.v. het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald o.b.v. detailinformatie betreffende de waterhuishouding, terreinkennis van de waterbeheerder en het belang van de zone in kwestie m.b.t. waterconservering. (zie **A 4**).
 - Het bodemgebruik van open ruimtefuncties af te stemmen op een natuurlijk grondwaterpeil. De open ruimtesectoren zijn hierbij het meest betrokken. Multifunctionaliteit van waterconservering met open ruimtefuncties is wenselijk, maar niettemin dienen hierbij een aantal randvoorwaarden betreffende het natuurlijk grondwaterpeil, bodemgebruik, draagkracht watersysteem ... te worden bewaakt. Omwille van het feit dat waterconserveringsgebieden deel uitmaken van het watersysteem en dat activiteiten die in valleigebieden plaatsvinden een effect (kunnen) hebben op dat watersysteem in het algemeen en op de waterloop in het bijzonder wordt zuiver vanuit het oogpunt van het waterbeheer - volgens de huidige inzichten - voor de landbouwgebieden een bodemgebruik grasland (incl. weinig of geen bemesting en/of bestrijdingsmiddelen) wenselijk geacht. Multifunctionaliteit van waterconserveringsgebieden met bedrijfszetels in agrarisch gebied is niet wenselijk. Echter zolang de bestemming agrarische gebieden (uitzondering: bouwvrij agrarisch gebied) in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in waterconserveringsgebied.
Het beheer van de natuurgebieden gelegen in waterconserveringsgebied dient te kaderen in de conserveringsfunctie van het gebied.

⁴³ Zie ook visieondersteunende analyses – ruimtelijke analyse.

⁴⁴ Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut.



Figuur 37: Waterconserveringsgebieden in het Demerbekken. Geschikte gebieden komen vooral voor in de vallei van de Demer (Demerbronnen en segment tussen Diest en Werchter) en in de deelbekkens van de Winterbeek, Zwartebeek, Mangelbeek, Winge, Velpe, Gete, Grote Gete, Kleine Gete en Herk (Schulensbroek)



Figuur 38: Nog niet bebouwde zones (rood ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in waterconserveringsgebied.

Ecologisch waardevolle gebieden⁴⁵ gelegen in waterconserveringsgebied, in het bijzonder de gebieden met een internationale beschermingsstatus natuur, vormen bijzondere aandachtsgebieden. Voor een goede instandhouding of ontwikkeling van bepaalde habitats en biotopen in die gebieden – een juridische verplichting wat betreft de Habitatrichtlijngebieden - kan immers een meer natuurlijk grondwaterpeil noodzakelijk zijn. Bij het uitvoeren van specifieke herstelmaatregelen dient de waterbeheerder dus rekening te houden met de beschermingsstatus van de gebieden. Ook het verzekeren van de afstemming met de natuurrichtplannen⁴⁶ sluit hierbij aan.

Er wordt hierbij multifunctionaliteit nagestreefd waarin zo veel mogelijk verweving van waterconservering met de aanwezige openruimtefuncties (Land- en Tuinbouw, Natuur, Bos & Landschap) wordt bereikt. O.a. in het samenvloeiingsgebied van de Grote en de Kleine Gete, het samenvloeiingsgebied van Herk en Mombek, de vallei van de Winge, Winterbeek/Hulpe, Zwarte beek, de Demervallei en in de omgeving van het Schulensmeer zijn de potenties voor waterconservering groot.

De sector landbouw kan in het kader van het programma voor Plattelandsontwikkeling (periode 2007-2013), met name de " Inrichtingsmaatregelen door landbouwers in het kader van de kaderrichtlijn water", beroep doen op vergoedingen via "Call for Tender" voor het uitvoeren van maatregelen betreffende waterconservering. Deze maatregelen rond waterconservering kunnen toegepast worden in gebieden die daartoe worden aangeduid op basis van het bekkenbeheerplan.

b. We zorgen voor het behoud en de ontwikkeling van de kleine landschapselementen (KLE).

De kleine landschapselementen vervullen vele functies en zijn eveneens belangrijk in het vasthouden van hemelwater en het tegengaan van erosie op hellende terreinen. In deze optiek dient ernaar gestreefd te worden de bestaande kleine landschapselementen te behouden en waar mogelijk verder uit te breiden.

2. HET VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN DROOGTESCHADE IN DE VALLEIGEBIEDEN

Waterconservering is belangrijk i.f.v. van het beperken of voorkomen droogteschade in zowel landbouw- als de natuurgebieden. Waterconservering in functie van landbouw is belangrijk om droogteschade tijdens de zomer te vermijden zonder dat hiervoor intensief berekend moet worden. Een optimaal beheer van de grondwaterstand heeft tevens een positief effect op de opbrengst en de opname van nutriënten door de gewassen. Waterconservering i.f.v. natuur ter voorkoming of beperking van droogteschade is belangrijk aandachtspunt in de ecologisch waardevolle gebieden.

Zo is het waterpeil van de Demer stroomafwaarts Diest te laag wat een belangrijke invloed heeft op de grondwaterstand in dit deel van de Demervallei. Na herprofileringen van de Demer uit de jaren zeventig en tachtig van vorige eeuw is verdroging trouwens in het heel het segment van de Demervallei tussen Diest en Werchter een probleem. Eén van de doelstellingen van het ontwikkelingsplan Demer is dan ook de bestrijding van de valleiverdroging, vnl. door herinschakeling van de meanders met een oud profiel en door de constructie van een drempel in de Demer die het water opstuwt bij een lage afvoer van de Demer.

Ook de drainerende werking van waterlopen als gevolg van ruiming van waterbeheerders kan een verdrogend effect hebben op natuurgebieden. Als voorbeeld voor het Demerbekken kan hier de verdieping van de Echelbeek aangehaald worden.

⁴⁵ Aangeduid op basis van de aanwezigheid van VEN-gebieden en habitatrichtlijngebieden.

⁴⁶ Momenteel is er slechts één natuurrichtlijn in opmaak binnen het Demerbekken, nl. dat van de Demervallei tussen Diest en Aarschot.

3.1.2 Bergen

Streefbeeld voor het Demerbekken

Bij piekdebieten beschikken de Demer en haar zijwaterlopen over de nodige ruimte om het overtollige water - dat bovenstrooms onvoldoende kan worden vastgehouden - te bergen: de waterlopen kunnen maximaal gebruik maken van hun natuurlijke overstromingsgebieden. De nog resterende overstromingsgebieden worden gevrijwaard.

Bewoning en infrastructuur genieten een hoog beschermingsniveau voor zover het economisch en maatschappelijk (juridisch-sociaal) aanvaardbaar is.

Voor het thema bergen worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie Schema 2).

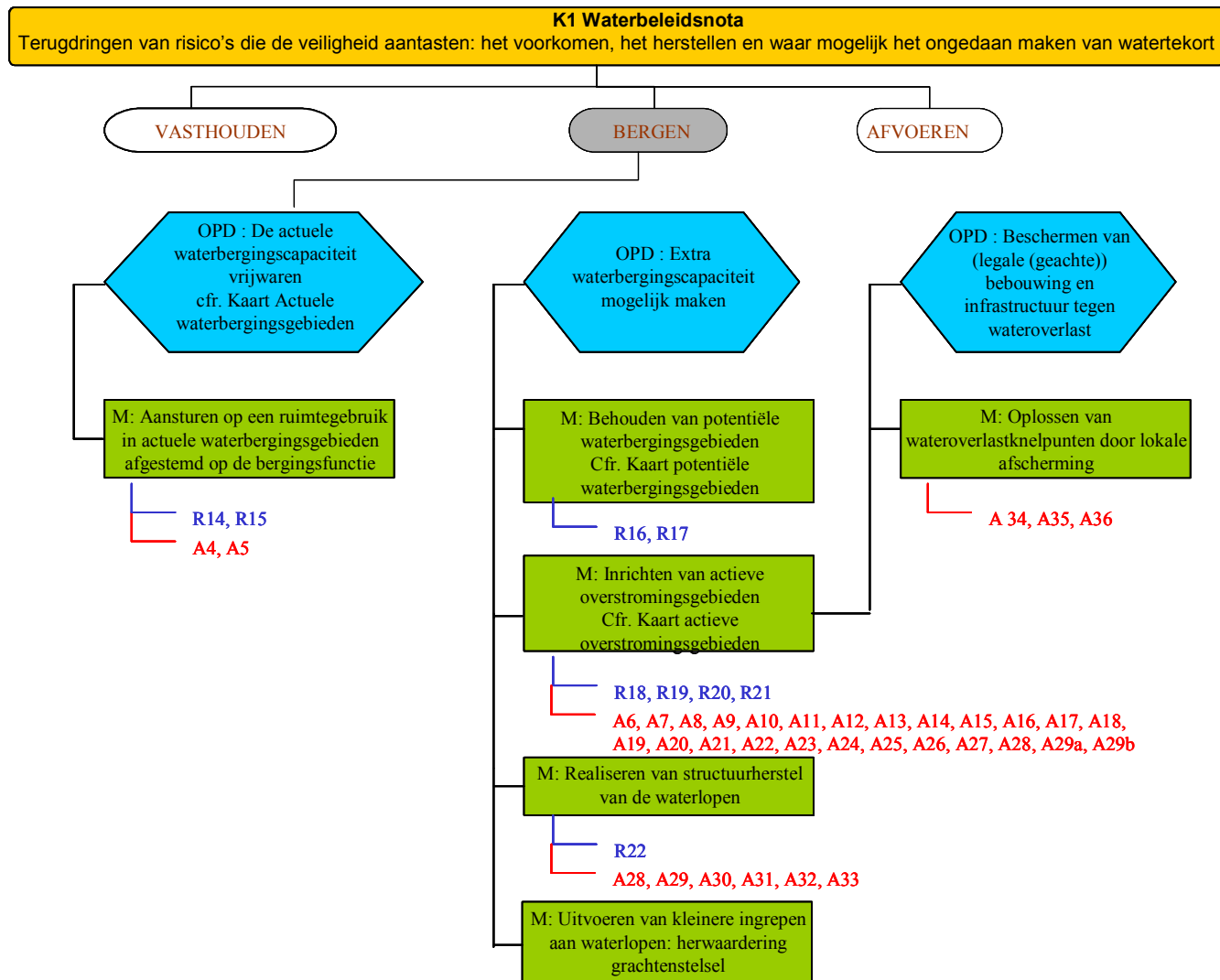
De natuurlijke bergingscapaciteit in het Demerbekken is als gevolg van verschillende oorzaken (o.a. herkalibratie, indijkingen en inname van de valleien door allerlei sectoren) afgenomen. Om voldoende ruimte voor water in het Demerbekken te verzekeren, worden twee sporen gevolgd: het vrijwaren van overstromingsgebieden die nu al door het water worden opgeëist bij piekdebieten (**actuele waterbergingsgebieden**) en het zoeken naar extra ruimte voor water door enerzijds het vrijwaren van valleigebieden die fysisch geschikt zijn voor waterberging maar momenteel niet worden aangesproken door het watersysteem (**potentiële waterbergingsgebieden**) en anderzijds het actief inschakelen van gebieden voor bijkomende waterberging (**overstromingsgebieden**).

Bewoonde en bebouwde gebieden (in het bijzonder vergunde of vergund geachte bebouwing) genieten een hogere bescherming tegen wateroverlast dan niet-bewoonde of onbebouwde plaatsen.

In het bekkenbeheerplan worden de volgende termen die betrekking hebben op gebieden die (kunnen) overstroomd gehanteerd:

- **Overstromingsgebieden** (cfr. definitie decreet Integraal waterbeleid) zijn door bandijken, binnendijken, valleiranden of op andere wijze begrensde gebieden die op regelmatige tijdstippen al dan niet op gecontroleerde wijze overstroomd of kunnen overstroomd en die als dusdanig een waterbergende functie vervullen of kunnen vervullen.
- **Aangeduide (of afgebakende) overstromingsgebieden:** zijn de overstromingsgebieden die zoals bedoeld in het decreet Integraal waterbeleid op kaart worden aangeduid in de waterbeheerplannen (bekkenbeheerplan, stroomgebiedbeheerplan). Zie hoofdstuk 5.1 en 5.4.1.
- **Actuele waterbergingsgebieden** zijn de voor waterberging geschikte gebieden die ook effectief door het watersysteem worden aangesproken voor waterberging. Het zijn zones waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor de bestaande bebouwing⁴⁷.
- **Potentiële waterbergingsgebieden** zijn zones die (tot nu toe) geen wateroverlast (meer) hebben gekend - bv. omdat de waterloop is rechtgetrokken of omdat de oevers zijn verhoogd - maar wel fysisch geschikt zijn om water te bergen. Mits enkele ingrepen kunnen immers potentiële waterbergingsgebieden indien nodig voor waterberging gebruikt worden als actief overstromingsgebied.
- **Overstromingsgebieden** zijn bepaalde gebieden die door de waterbeheerders actief, m.a.w. via doelbewuste ingrepen, worden ingeschakeld voor bijkomende waterberging. Dit kan op verschillende manieren gebeuren: door het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden (bijvoorbeeld door het contact tussen de waterloop en haar vallei te herstellen, dijkverplaatsingen ...) of ook door het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waarbij onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen.

⁴⁷ Gebieden die reeds bebouwd zijn ongeacht hun bestemming.



Schema 2: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor bergen. (*K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling*) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

1. DE ACTUELE WATERBERGINGS-CAPACITEIT VRIJWAREN

De **actuele waterbergingsgebieden**^{48, 49}(AB) (zie figuur 38) in het Demerbekken (ca. 6,4 % van het Demerbekken) worden gevrijwaard door:

- a. Een maximaal behoud van de actuele waterbergingsgebieden na te streven en naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in de actuele waterbergingsgebieden te streven.

Multifunctionaliteit van waterberging met de sectoren huisvesting en industrie is niet aangewezen. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied⁵⁰ gelegen in actueel waterbergingsgebied (zie figuur 38) ook in de toekomst te vrijwaren van bebouwing/verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden, in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in actueel waterbergingsgebied. Enkel indien de watertoets, toegepast bij het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, negatief is en de schadelijke effecten niet kunnen voorkomen, hersteld of gecompenseerd worden, zal de stedenbouwkundige vergunning geweigerd worden.

In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd i.f.v. het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en het al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald door het vastgestelde overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer ter plaatse en de rol die het gebied in kwestie speelt m.b.t. het voorkomen van wateroverlastknelpunten benedenstrooms. (zie **A 4**).

- b. Het bodemgebruik van open ruimtesectoren af te stemmen. De open ruimtesectoren zijn hierbij het meest betrokken (6,7 % sectorvisie Land- en tuinbouw in AB en 8,6 % sectorvisie Natuur, bos- en landschap in AB) .

Multifunctionaliteit van waterberging met open ruimtesectoren is wenselijk, maar niettemin dienen hierbij een aantal randvoorwaarden betreffende waterkwaliteit, waterkwantiteit, bodemgebruik, draagkracht watersysteem ... te worden bewaakt.

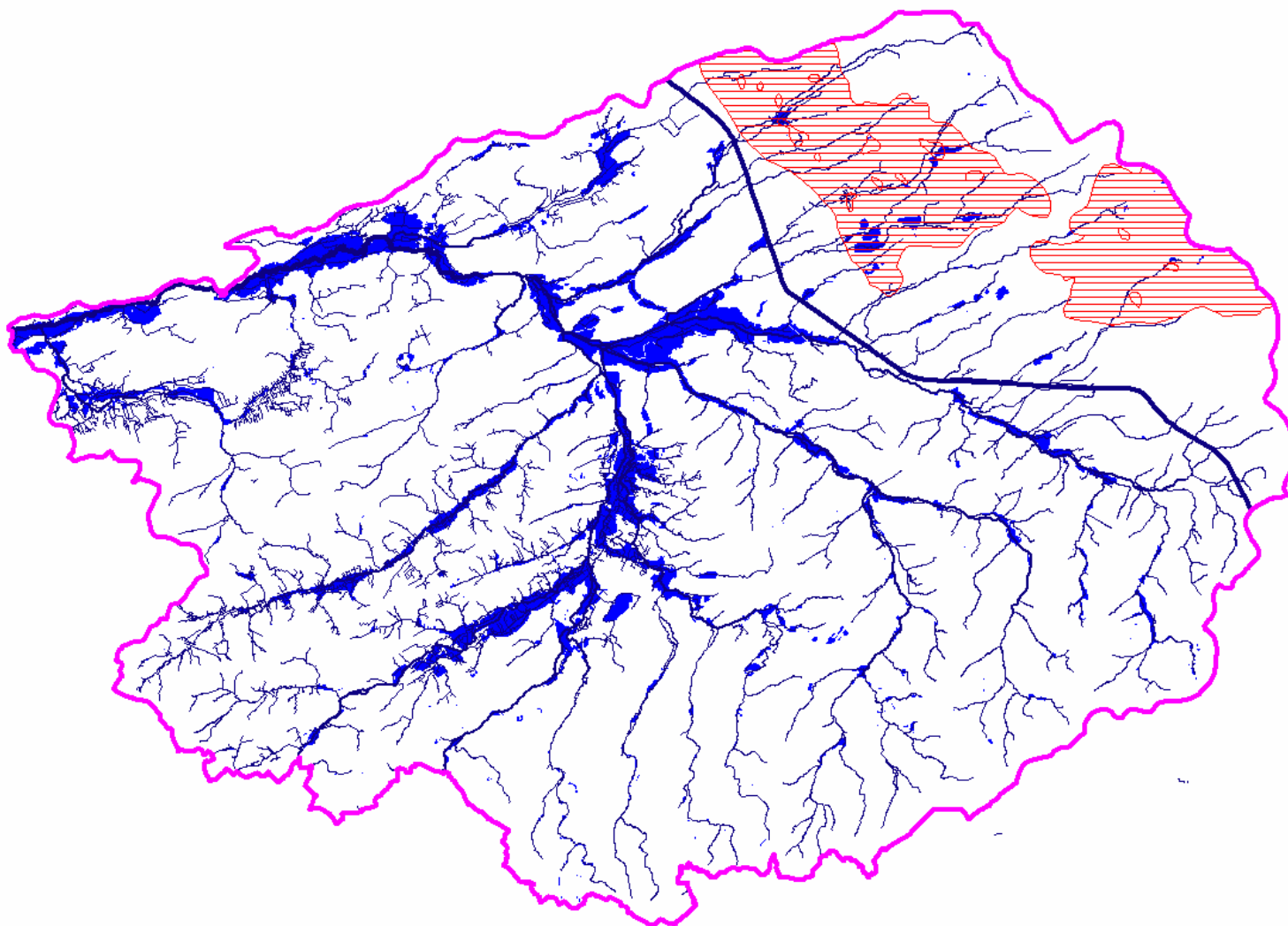
Zuiver vanuit het oogpunt van het waterbeheer wordt voor de landbouwgebieden een bodemgebruik grasland (incl. weinig of geen bemesting en/of bestrijdingsmiddelen) in de actuele waterbergingsgebieden wenselijk geacht (i.f.v. rol valleigebieden in watersysteem). Multifunctionaliteit van waterberging met bedrijfszetels in agrarisch gebied is niet wenselijk. Echter zolang de bestemming agrarische gebieden (uitzondering: bouwvrij agrarisch gebied) in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in actueel waterbergingsgebied. Enkel indien de watertoets, toegepast bij het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, negatief is en de schadelijke effecten niet kunnen voorkomen, hersteld of gecompenseerd worden, zal de stedenbouwkundige vergunning geweigerd worden.

Het beheer van de natuurgebieden gelegen in actueel waterbergingsgebied dient rekening te houden met deze waterbergingsfunctie.

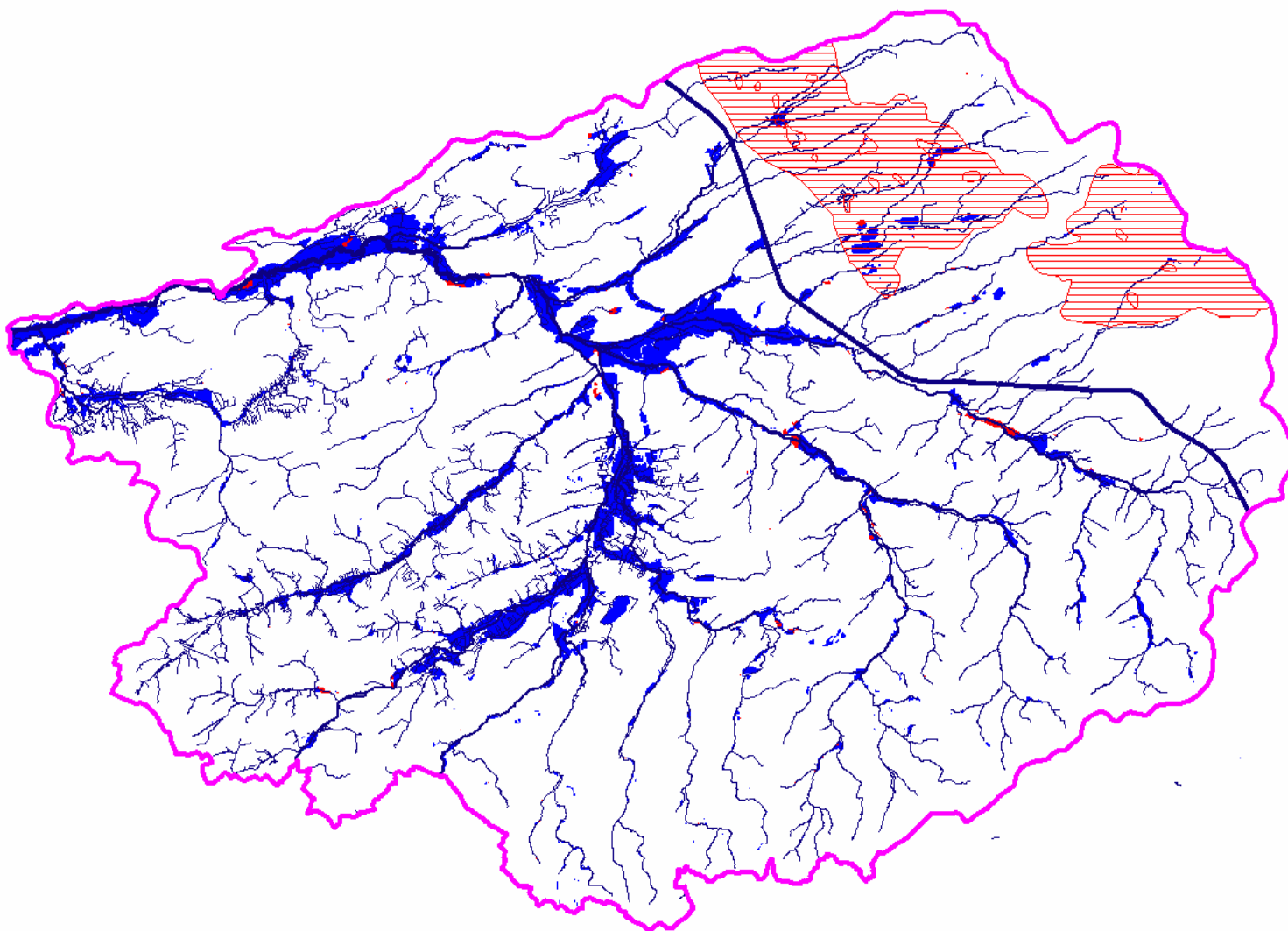
⁴⁸ Zones die op de risicokaart (2003) overstromingen zijn aangeduid waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor bestaande bebouwing ongeacht de bestemming.

⁴⁹ Zie ook visieondersteunende analyses – ruimtelijke analyse.

⁵⁰ Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut



Figuur 39: Actuele waterbergingsgebieden in het Demerbekken. (blauwe zones – gearceerde gebieden = mijnverzakkingsgebieden). De actuele waterbergingsgebieden in het Demerbekken liggen vooral in de Demervallei en in de valleien van de Gete, de Grote Gete, de Velpe en de Herk. De gebieden die in mijnverzakkingsgebied gelegen zijn, komen niet in aanmerking voor waterberging.



Figuur 40: Nog niet bebouwde zones (rood ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in actueel waterbergingsgebied

2. HET MOGELIJK MAKEN VAN EXTRA WATERBERGINGS-SCAPITEIT

a. De **potentiële waterbergingsgebieden**⁵¹ (PW) (zie Figuur 39) in het Demerbekken (8,7 % van het bekken) worden gevrijwaard door:

- Een optimaal behoud van de potentiële waterbergingsgebieden na te streven en een achteruitgang van de huidige ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem waar mogelijk te voorkomen. De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden zijn signaalkaarten die nauwkeuriger zullen worden ingevuld i.f.v. het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging. De huidige in het bekkenbeheerplan aangeduide potentiële waterbergingsgebieden zullen immers niet noodzakelijk allemaal en onmiddellijk in de waterbeheersing ingeschakeld worden. Verder onderzoek (zie actie nr. 4) zal uitmaken welke gebieden in het bekken er in de toekomst nodig zijn voor bijkomende waterberging. Multifunctionaliteit van (mogelijk toekomstige) waterberging met huisvesting en industrie is niet wenselijk. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones ongeacht de bestemming gelegen in potentieel waterbergingsgebied ook in de toekomst waar mogelijk te kunnen vrijwaren van bebouwing/ verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Echter zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in potentieel waterbergingsgebied. In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd i.f.v. het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald door het overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer ter plaatse en de rol die het gebied speelt m.b.t. het voorkomen van wateroverlast benedenstrooms. (zie **A 4**).
- Het afstemmen van het bodemgebruik van open ruimtesectoren. De open ruimtesectoren zijn ook hierbij het meest betrokken (8,4 % sectorvisie Land- en tuinbouw in PW en 10,8 % sectorvisie Natuur, bos- en landschap in PW). Multifunctionaliteit van (mogelijk toekomstige) waterberging met bedrijfszetels in agrarisch gebied is niet wenselijk. Echter zolang de bestemming agrarische gebieden (uitzondering: bouwvrij agrarisch gebied) in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in potentieel waterbergingsgebied.

Het beheer van de natuurgebieden gelegen in potentieel waterbergingsgebied dient gericht te zijn op een mogelijke toekomstige waterbergingsfunctie. Indien potentiële waterbergingsgebieden worden heringeschakeld als overstromingsgebied dient er rekening gehouden te worden met een aantal randvoorwaarden (zie pg. 81).

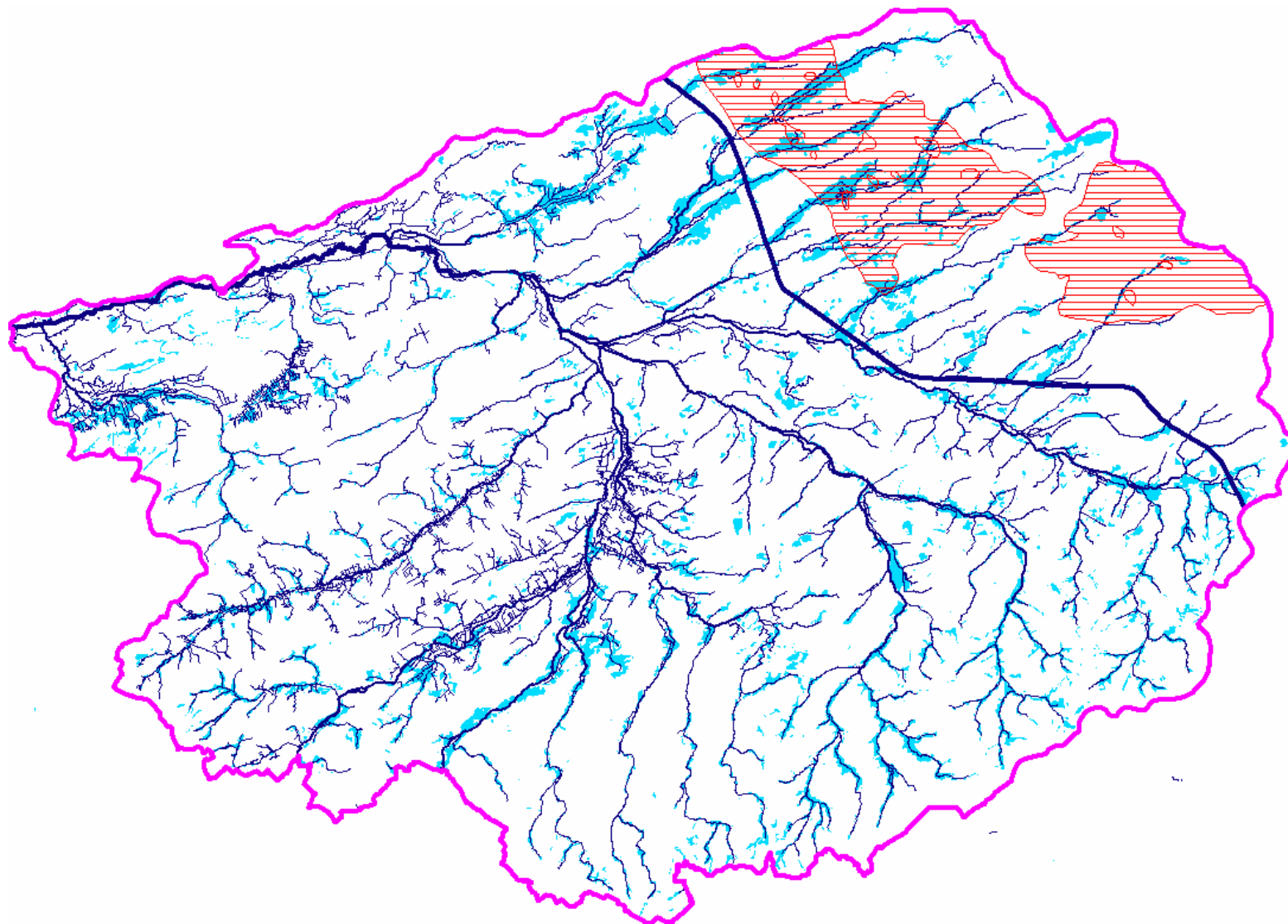
Wanneer beslist wordt om een potentieel waterbergingsgebied in de waterbeheersing in te schakelen zal het in principe aangeduid worden in een volgend of herzien bekkenbeheerplan of stroomgebiedbeheerplan als overstromingsgebied en zullen de instrumenten, voorkeepsrecht aankoopplicht en vergoedingsplicht, van het decreet integraal waterbeleid toepassing vinden.

Mogelijks is een RUP noodzakelijk om eventuele herbestemmingen te doen met het oog op het ruimtelijk vrijwaren van dit gebied van bebouwing

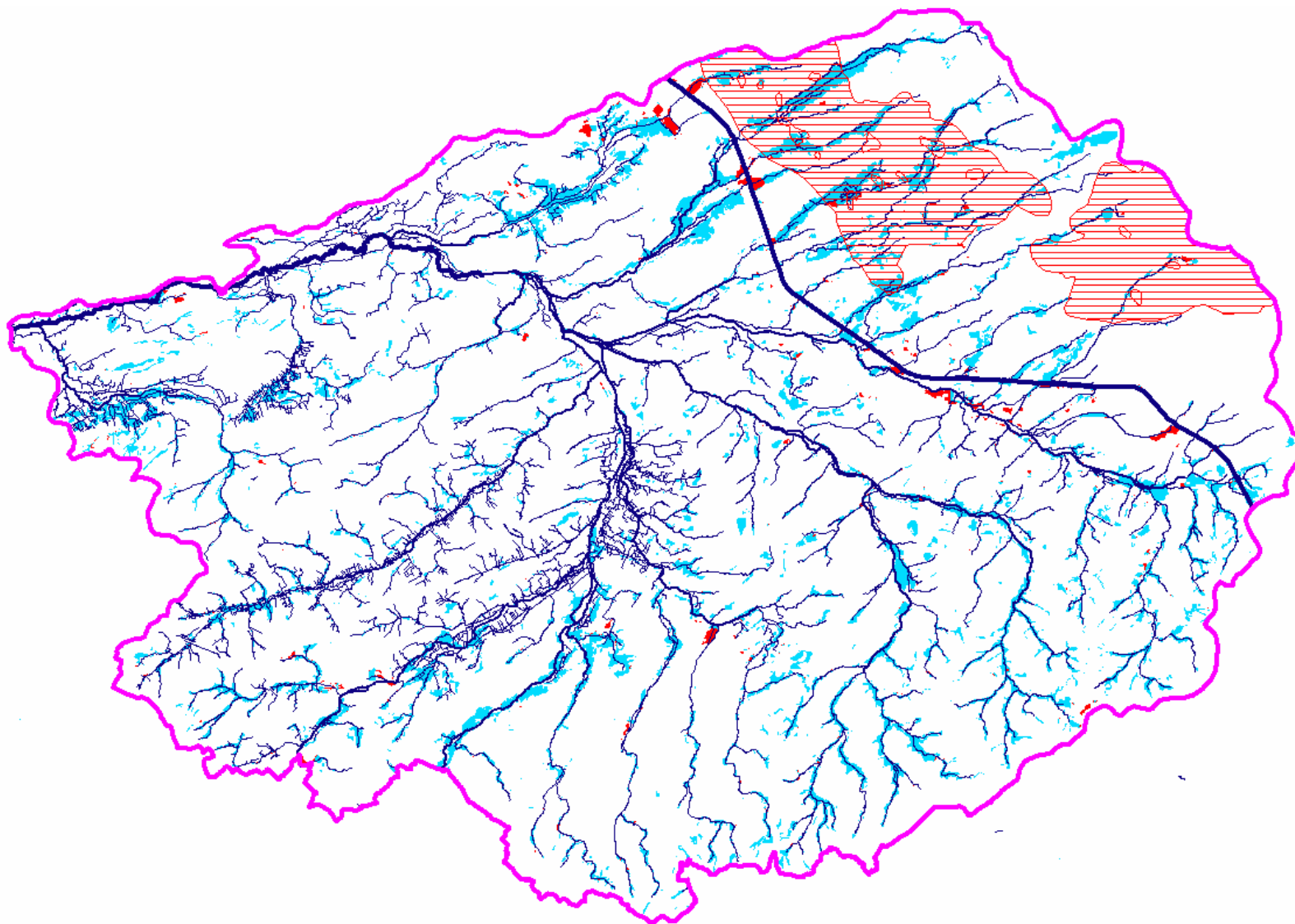
b. We richten **overstromingsgebieden**⁵² (AOG) in, d.w.z. dat de waterbeheerders bepaalde gebieden in het Demerbekken actief inschakelen voor bijkomende waterberging. Dit kan op verschillende manieren gebeuren: door het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden (bijvoorbeeld door het contact tussen de waterloop en haar vallei te herstellen) of ook door het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waarbij onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen. In dit laatste geval spreekt men eerder van “gecontroleerde of semi-natuurlijke overstromingsgebieden”.

⁵¹ Zie ook visieondersteunende analyses – ruimtelijke analyse.

⁵² Wanneer in een gebied een wijziging optreedt in de waterhuishouding ten gevolge van een actief ingrijpen van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging, dan wordt dit geheel beschouwd als een actief overstromingsgebied.



Figuur 41: Potentiële waterbergingsgebieden in het Demerbekken (blauw zones – gearceerde gebieden = mijnverzakkingsgebied). Deze gebieden situeren zich vooral in de valleien van de Demer, Winterbeek, Zwartebeek, Mangelbeek, Grote en Kleine Gete, Herk en Mombeek. De mijnverzakkingsgebieden komen niet in aanmerking voor waterberging.



Figuur 42: Nog niet bebouwde zones (rood ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in potentieel waterbergingsgebied

Indien realiseerbaar en onderstaande randvoorwaarden in acht genomen, gaat bij het zoeken naar oplossingen voor wateroverlastproblemen waarbij extra waterberging moet gerealiseerd worden, de voorkeur in principe uit naar een initiatief dat zo weinig mogelijk invloed heeft op de omgeving en zo goed mogelijk aansluit op het natuurlijk functioneren van het watersysteem. Het aanleggen van een “gecontroleerd” overstromingsgebied, m.i.v. waterpeilbeheersingsinfrastructuur, zal niettemin in bepaalde omstandigheden wel de enige maatschappelijk en economische haalbare oplossing (blijven) zijn voor het oplossen van de wateroverlastproblemen.

LOPENDE INITIATIEVEN

Gelet op de vele wateroverlastproblemen die zich de voorbije decennia hebben voorgedaan in het Demerbekken zijn onder meer de inrichting van (actieve) overstromingsgebieden als noodzakelijke maatregel gebleken voor het oplossen van de problemen in verschillende valleigebieden. Een aantal van deze initiatieven zijn de voorbije jaren al gerealiseerd, verschillende andere gebieden zijn in uitvoering of in voorbereiding (Zie Figuur 43 en Tabel 21). Door het creëren van extra ruimte voor water in de deelstroomgebieden zorgt men in de eerste plaats voor het oplossen van lokale(re) problemen binnen deze stroomgebieden. Daarnaast draagt wordt tevens bijgedragen tot een verminderde watertoevoer naar de Demer en dus tot het voorkomen van wateroverlast in de Demervallei.

NIEUWE INITIATIEVEN

De inrichting van overstromingsgebieden en de selectie van hiervoor geschikte gebieden is immers een veelomvattende opdracht waarbij bovendien wetenschappelijke onderbouwing hand in hand met terreinkennis en overleg met alle betrokkenen onontbeerlijk is. Daarom worden bij het totstandkomen van nieuwe projecten van overstromingsgebieden een aantal randvoorwaarden vooropgesteld. Ook voor pas aangevatte projecten is het aangewezen deze randvoorwaarden in acht te nemen.

- Met het oog op een minimale impact op de omgeving dient bij het creëren van extra ruimte voor water erop worden toegezien dat overstromingsgebieden in de actuele of in de potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd worden; het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied versus de aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt worden afgewogen; er gebeurt een toetsing van mogelijk (ecologisch) structuurherstel van waterlo(o)p(en) i.f.v. bijkomende waterberging; men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving (hiertoe wordt bij het totstandkomen van projecten een maximale afstemming met de sectoriële belangen nagestreefd; het uitvoeren van een quick-LER (Landbouw effect Rapport) bij het zoeken naar geschikte locatie(s) voor de inrichting van overstromingsgebieden kadert hierin); de open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied, het geborgen water kan na piekperiodes weer (vlot) worden afgevoerd; de waterkwaliteit/waterbodempkwaliteit wordt in beschouwing genomen; de aanpassing van bestaande versus aanleg nieuwe gecontroleerde overstromingsgebieden wordt afgewogen, er wordt erop toegezien geen nieuwe vismigratieknelpunten te creëren.
- Inrichtingsprojecten van overstromingsgebieden gebeuren in nauwe samenspraak met alle betrokkenen. Bovendien is ook een goede afstemming tussen de verschillende planniveaus bekkenbeheerplan en deelbekkenbeheerplannen hierbij onontbeerlijk. De (sectorale) geschiktheidskaarten (zie 2.2.1.2) leveren ondersteunende informatie bij de besprekingen. Bovendien is een goede afstemming tussen de verschillende planniveaus bekkenbeheerplan en deelbekkenbeheerplannen onontbeerlijk.

Tabel 21: Projecten overstromingsgebieden in ontwerp, uitvoering, voorbereidende of verkennende fase.

Waterlopen	Projecten Overstromingsgebieden in ontwerp of in uitvoering	Projecten Overstromingsgebieden in voorbereidende of verkennende fase
Velpe	GOG Bloemendaal-Zepstraat	- Tussen Hoeledensebaan en het Pepinusfort ⁵³ (Hoeleden) - Tussen de Rotelmolen en de Dalemse molen ⁵⁴ (Hoeleden)

⁵³ Gelegen in ecologisch waardevol gebied.

		- Tussen Halen en de Rotemse molen (Halen)
Winge ⁵⁵		<ul style="list-style-type: none"> - Aankoppeling van de vijvers aan de Gempmolen - Inschakelen van Bruul als semi-natuurlijk overstromingsgebied - Inschakelen van het valleigebied afwaarts Blauwmolen als semi-natuurlijk overstromingsgebied - Inschakelen van het valleigebied van de Winge en Grote Losting opwaarts Uitemolen op rechteroever als gecontroleerd overstromingsgebied - Inschakelen valleigebied stroomafwaarts Uitemolen op linkeroever (Dunbergbroek) - Maatregelen om de lagere onbebouwde zones van de Wingewijk in te schakelen als noodoverstromingsgebied door een knijpconstructie te plaatsen op de Winge en Grote Losting ter hoogte van de E314, de verlaging van oevers van de Winge ter hoogte van lage onbebouwde zones en de realisatie van beschermingsdijken naast bewoning
Begijne(n)beek		<ul style="list-style-type: none"> - Realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied ter hoogte van Kloosterberg - Realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied stroomopwaarts het verdeelkunstwerk - Realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied ter hoogte van Theuma
Herk en Mombeek		<ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebied Stevoort (Herk) - Een klein overstromingsgebied stroomafwaarts van Alken (Herk) - Overstromingsgebied stroomopwaarts van Alken – Groote Beemd (Russelt) (Herk) - Een klein overstromingsgebied stroomafwaarts van Herten (Herk) - Overstromingsgebied stroomafwaarts Wimmertingen – Oftingen (Mombeek) - Overstromingsgebied stroomopwaarts Wimmertingen (Mombeek) - Een smal en langgerekt overstromingsgebied stroomafwaarts van Vliermaal (Mombeek)
Getes		<ul style="list-style-type: none"> - In het valleigebied van de Gete en de Melsterbeek wordt één bergingsgebied voorzien, nl. het mondingsgebied Melsterbeek met Gete. - Op de Kleine Gete wordt er stroomopwaarts Zoutleeuw t.h.v. het mondingsgebied Dormaalse beek een bergingsgebied voorzien - Stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter (Grote Gete) - Stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken (Grote Gete) - Stroomopwaarts Tienen (Grote Gete)
Demer	Realisatie van het buitenbekken GOG Webbekom	Voor het segment van de Demer tussen Diest en Werchter wordt de visie die is uitgewerkt in de studie 'Ontwikkelingsplan Demer' ⁵⁶ overgenomen.

⁵⁴ Hier zal een vernattingsproject uitgevoerd worden.

⁵⁵ De voorgestelde gebieden van de Gempevijver, Bruul - De Roost, gebied afwaarts Blauwmolen en Dunbergbroek zijn stuk voor stuk VEN en Habitatrichtlijngebied, waar aan reservaatvorming gedaan wordt. Bijsturing van deze gebieden moet nog kunnen gebeuren in het kader van merstudies en passende beoordelingen.

- c. Bij het zoeken naar extra ruimte voor water vormen de mogelijkheden van *ecologisch herstel* in combinatie met het effect i.f.v. waterberging een belangrijk aandachtspunt. Immers een combinatie van beide type oplossingen - overstromingsgebieden, technische maatregelen, lokale beschermingsmaatregelen enerzijds, structuurherstel, hermeanderingsprojecten, herstel van het contact tussen de waterloop en de vallei anderzijds - laten toe om duurzame oplossingen voor wateroverlast hand in hand te laten gaan met ecologisch herstel van de waterloop.

Voor de Winge, Velpe, Demer, Herk en Mombeek, Gete en Melsterbeek, Grote Gete, Begijne(n)beek en Zwarte Beek zullen enkele structuurherstelmaatregelen (o.m. hermeandering, herinschakeling van oude meanders, verwijderen onnatuurlijke oeverversteving, ...) worden aangepakt, gekoppeld aan andere maatregelen zoals het oplossen van vismigratieknelpunten en de aanleg van overstromingsgebieden. (Zie 3.3.4 Natuur-ecologie).

In heel wat valleigebieden in het Demerbekken is extra waterberging al dan niet in combinatie met structuurherstel in principe mogelijk. Aandachtzones voor waterberging zijn locaties waar - een aantal (waarbij onder meer sectoriële) randvoorwaarden in acht genomen - in de toekomst waterberging *zou kunnen* worden gerealiseerd/uitgebreid. Aandachtzones structuurherstel geven weer waar structuurherstel en/ of herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei ifv extra waterberging *zou kunnen worden* gerealiseerd.

- d. Uitvoeren van kleinere ingrepen aan waterlopen: herwaardering grachtenstelsel. De laatste jaren werden, ten gevolge van bebouwing, riolering of ten behoeve van de moderne landbouw heel wat bestaande baangrachten ingebuisd of zelfs volledig gedempt. Deze achteruitgang van het grachtenstelsel heeft een nefaste invloed gehad op het natuurlijke evenwicht van het watersysteem en ligt mee aan de oorsprong van de recente overstromingsfenomenen. (Zie 3.1.3 afvoeren)

3. HET BESCHERMEN VAN (LEGALE (GEACHTE)) BEBOUWING EN INFRASTRUCTUUR TEGEN WATEROVERLAST

De veelheid aan en de complexiteit van de wateroverlastproblemen noodzaakt een verscheidenheid aan oplossingen. Mede aan de hand van oppervlaktewaterkwanteitsmodellen voor de waterlopen werden met computersimulaties voorspellingen gedaan om na te gaan waar de kritieke gebieden en knelpunten m.b.t. wateroverlast in het Demerbekken liggen en welke (groep van) maatregelen het overstromingsrisico in die stroomgebieden tot een aanvaardbaar niveau zou kunnen terugdringen.

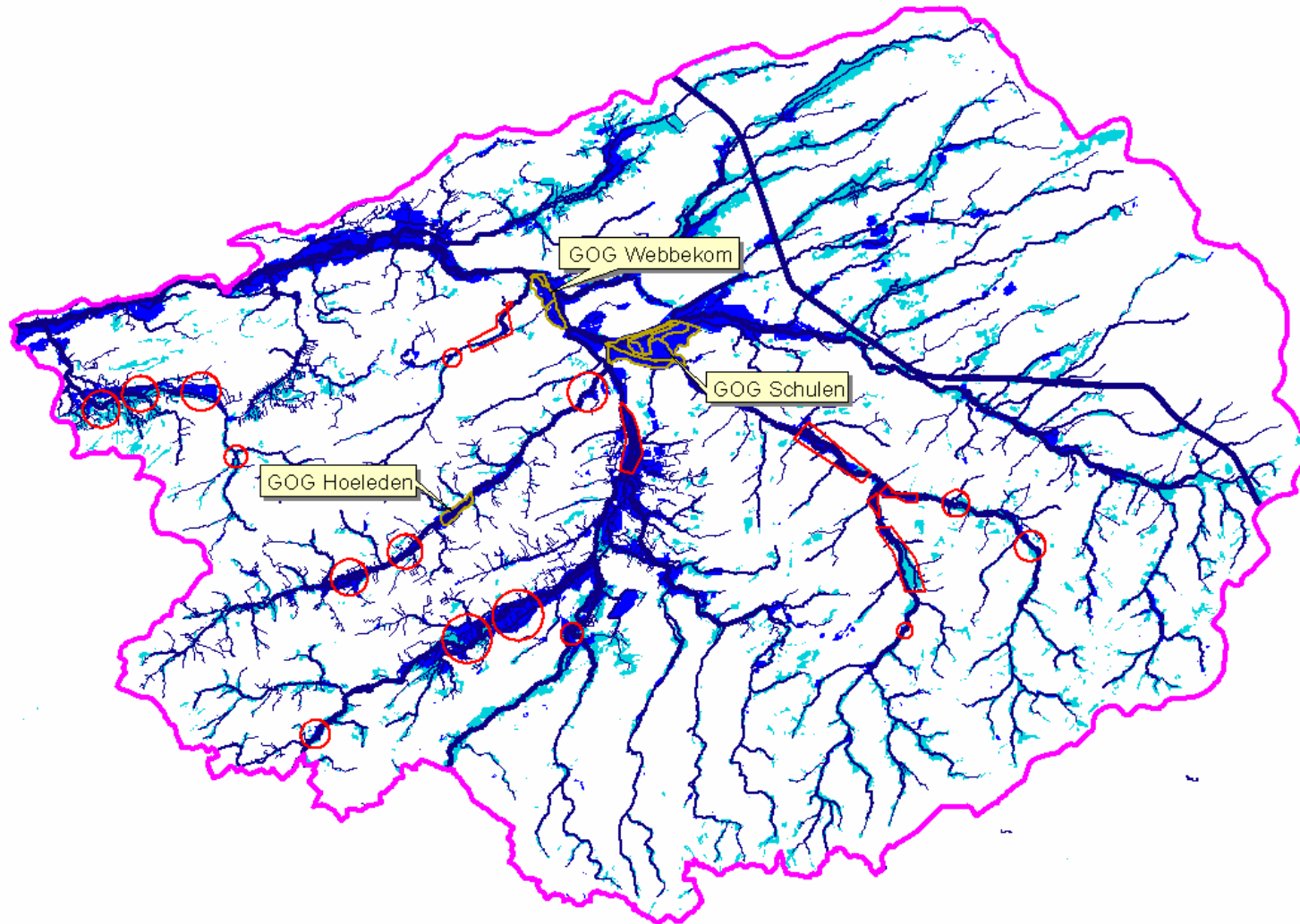
Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingscapaciteit, het creëren van extra ruimte voor water, het waarborgen van de afvoercapaciteit i.f.v. veiligheid enz. kan het nodig zijn om overstromingsgevoelige gebieden die bebouwd zijn lokaal af te schermen. Bij de uitvoering van dergelijke lokale bescherming dient rekening te worden gehouden met economische factoren, maar ook met de landschappelijke en ecologische waarden van de omgeving. Dijken worden zoveel mogelijk in omvang beperkt zonder hierbij de veiligheid van de bevolking in het gedrang te brengen. Waar mogelijk worden de dijken niet tegen de waterloop opgetrokken om zo voldoende ruimte te creëren voor het water. Het teruggeven van valleigronde aan de waterloop kan soms gepaard gaan met moeilijke en delicate keuzes, waarbij *aankoop of onteigening van bebouwing* een zeer uitzonderlijk en verstrekkend gevolg kan zijn. Bij het aanduiden van de actuele waterbergingsgebieden kan het in uitzonderlijke gevallen nodig zijn om gebieden volledig vrij te maken. Soms is de kostprijs van beveiliging immers te hoog en de overstromingsschade te groot om het blijvende gebruik van deze gronden voor bewoning te rechtvaardigen.

Op uitzonderlijk extreme meteorologische situaties kan geen enkel gecontroleerd overstromingsgebied voorzien zijn. Voor dergelijke gevallen investeert VMM in de uitbouw van een waarschuwingssysteem, met name het Operationele Bekken Model (OBM). Het overstromingsgevoelige Demerbekken was het eerste bekken waarvoor een OBM werd ontwikkeld. Sinds 1995 is er in het Demerbekken een volwaardige dispatching-centrale in werking, waar terreinwaarnemingen binnenkomen die als input gebruikt worden voor voorspellingsmodellen. Een waarschuwingprogramma vertaalt de berekeningen uit de voorspellingsmodule naar begrijpbare boodschappen. De waarschuwing rapporten zijn bestemd voor de OBM operatoren, de betrokken

⁵⁶ Het Ontwikkelingsplan Demer beoogt de studie van de Demervalley tussen Diest en Werchter, met de nadruk op natuurontwikkeling hand in hand met toename van de veiligheid (tegen overstromingen) door het opnieuw inschakelen van het valleigebied en rekening houdend met de aanwezige sectoren.

besturen en de hulpdiensten. Het brede publiek kan de voorspellingen van het OBM Demer raadplegen via de website www.overstromingsvoorspeller.be.

Binnen het Waterbouwkundig Laboratorium werd in 2000 het Hydrologisch Informatiecentrum (HIC) opgericht, dat als taak kreeg om alle beschikbare meetdata en voorspellingsdata die voor Vlaanderen relevant zijn te verzamelen en te gebruiken om operationele voorspellingen voor de waterwegen te maken. Voor de Demer bestaan er voorspellingsmodellen die 4 keer per dag (of meer bij een crisis) voorspellingen maken van de te verwachten waterpeilen en debieten. De resultaten van deze voorspellingen worden deels via web verspreid, maar vooral in de hoogwaterberichten van het HIC opgenomen die tijdens (mogelijke) crisissen 3 tot 6 keer per dag worden verspreid. Deze berichten worden door het HIC verspreid naar de verschillende waterbeheerders, en worden door het RIS (River Information Services), die een 24/24 bemanning heeft, verder verspreid naar een ruime verzendingslijst."



Figuur 43: Aandachtzones (rode zones) waterberging in het Demerbekken. Aandachtzones voor waterberging worden omschreven als "locaties waar - een aantal (waarbij onder meer sectorale) randvoorwaarden in acht genomen - in de toekomst waterberging zou kunnen worden gerealiseerd/uitgebreid". Het bekkenbeheerplan geeft aan dat de aangeduide aandachtzones een belangrijke signaalfunctie hebben. Dit betekent dat indien in de toekomst bijkomende waterberging dient te worden gerealiseerd, de op deze kaarten aangeduide gebieden kunnen geëvalueerd worden als mogelijke locaties. Dit impliceert dus niet dat hier effectief extra waterberging en/of structuurherstel zal worden gerealiseerd. De visie is bovendien ruimer dan wat effectief doorvertaald wordt in het actie- en maatregelenprogramma.

3.1.3 Afvoeren

Streefbeeld voor het Demerbekken

De afvoer van het water in het bekken staat sterk in relatie tot de verschillende gebruiksfuncties van de waterlopen.

Indien vasthouden en bergen van water niet volstaan om bij een overschrijding van de natuurlijke afvoercapaciteit de veiligheid te kunnen verzekeren, staan de waterlopen bovendien in voor de nodige en veilige afvoer van het water.

Voor het thema afvoeren worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 3).

1. DE AFVOERFUNCTIE VAN EEN WATERLOOP OPTIMAAL BEHOUDEN

Wanneer vasthouden en bergen niet toereikend zijn en er zich problemen van wateroverlast dreigen voor te doen, moet een vlotte afvoer in de waterloop verzekerd zijn. Een dergelijke vlotte afvoer verzekeren we door het uitvoeren van:

- a. Uitvoeren van slib- en kruidruimingen ten behoeve van het verzekeren van de afvoerfunctie.

Op een aantal plaatsen zal steeds een minimaal onderhoud van de waterlopen nodig zijn om de afvoer van water voldoende te kunnen verzekeren. Dit onderhoud (lokale slibruimingen, kruidruimingen, ...) dient wel steeds op een verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden⁵⁷ te gebeuren. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop en dat het onderhoud aansluit bij de status van de bijzonder beschermde gebieden (Zie 3.3.4 Natuur-ecologie). Hiervoor is het belangrijk dat er enerzijds afstemming wordt beoogd tussen de verschillende waterbeheerders en dat het onderhoud aansluit bij de functietoekenning van de waterloop. Het opstellen van een goed onderhoudschema van de waterlopen, gekoppeld aan het uitvoeren van bronmaatregelen, kan helpen om afvoerproblemen te voorkomen. Het afstemmen van de ruimings- en onderhoudswerken tussen de verschillende betrokken waterbeheerders biedt mogelijkheden om de meest efficiënte resultaten voor een langere periode te boeken.

Slibruimingen

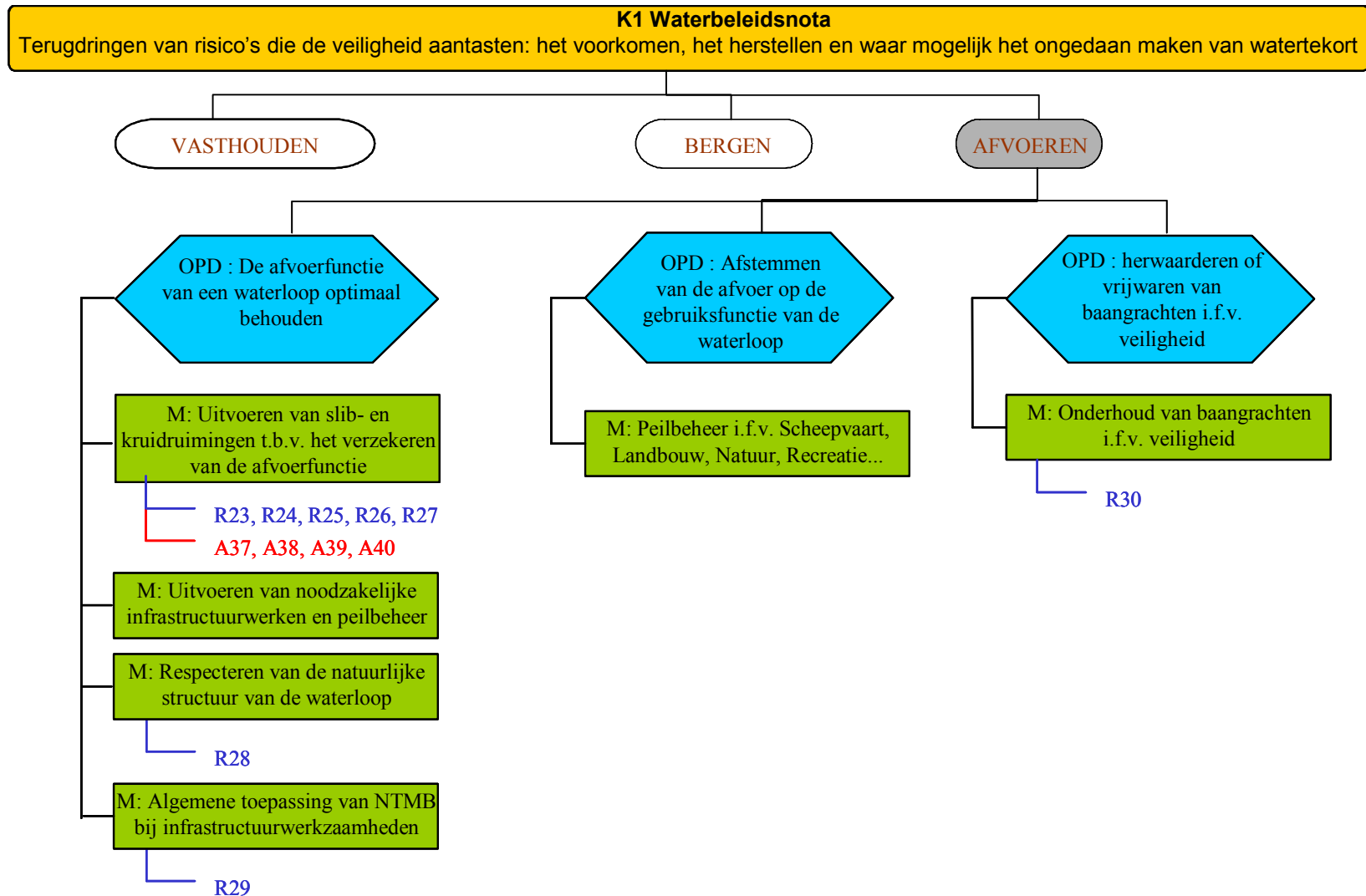
Sedimenttoevoer naar de waterloop tengevolge bodemerosie en/of rechtstreekse lozingen (eventueel na zuivering) van bedrijven, RWZI's, overstorten en huishoudens ligt aan de basis van de (versnelde) slibtoename en dus aan de noodzaak tot het (regelmatig) ruimen van de waterlopen. Een brongerichte aanpak van die toenemende sedimenttoevoer zorgt ervoor dat er minder zal worden moeten geruimd om hydraulische redenen (Zie 3.3.3 pg. 145).

Slibruimingen sluiten aan bij de prioriteringsanalyse waterbodems (Zie 2.2.1 en 3.3.3) maar ruimingen om hydraulische (veiligheid) of nautische (bevaarbaarheid Albertkanaal) redenen worden steeds als prioritair beschouwd.

Jaarlijks gebeuren er in het Demerbekken ad hoc slibruimingen indien de situatie het op het moment vereist.

Wanneer slibruimingen op lagere categorie waterlopen (2 en 3) worden uitgevoerd zonder afstemming met deze op hogere categorie waterlopen (0 en 1), kan dit voor wateroverlast zorgen wanneer deze waterlopen in hun huidige status het extra debiet niet kunnen verwerken. Anderzijds kan het noodzakelijk zijn om de waterloop van een hogere categorie te ruimen omdat de afvoer van de aansluitende waterlopen van lagere categorie in het gedrang komt. Goede afspraken tussen de betrokken waterbeheerders zijn dan ook essentieel. De visie inzake slibruiming en waterbodemsanering mag bovendien niet conflicteren met de visie inzake vasthouden en vertraagde afvoer van water.

⁵⁷ Bembesluit, VLAREA, VLAREBO...



Schema 3: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor afvoeren. ((K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

Kruidruimingen

De ontwikkeling van kruidgroei in het water en op de oevers kan de afvoercapaciteit van waterlopen beïnvloeden en dient te worden tegengegaan indien het wezenlijke problemen vormt voor de afvoer. Kruidruimingen zijn dus soms noodzakelijk, maar dienen op een zo ecologisch verantwoord mogelijke manier te gebeuren. Het bermbeheerplan voor de Demer en oeverbeheerplannen voor de onbevaarbare waterlopen houden hiermee rekening.

Niettegenstaande het aantal invasieve exotische plantensoorten (nog) niet zo sterk verspreid is in en langs de waterlopen in het Demerbekken, vormt dit toch een belangrijk aandachtspunt (preventie) voor het waterbeheer (Zie 3.3.4 pg. 155).

De handhaving van de 5 meterzone⁵⁸ die ten behoeve van het onderhoud van de onbevaarbare waterlopen langs beide oevers dient te worden vrijgehouden van elke bebouwing/constructie, is onontbeerlijk voor het kunnen uitvoeren van onderhoud en werken aan de waterloop.

b. Uitvoeren van noodzakelijke infrastructuurwerken en peilbeheer in de waterloop

Naast slibruimingen en kruidruimingen kunnen infrastructuurwerken en het instellen van het meest aangewezen waterpeil nodig zijn om de afvoerfunctie van een waterloop te behouden en om bij piekdebieten een vlotte afstroming te verzekeren. Aangezien “afvoeren” pas de laatste stap is in het concept “vasthouden – bergen – afvoeren” dienen ze zich zoveel mogelijk te concentreren op het tegengaan van mogelijke schade door wateroverlast.

Net zoals bij slib- en kruidruimingen is een goede communicatie tussen de betrokken waterbeheerders en een gezamenlijke aanpak noodzakelijk om ongewenste problemen op het terrein te voorkomen.

Uitvoeren van infrastructuurwerken en het instellen van een optimaal peil op de onbevaarbare waterlopen dient in eerste instantie afgestemd te zijn op een vlotte afvoer en een verminderde kans op wateroverlast aan bebouwing.

Overwelvingen vormen een belangrijk knelpunt op vele waterlopen in het Demerbekken. Zo treden bvb. op verschillende plaatsen in het stroomgebied van de Begijne(n)beek bij zware regenval overstromingen op ten gevolge van te kleine duikers, zoals op de Pijnbeek ter hoogte van de fabriek Theuma, langsheen de Begijne(n)beek, langsheen de Vijversloop aan de duiker onder de oprit van de E314 en onder de gewestweg Leuven-Diest.

2. AFSTEMMEN VAN DE AFVOER OP DE OVERIGE FUNCTIES VAN DE WATERLOOP

Zowel voor de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen dient de afvoerfunctie zoveel mogelijk afgestemd te worden op de overige functies van de waterloop, zonder hierbij de afvoerfunctie te hypothekeren en de draagkracht van het watersysteem te overschrijden. In periodes van piekdebieten moet het peilbeheer in eerste instantie gericht zijn op een snelle waterafvoer om wateroverlast (aan bebouwing) te voorkomen; Bij normale debieten dient het peilbeheer erop gericht te zijn een vlotte waterafvoer, peilafspraken ivf de verschillende gebruiksfuncties van de waterloop en een doelmatig gebruik van de beschikbare hoeveelheden zoet water zo veel mogelijk met elkaar te verzoenen.

Gebieden waar actief peilbeheer een meerwaarde kan bieden om verdroging van natuurgebieden of landbouwgebieden te voorkomen, verdienen speciale aandacht. Actief peilbeheer in landbouwgebieden kan droogteschade tijdens de zomer voorkomen zonder dat hiervoor intensief berekend moet worden. (Zie 3.1.1 Waterconservering)

Voor het Demerbekken kan binnen deze maatregel het Maasafvoeroverdrag⁵⁹ vermeld worden. Het Albertkanaal is één van deze kanalen.

3. HERWAARDEREN OF VRIJWAREN VAN DE AFVOERFUNCTIE VAN BAANGRACHTEN I.F.V. VEILIGHEID

Herwaardering van baangrachten dient een belangrijk aandachtspunt te vormen voor de lokale waterbeheerders en het wegenbeheer zodat enerzijds de infiltratiemogelijkheden en berging optimaal benut kunnen worden en anderzijds de afvoerfunctie gevrijwaard wordt. Het impliceert dus niet het

⁵⁸ wet onbevaarbare waterlopen (1967).

⁵⁹ Het Verdrag tussen het Vlaamse Gewest en het Koninkrijk der Nederlanden betreffende de afvoer van het water van de Maas (17 januari 1995) legt in laagwaterperiodes de verdeling van het Maaswater over de Gemeenschappelijke Maas en de kanalen in Vlaanderen en Nederland vast.

verder draineren van kwelgebieden en het overwelven van baangrachten. Maatregelen tot herstel van kwelzones in of met invloed op speciale beschermingszones moeten mogelijk blijven. De herwaardering van baangrachtenstelsels dient te gebeuren volgens de Code van Goede Praktijk⁶⁰. Er moet hierbij extra aandacht besteed worden aan de waterkwaliteit van de dikwijls zeer vervuilde baangrachten.

Voor de betrokken water- en wegbeheerders dient het een permanente zorg te zijn om de afvoer van hemelwater via baangrachten optimaal te maken en te houden. Het onderhoud dient hierbij niet enkel afgestemd te zijn op het uitvoeren van slib- en kruidruiming, steeds volgens de heersende wetgeving en codes van goede praktijk, doch ook op het instandhouden van de bestaande infrastructuur (roosters, ...) en het onderhoud/vrijwaring ervan. Het opstellen van een goed onderhoudschema kan hierbij helpen. De mogelijkheden hiertoe moeten echter maximaal benut worden bij de opmaak van lokale waterbeheerplannen op deelbekkenniveau.

⁶⁰ Code van goede praktijk voor het ontwerp van rioleringsystemen, maart 2004, UIA i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

3.2 WATER VOOR DE MENS

Watersystemen vervullen simultaan talrijke functies. Naast de aan- en afvoer van water hebben ze ook belangrijke ecologische functies (biodiversiteit, voeding van waterafhankelijke terrestrische ecosystemen, ...) en een hele reeks economische (scheepvaart, drinkwatervoorziening, irrigatie van landbouwgronden, veedrenking, koel- en proceswater voor de industrie, ...) en socio-culturele en recreatieve functies (hengelsport, pleziervaart, belevingswaarde, onroerend erfgoed, ...). Er wordt zoveel mogelijk voor multifunctionaliteit gekozen, waarbij economische, sociale en ecologische functies integraal worden afgewogen. De finale toetssteen is de draagkracht van het watersysteem.

In dit hoofdstuk komen de scheepvaartfunctie en de socio-culturele en recreatieve functies van de watersystemen in het Demerbekken aan bod. De ecologische functies worden behandeld bij Natuur-ecologie onder het hoofdstuk "De kwaliteit van water verder verbeteren". De kwaliteits- en kwantiteitsaspecten van de overige economische functies (landbouw, industrie, ...) komen aan bod in de respectievelijke hoofdstukken "De kwaliteit van water verder verbeteren" en "Duurzaam omgaan met water".

3.2.1 Scheepvaart

Streefbeeld voor het Demerbekken

De mogelijkheden voor transport van goederen via het Albertkanaal worden maximaal benut. Er is een vlotte dienstverlening ter hoogte van de sluisen en een vlotte toegang tot laad- en losfaciliteiten waarbij er geen conflicten ontstaan met de overige functies van de Albertkanaal.

Voor het thema scheepvaart worden 2 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 2 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4: Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 4).

Vlaanderen heeft niet enkel één van de dichtste wegnetten ter wereld, het heeft ook één van de dichtste netten van waterwegen. In tegenstelling tot de wegen heeft het transport via de waterwegen nog een belangrijke groeimarge. Een effectieve bestrijding van de files op de weg is slechts mogelijk als de alternatieven verder worden uitgebreid. Een binnenschip kan bovendien met eenzelfde hoeveelheid brandstof goederen vijf keer zo ver brengen als een vrachtwagen. Het ecologisch interessante goederenverkeer over het water dient dus een volwaardig alternatief te kunnen blijven voor het wegtransport.

Voor wat betreft de vervoersfunctie van de waterwegen en het versterken van het netwerk worden de werken die voorzien zijn in het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen onverkort uitgevoerd. De waterwegen die aan een bepaalde klasse zijn toegewezen worden volgens de hiermee samenhangende minimumeisen verder uitgebouwd. Voor het beheer en de exploitatie van de waterwegen die deel uitmaken van de TEN-T⁶¹ gelden de aanbevelingen en de normen conform EU-afspraken van het Europees Platform van Waterwegbeheerders zoals die geformuleerd werden te Wenen op 4 juni 1998 en zoals opgenomen in het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen.

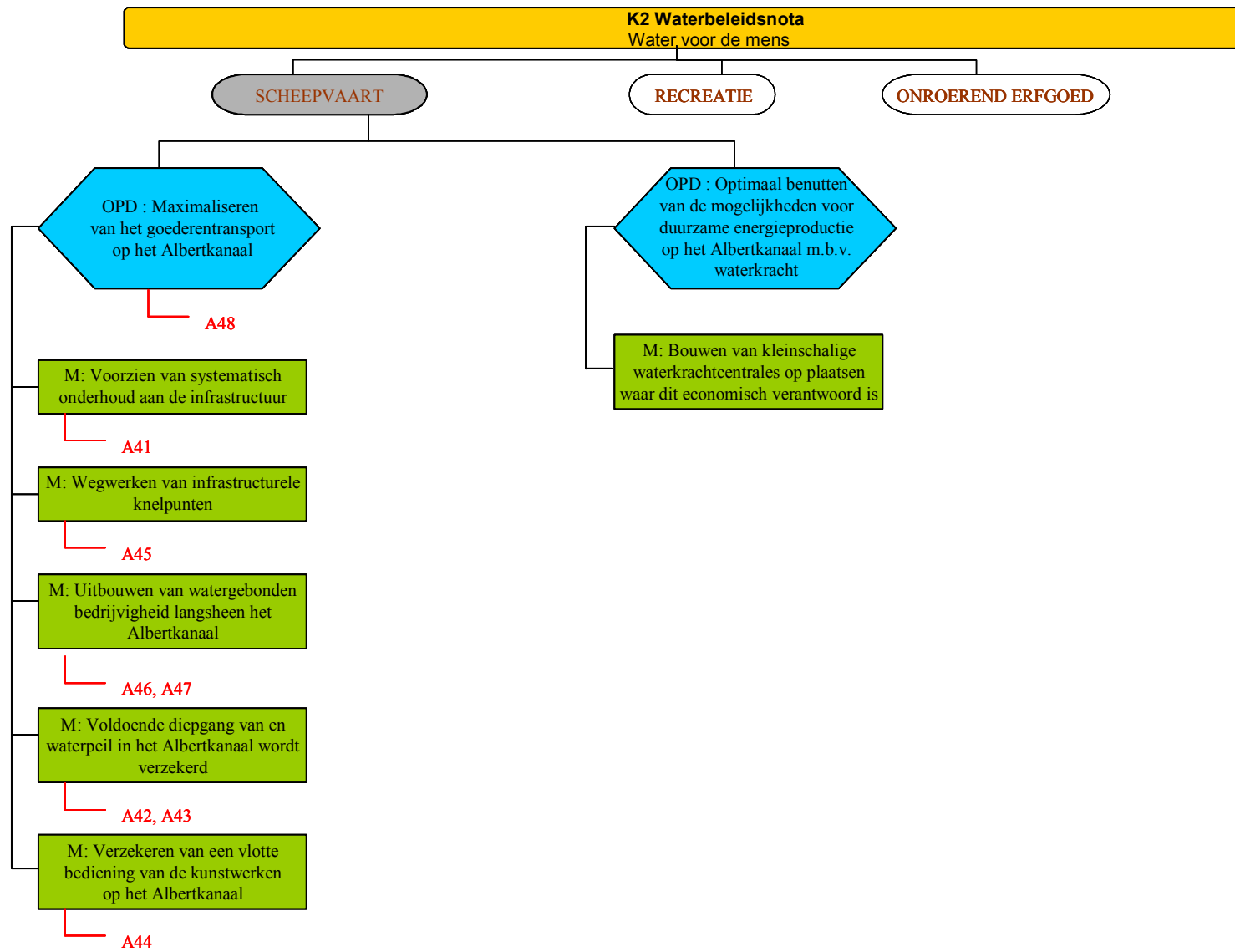
Een belangrijk aandachtspunt bij het uitvoeren van onderhouds- of infrastructuurwerken is dat de principes van natuurtechnische milieubouw zoveel mogelijk moeten toegepast worden.

1. HET MAXIMALISEREN VAN HET GOEDERENTRANSPORT OP HET ALBERTKANAAL

Eén van de doelstellingen van het Decreet betreffende het Integraal Waterbeleid is de bevordering van het transport van personen en goederen over het water⁶². In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) is vastgelegd dat de prioriteit voor wat investeringen betreft moet gaan naar de zgn. hoofdwaterwegen. In het Demerbekken is dit het Albertkanaal, dat bevaarbaar is voor schepen van meer dan 2.000 ton. Transport is hier de hoofdfunctie; alle andere functies – met uitzondering van

⁶¹ In het Demerbekken is dit het Albertkanaal.

⁶² "het beheer en het ontwikkelen van waterwegen met het oog op de bevordering van een milieuvriendelijker transportmodus van personen en goederen via de waterwegen en het realiseren van de intermodaliteit met de andere vervoersmodi en het bevorderen van de internationale verbindingfunctie ervan".



Schema 4: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor scheepvaart. ((K= *krachtlijn*; OPD= *Operationele doelstelling*; M = *maatregel*; A = *actie*; R= *aanbeveling*) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

de drinkwaterproductie (geen drinkwateronttrekking aanwezig in het Demerbekken, de kwaliteit van het oppervlaktewater moet behouden blijven voor onttrekking te Broechem (Ranst – Netebekken) - zijn hieraan ondergeschikt. De infrastructurele en andere knelpunten op het Albertkanaal die een verdere expansie van de binnenvaart in de weg staan, moeten weggewerkt worden.

Voor wat betreft de vervoersfunctie van de waterwegen en het versterken van het netwerk worden de werken die voorzien zijn in het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen onverkort uitgevoerd. De waterwegen die aan een bepaalde klasse zijn toegewezen worden volgens de hiermee samenhangende minimumeisen verder uitgebouwd. Naar beheer en exploitatie van de waterwegen gelden de aanbevelingen van het Europees Platform van Waterwegbeheerders zoals die geformuleerd werden te Wenen op 4 juni 1998 en zoals opgenomen in het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen.

Het waterwegennetwerk moet beschikken met voldoende rustige en veilige wacht- en ligplaatsen. De wacht- en ligplaatsen situeren zich bij voorkeur in de buurt van steden en gemeenten en moeten met voldoende faciliteiten uitgerust zijn.

Gedegen onderhoud van de vaarweg (baggeren), de oevers en de kunstwerken is essentieel voor de veiligheid van de gebruikers en omwonenden.

Om de scheepvaart op het Albertkanaal te bevorderen dienen minimaal de volgende maatregelen te worden genomen:

a. Voorzien van systematisch onderhoud aan de infrastructuur.

De bestaande infrastructuur op het Albertkanaal wordt op een adequate manier onderhouden en instandgehouden (de nodige middelen dienen hiertoe verzekerd te worden). Het onderhoud van de stuwen en van de sluisen staat hierbij voorop maar ook zwaaikommen, kaaimuren, overstap- en overslagmogelijkheden, aanlegplaatsen, dijken, bruggen, duikers en jaagpaden maken deel uit van de infrastructuur. Ook de natuurtechnische infrastructuur (paaiplaatsen, fauna-uitstapplaatsen, ...) moet onderhouden worden.

b. Wegwerken van infrastructurele knelpunten.

Naast een adequaat onderhoud van de bestaande infrastructuur op het Albertkanaal is ook het vervangen van verouderde infrastructuur en het uitbreiden van nieuwe infrastructuur essentieel om de scheepvaartfunctie te waarborgen en nog verder uit te bouwen. Het verder uitbouwen van het Albertkanaal tot een volwaardig klasse Vib-waterweg bevaarbaar voor vierbak- duwkonvoeien tot 10.000 wordt beoogd. De sterke opkomst van het containervervoer noodzaakt een verhoging van de huidige brughogten op het Albertkanaal om containertransport met vier lagen mogelijk te maken. Beleidsmatig werd hiertoe de beslissing genomen om systematisch de bruggen te herbouwen met een vrije hoogte van 9,10 m.

c. Uitbreiden van watergebonden bedrijvigheid langsheen het Albertkanaal.

Door de bouw van kaaimuren wordt het mogelijk gemaakt om goederenoverslag te organiseren en neemt de bezettingsgraad van de waterwegen voortdurend toe. Naast de investeringen in nieuwe laad- en loskaaien is er tevens nood aan de valorisatie van de bestaande laad- en loskaaien. Uit een inventaris van het gebruik van de bestaande laad- en loskaaien blijkt dat een aantal van deze kaaien ongebruikt blijft. Om het vervoer over de waterweg te bevorderen zijn ook andere ondersteunende maatregelen noodzakelijk, o.m. zorgen voor een voldoende operationeel aanbod aan terreinen voor watergebonden bedrijvigheid. In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen werd het Albertkanaal samen met de E313 aangeduid als drager voor verdere economische ontwikkeling. De uitbouw van het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA) past in deze visie.

d. Voldoende diepgang en waterpeil in het Albertkanaal verzekeren.

Om de transportfunctie van het Albertkanaal ook in de toekomst te blijven garanderen, moet het steeds mogelijk zijn om zo snel mogelijk te baggeren omwille van nautische noodzaak. Deze nautische ruimingsprioriteit krijgt steeds prioriteit en dergelijke ruimingen kunnen, in consensus met de waterbeheerders, rechtstreeks opgenomen worden in het actie- en maatregelenprogramma. Er is geen structurele baggerachterstand op het Albertkanaal.

e. Verzekeren van een vlotte bediening van de kunstwerken op het Albertkanaal.

De bedieningstijden van kunstwerken (sluizen, bruggen) op de binnenwateren dient zo afgestemd te zijn dat de binnenvaart haar rol optimaal kan vervullen. Ruime bedieningstijden maken het immers mogelijk de waterweg maximaal ter beschikking te stellen van de gebruiker. Een voldoende ruime en vlotte dienstverlening en aangepaste bedieningstijden zijn bovendien basisvoorwaarden voor het aantrekken van nieuwe trafieken.

Om de goederentransport verder te laten groeien, zullen de waterwegbeheerders voldoende en comfortabele wachtplaatsen voor de beroepsvaart voorzien. Deze wachtplaatsen zullen uitgerust worden met voldoende faciliteiten.

2. OPTIMAAL BENUTTEN VAN DE MOGELIJKHEDEN VOOR DUURZAME ENERGIEPRODUCTIE OP HET ALBERTKANAAL M.B.V. WATERKRACHT.

Het beleid kiest meer en meer voor duurzame energieproductie. In de eerste plaats wordt gedacht aan windenergie, maar ook aan de benutting van waterkracht door watermolens en kleinschalige waterkrachtcentrales. De ecologische functies van waterlopen – de vrije vismigratie in het bijzonder – mogen hierdoor echter niet gehypothekeerd worden. Deze afweging doet besluiten dat nieuwe waterkrachtcentrales bijna onmogelijk kunnen ingeplant worden op onbevaarbare waterlopen. Op de kanalen zijn er wel mogelijkheden, meerbepaald ter hoogte van de sluizen waar gebruik kan worden gemaakt van het hoogteverschil tussen het opwaartse en het afwaartse kanaalpand.

3.2.2 Toerisme en recreatie

Streefbeeld voor het Demerbekken

De waterlopen binnen het Demerbekken vormen een belangrijke aantrekkingspool voor een verscheidenheid aan harde en zachte recreatievormen. Door het uitbouwen van een degelijke recreatie-infrastructuur wordt de impact op het watersysteem en het omringende landgebruik zoveel mogelijk beperkt. De draagkracht van het watersysteem wordt hierbij niet overschreden.

Er is een evenwicht tussen de water- en oevergebonden recreatie en de natuur-ecologische functie, afgestemd op de draagkracht van het watersysteem.

Voor het thema recreatie wordt één operationele doelstelling vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze doelstelling te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 5)

HET ZORGEN VOOR VOLDOENDE MAAR DUURZAME EN VEILIGE WATER- EN OEVERGEBONDEN RECREATIE- EN TOERISMEMOGELIJKHEDEN.

De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het Demerbekken. Het multifunctioneel gebruik dient echter op een dermate wijze te worden afgestemd dat het de kwalitatieve impact op het watersysteem (bijkomende vuilvracht in toeristische centra en recreatiedomeinen, verstoring van de natuur...) niet negatief beïnvloedt en er een integrale afweging van de diverse functies, evenals het onderling verband tussen de verschillende functies, binnen het watersysteem mogelijk is.

- a. Afstemmen van recreatieve activiteiten op de draagkracht en de andere functies van het watersysteem.

Omdat er ook door andere functies (economie, ecologie, landschap, aan- en afvoer van water...) beslag gelegd wordt op watersystemen, kunnen de recreatieve mogelijkheden ervan in het gedrang komen. Daarom moet nagegaan worden hoe een optimale coëxistentie bereikt kan worden. Recreatieve activiteiten kunnen de draagkracht van het watersysteem overschrijden en aanleiding geven tot een verstoring van het natuurlijk milieu (verstoring van water- en broedvogels, wildparkeren, vertrappelen en/of verwijderen van de oevervegetatie, vervuiling van de waterlopen...).

Zowel voor de bevaarbare als voor de onbevaarbare waterlopen moet waterrecreatie steeds afgestemd worden op de draagkracht van het watersysteem en op de andere functies ervan. De sector zelf spreekt in dit verband over recreatief medegebruik. Er moet hierbij een duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen hoogdynamische (bv. jetski, waterski) en laagdynamische (bv. wandelen, hengelen, kano, fietsen, ...) recreatievormen. Laagdynamische recreatie is veel beter inpasbaar dan hoogdynamische die slechts binnen enkele speciaal hiervoor afgebakende zones kan plaatsvinden (bv. Albertkanaal). Voor de onbevaarbare waterlopen moeten de mogelijkheden voor water- en oevergebonden recreatie afgestemd worden op de draagkracht van het watersysteem, waarbij gestreefd wordt recreatie en natuur zoveel mogelijk met elkaar te verzoenen. Op plaatsen waar recreatie niet verzoenbaar is met andere functies of in en rond ecologisch kwetsbare waterlopen kan recreatie niet of slechts onder bepaalde voorwaarden - te bepalen in overleg met de sector- toegelaten worden. Uiteraard spelen de soort of de specifieke aard van de recreatie en de locatie ter plaatse hierin een belangrijke rol.

- b. Vertalen van het beleidsplan waterrecreatie en toerisme naar het Demerbekken.

Voor de visie op de verdere ontwikkeling van waterrecreatie in het Demerbekken wordt het "Beleidsplan waterrecreatie en –toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen"⁶³ als leidraad gebruikt. Met dit plan streeft de waterwegbeheerder naar een modus vivendi tussen alle vormen van waterrecreatie en –toerisme. Tevens stippelt het de krijtlijnen uit voor een harmonieus samengaan van waterrecreatie met de andere functies van waterwegen. De uitwerking moet gebeuren in afstemming met ecologie, natuur en speciale beschermingszones. Vele van de conclusies en beleidsopties in dit

⁶³ opgemaakt in 2003 door Resource Analysis, WES, CIBE en LDR in opdracht van de afdeling Beleid Havens, Waterwegen en Zeewezen van AWZ.

plan gelden ook voor de onbevaarbare waterlopen. Er werd ook gebruik gemaakt van de "Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart"⁶⁴ waar ook de potenties voor de recreatieve vaart aan bod komen.

Water gerelateerde recreatie in het Demerbekken

In het Demerbekken maakt de pleziervaart enkel gebruik van het Albertkanaal. De sector is vragende partij voor de inrichting van bijkomende structureenheden zoals bvb. aanlegsteigers.

De snelvaart is voor het Demerbekken vooral relevant in de vorm van waterski en jetski. De ruimtelijke afbakening van de zones waar snelvaart wordt toegelaten en de toepasselijke milieureglementering (geluid, emissies) begrenzen sterk de mogelijkheden voor deze vormen van waterrecreatie.

Kanovaren, kajakken en roeien worden het liefst beoefend op de kleinere waterlopen. Daar komen deze activiteiten echter vaak in conflict met natuurbelangen. De nodige in- en uitstapmogelijkheden dienen aanwezig te zijn zodat de veiligheid wordt gegarandeerd en de natuurlijke oevers gespaard worden. De doorvaarmogelijkheden kunnen gebiedsgericht bekeken worden zodat kanovaarders, kajakkers en roeiers zich niet steeds tot dezelfde trajecten moeten beperken. Bij het ontwikkelen van deze recreatievormen dient tevens rekening gehouden te worden met de ecologische draagkracht en de status van de omgevende gebieden.

Kajakvaart op onbevaarbare waterlopen wordt voorlopig afgeraden. Een werkgroep op CIW niveau onderzoekt de mogelijkheden van kajakvaart op onbevaarbare waterlopen. Op basis van de conclusies van deze werkgroep kunnen verdere stappen in de toekomst worden bepaald.

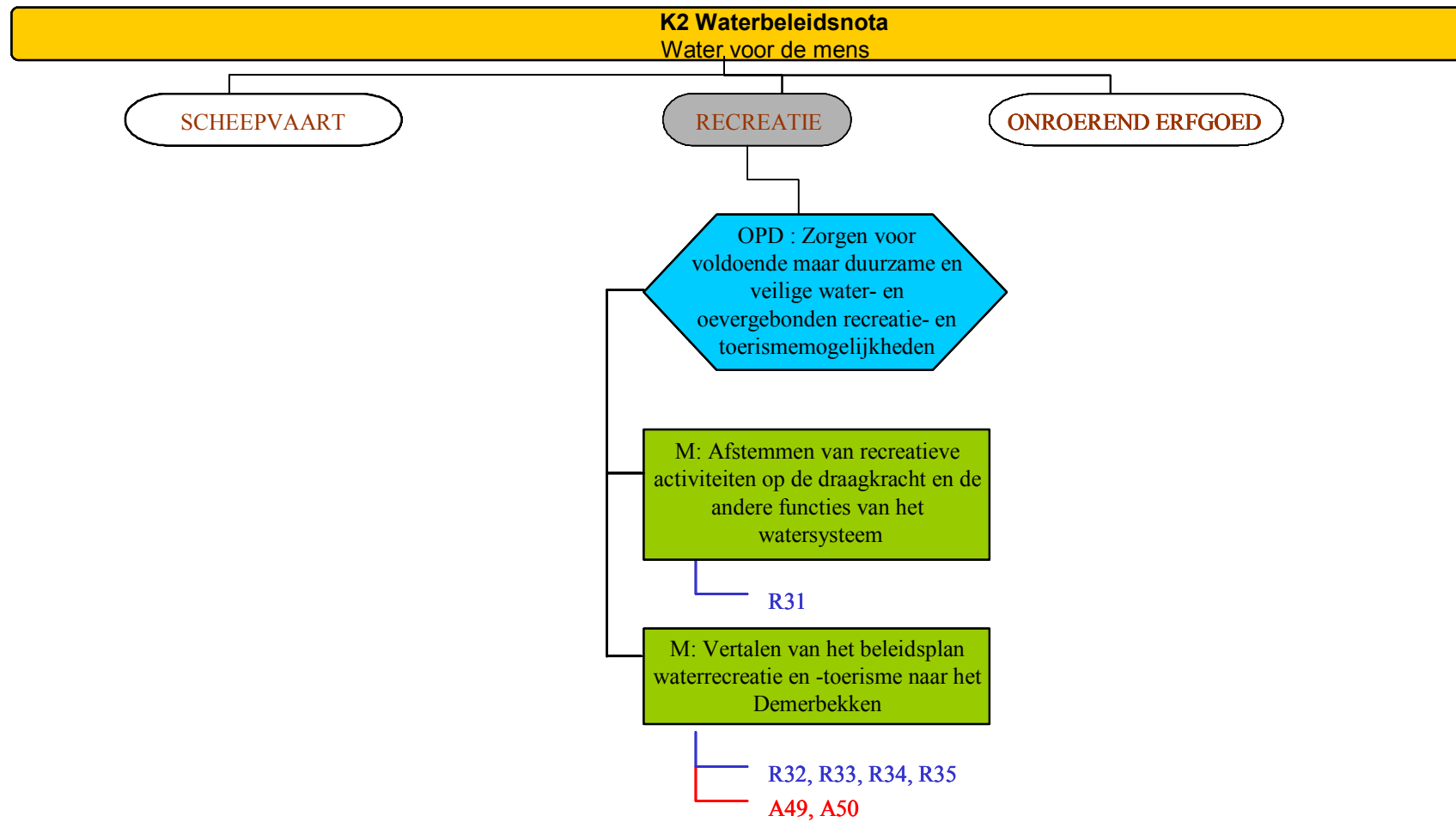
Hierbij wordt rekening gehouden met aspecten zoals het beheer van de waterloop, waterweg, de ruimtelijke ordening..." (maw het beheer van de waterloop/waterweg mag niet vergeten worden).

In het Demerbekken zijn er mogelijkheden voor deze recreatievormen op de Demer, de Grote Gete en de Kleine Gete. Momenteel is het aanbod eerder beperkt.

Jaagpadrecreatie omvat drie grote groepen: de wandelaars, de fietsers en de paardensportbeoefenaars. De recreatie op jaagpaden en dijkwegen zit de jongste jaren sterk in de lift. Daarom is het aangewezen het jaagpaden- en dijkwegennet verder (kwalitatief) uit te bouwen, te ontsluiten en te linken aan de al bestaande netwerken. Hierbij wordt rekening gehouden met aspecten zoals ruimtelijke ordening, ecologische draagkracht, landbouw, bosbouw, jacht, rustgebieden... Er wordt rekening gehouden met de toegankelijkheid zoals die geregeld worden in de beheerplannen van reservaten, bossen, natuurrichtplannen of wildbeheerseenheden. De verbetering en ontsluiting van de jaagpaden wordt het best benaderd als onderdeel van andere recreatieve ontwikkelingen in de omgeving en in functie van een gebiedsgericht geïntegreerd beleid. De jaagpadrecreanten worden steeds meer gehinderd door hun eigen succes. Wandelaars en recreatieve fietsers klagen soms over de bedreiging van te snelle en roekeloze fietsers.

Ondanks het feit dat het aantal hengelaars daalt, blijft de hengelsport een veel beoefende vorm van waterrecreatie. Wel ontbreken nog vaak de nodige faciliteiten zodat noch de hengelaars noch de andere recreanten hun activiteiten optimaal kunnen uitvoeren. Het inrichten van specifieke hengelzones met hengelsteigers, toegangswegen en parkings zou dit kunnen verhelpen. Daarnaast moeten de hengelaars zelf ook oog blijven houden voor het milieu en andere recreanten.

⁶⁴ uitgevoerd in 2002 door Resource Analysis, Technum, Ecorys en de Katholieke Universiteit Leuven in opdracht van het Vlaams Overlegplatform van Waterwegbeheerders.



Schema 5: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor toerisme en recreatie. ((K= *krachtlijn*; OPD= *Operationele doelstelling*; M = *maatregel*; A = *actie*; R= *aanbeveling*) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

3.2.3 Onroerend erfgoed

Streefbeeld voor het Demerbekken

De watermolens binnen het Demerbekken genieten een industrieel-archeologische waarde. Een goede communicatie tussen de moleneigenaars en de beheerder van de waterloop maakt dat het beheer van de stuwen zo gebeurt dat aan de verschillende belangen wordt tegemoetgekomen en bij hoogwater snel kan worden gereageerd om wateroverlast te beperken.

Het waterbeheer houdt rekening met landschappelijke waarden en het archeologisch erfgoed.

Voor het thema onroerend erfgoed wordt 1 operationele doelstelling vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze doelstelling te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 6).

Het waterbeleid en –beheer vrijwaart de erfgoedwaarden van het watersysteem, van de watergebonden infrastructuur en van landschappelijk en/of archeologisch waardevolle gebieden.

- a. Het waterbeheer houdt rekening met de maalvaardigheid van nog werkende en van beschermde watermolens.

Watermolens vormen een historisch erfgoed langs vele waterlopen in het Demerbekken. De waterbeheerder houdt bij het uitvoeren van beheers- en inrichtingswerken aan waterlopen rekening met de aanwezigheid van watermolens en ziet erop toe dat de werkzaamheden de maalvaardigheid van beschermde/werkende watermolens niet blijvend hypothekeert. Peilbeheer op de onbevaarbare waterlopen binnen het Demerbekken dient in normale omstandigheden gericht te zijn op het verzekeren van het pegelpeil voor de watermolens en het tegengaan van verdroging. Bij piekdebieten dient het peilbeheer gericht te zijn op een vlotte afvoer en een verminderde kans op wateroverlast.

Het saneren van vismigratieknelpunten t.h.v. watermolens dient met de nodige afstemming op het beleid m.b.t. de bescherming van watermolens en hun omgeving als onroerend erfgoed te gebeuren.

- b. Zoveel mogelijk vrijwaren van landschappelijke waarden bij infrastructuurwerken.

Bij de uitvoering van werken in het kader van integraal waterbeheer dient ook rekening gehouden te worden met landschappelijke waarden. Onder meer bij de inrichting van (actieve) overstromingsgebieden is een goede integratie van deze gebieden in de landschappelijke context belangrijk, zeker in beschermde landschappen en in de Landschapsatlas aangeduide Ankerplaatsen en relictzones.

- c. Zoveel mogelijk vrijwaren van het archeologische erfgoed bij infrastructuurwerken

De term “archeologisch erfgoed” omvat niet alleen de archeologische sites, maar ook het paleo-ecologische erfgoed. Voor het behoud van dit erfgoed zijn vooral veensequenties, oude meanders, vennen, enz. van belang. In natte omstandigheden blijft organisch materiaal immers doorgaans zeer goed bewaard, waardoor het zeer veel informatie over het vroegere landschap kan herbergen.

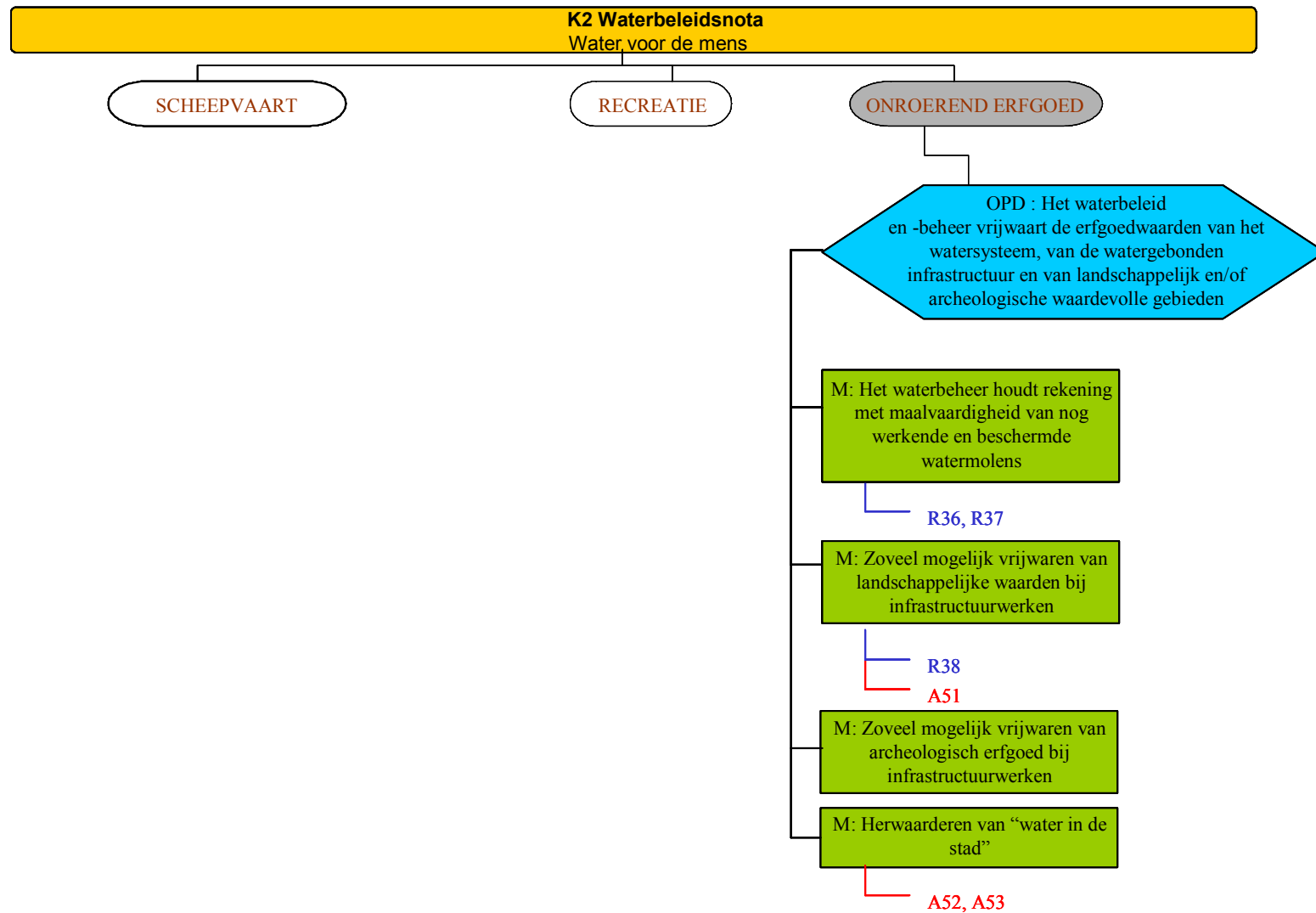
- d. Herwaarderen van "Water in de stad"

Het moderne waterbeheer besteedt heel wat aandacht aan het zichtbaar maken van water voor de bewoners en bezoekers van de stad om zo de waardering voor en de belevingswaarde van water opnieuw te vergroten.

Het algemeen toepassen van NTMB kan ertoe bijdragen de natuurlijke aanblik van waterlopen in de steden te verhogen. Hiertoe houdt de waterbeheerder rekening bij de uitvoering van werken aan de waterloop.

Ook in het Demerbekken zijn een aantal trajecten van waterlopen overwelfd. Het wegnemen van overwelvingen is niet enkel voordelig voor het ecologische en het hydraulische evenwicht van de waterloop maar verhoogt het landschappelijke uitzicht van de omgeving.

Voor het Demerbekken kunnen in dit opzicht twee projecten in Aarschot vermeld worden, één project met betrekking tot de herinrichting van de Demer en het project ‘De Laak in Aarschot, een groen lint door de stad’.



Schema 6: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor onroerend erfgoed. ((K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

3.3 DE KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN

3.3.1 Oppervlaktewater

Streefbeeld voor het Demerbekken

Alle oppervlaktewater binnen het Demerbekken voldoet minimaal aan de goede toestand. Voor het oppervlaktewater in Speciale Beschermingszones, VEN-, natuur-, bos- en parkgebieden wordt naar een zeer goede toestand gestreefd. De huidige zeer goede toestand van sommige kwetsbare waterlopen blijft maximaal behouden.

De monitoringsprogramma's zijn afgestemd op de verplichtingen van de Europese kaderrichtlijn Water en dit om de uitvoering van de richtlijn en het bereiken van de goede toestand op te volgen.

Alle puntlozingen (in stedelijk en landelijk gebied) zijn gesaneerd en de waterzuiveringsinfrastructuur wordt op een duurzame manier onderhouden en gerenoveerd.

Verontreiniging wordt maximaal voorkomen en beperkt door aanpak aan de bron. De diffuse verontreiniging is maximaal gedaald tot een aanvaardbaar niveau.

Voor het thema oppervlaktewater worden 5 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 5 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie & Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 7).

Twee sporen worden gevolgd bij het verbeteren van het oppervlaktewater: het aanpakken van de problemen aan de bron en het zorgen voor een efficiënte waterzuivering.

MILIEUDOELSTELLINGEN EN MILIEUKWALITEITSNORMEN

Milieudoelstellingen worden concreet vertaald onder de vorm van milieukwaliteitsnormen en milieukwantiteitsnormen en zijn gebaseerd op een wetenschappelijke benadering. Ze worden vastgesteld overeenkomstig de procedure Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) (art 51 DIW). Voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen gelden specifieke milieukwaliteitsnormen voor het luik ecologie (niet voor de chemische toestand). De huidige milieudoelstellingen zijn opgenomen in Vlarem II, maar dienen in uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRLW) en het Decreet Integraal Waterbeleid (DIWB) aangepast of uitgebreid te worden. Binnen de CIW is gestart met de uitwerking van een ontwerp van milieudoelstellingen onder de vorm van milieukwaliteitsnormen en milieukwantiteitsnormen om ze vervolgens overeenkomstig de procedure DABM vast te stellen en vast te leggen in de wetgeving.

Voor het bereiken van een aantal normen wordt ook een strikte timing vooropgesteld (2015), die volgt uit de verplichtingen opgenomen in artikel 4 van de KRLW. Deze timing krijgt via artikel 51 van het DIW een dwingend karakter.

Van de overeenkomstig het DABM vastgestelde milieudoelstellingen onder de vorm van de milieukwaliteitsnormen kan onder bepaalde voorwaarden afgeweken worden. Afwijkingen kunnen ook toegepast worden op de milieudoelstellingen voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen. De Vlaamse Regering stelt de afwijkingen vast. De afwijkingen dienen om de zes jaar te worden herzien en maken onderdeel uit van het stroomgebiedbeheerplan, waarvan een ontwerp in openbaar onderzoek gaat eind 2008. Het stroomgebiedbeheerplan dient uiterlijk eind 2009 definitief vastgesteld te worden door de Vlaamse Regering. Voor uiterlijk 22 maart 2010 dient hierover gerapporteerd te worden aan de Europese Commissie (art 15 KRLW).

AANPAK AAN DE BRON

1. DE VERONTREINIGING AFKOMSTIG VAN PUNTBRONNEN TERUGDRINGEN EN AFSTEMMING VAN DE AFVALWATERLOZINGEN OP DE DRAAGKRACHT VAN HET WATERSYSTEEM

- a. Bepaling van de goede toestand en de draagkracht (immissieplafond) van waterlopen binnen het Demerbekken.

Om de 'goede toestand'⁶⁵ die volgens de kaderrichtlijn Water dient bereikt te worden tegen 2015, te kunnen bepalen dient in principe voor elk type waterloop de referentietoestand bepaald te worden waarmee de huidige toestand wordt vergeleken. Met de referentietoestand wordt de toestand zonder of met slechts een minimale antropogene beïnvloeding bedoeld. Het is hoofdzakelijk een beschrijving van de levensgemeenschappen die van nature in het beschouwde waterlooptype leven, aangevuld met de hiermee corresponderende hydromorfologische en fysisch-chemische toestand. Aangezien er nergens in Vlaanderen nog referentiecondities voorkomen, komt de bepaling van de goede toestand in de praktijk neer op de beschrijving van de klasse "zeer goed" van het gehanteerde beoordelingssysteem voor de diverse kwaliteitselementen opgesomd in de kaderrichtlijn Water (fytoplankton, fyto-benthos, macrofyten, macro-invertebraten en vissen).

Vanuit de goede toestand kan de draagkracht - uitgedrukt als het immissieplafond - van het waterlooptype in kwestie bepaald worden. Dit immissieplafond wordt tevens bepaald door de kenmerken en de functie(s) van het oppervlaktewaterlichaam in kwestie.

- b. Vertalen van het immissieplafond naar een emissieplafond en hierop afgestemde lozingsnormen voor bedrijven en RWZI's.

Het immissieplafond dient via een doorgedreven kwaliteitsmodellering vertaald te worden naar een emissieplafond en hierop afgestemde effluentnormen voor de in het stroomgebied aanwezige bedrijven en RWZI's. Een dergelijke afwijking van de algemeen geldende sectorale normen is voorzien in VLAREM: mits afdoende motivering kunnen zgn. bijzondere voorwaarden opgelegd worden.

Deze "gebiedsgerichte normstelling"⁶⁶ kan in twee richtingen werken. Enerzijds kan een verstrenging van de normen noodzakelijk zijn voor waterlopen met (een hoge potentie voor) een zeer goede ecologische kwaliteit, die volgens de kaderrichtlijn Water beschermd moeten worden.

- c. Verhogen van de draagkracht van het watersysteem

De draagkracht van het watersysteem kan verhoogd worden door het zelfreinigend vermogen van de waterloop te bevorderen. Dit kan door herwaardering van het waterlopen- en grachtenstelsel door structuur- en oeverherstel, hermeandering van de waterloop, herstellen van het contact tussen waterloop – oever – vallei, behoud en herstel van de watervegetatie, herstel van de natuurlijke biodiversiteit in onze waterlopen (Zie 3.3.4 Natuur-ecologie).

2. DE VERONTREINIGING AFKOMSTIG VAN DIFFUSE BRONNEN TERUGDRINGEN

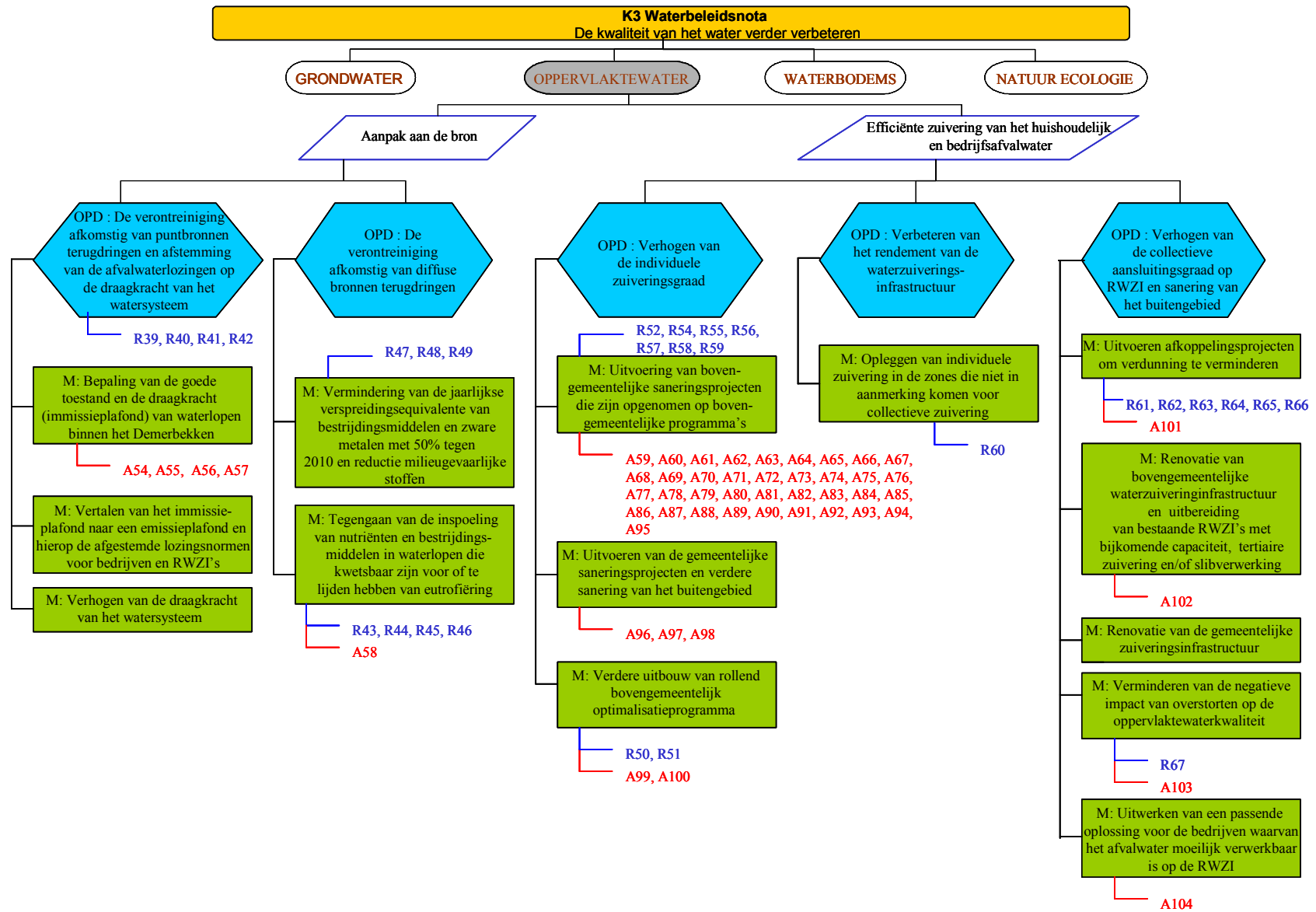
Eenmaal de belangrijkste puntbronnen aangepakt zijn, moet de aandacht meer en meer verschoven worden naar de diffuse verontreinigingen. Het beleid betreffende diffuse verontreiniging wordt in eerste instantie op gewestelijk niveau uitgestippeld. De overheid dient in overleg met de verschillende doelgroepen maatregelen voor te stellen. Tot de prioriteiten inzake diffuse verontreiniging behoren alle maatregelen met betrekking tot de reductie van nutriënten, bestrijdingsmiddelen en zware metalen.

Erosiebestrijdende maatregelen (Zie 3.3.3 Waterbodems) en aanduiden van oeverzones⁶⁷ helpen de inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen in waterlopen tegengaan. Specifieke en gebiedsgerichte reductieprogramma's betreffende bestrijdingsmiddelen, zware metalen en milieu-gevaarlijke stoffen moeten ervoor zorgen dat deze stoffen minder in onze waterlopen terecht komen. In het kader van de afbouw van het gebruik van pesticiden door openbare diensten (nulgebruik tegen

⁶⁵ De kaderrichtlijn Water hanteert het begrip toestand i.p.v. het begrip kwaliteit.

⁶⁶ De sector industrie verzet zich tegen het algemeen sturend principe van waterkwaliteit en tegen de gebiedsgerichte normering. Deze benadering leidt tot ongelijke behandeling van bedrijven afhankelijk van hun ligging en veroorzaakt economische distorsies.

⁶⁷ Volgens de literatuur beperkt een oeverzone van 5 meter breed voornamelijk de nutriëntenaanvoer via rechtstreekse bemesting en drift, terwijl een oeverzone van 10 meter breed tevens de aanvoer via water (50 %) en sediment (80 %) sterk reduceert.



2014) dienden alle gemeenten in het Demerbekken (uitzondering van Scherpenheuvel-Zichem en Zutendaal) een reductieprogramma in.

Schema 7: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor oppervlaktewaterkwaliteit. ((K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

EFFICIËNTE ZUIVERING

3. VERHOGEN VAN DE COLLECTIEVE ZUIVERINGSGRAAD⁶⁸ EN VAN DE COLLECTIEVE AANSLUITINGSGRAAD⁶⁹ OP RIOLERING EN VERDERE SANERING VAN HET BUITENGEBIED

In het bekkenbeheerplan worden de volgende termen gehanteerd:

- De collectieve zuiveringsgraad is de mate waarin huishoudelijk afvalwater dat via rioleringen wordt ingezameld ook gezuiverd wordt via een collectieve zuivering (bovengemeentelijke of gemeentelijke). De collectieve zuiveringsgraad geeft evenwel een onderschatting van de saneringstoestand omdat hij uitgaat van een nooit te realiseren eindsituatie. Het is immers niet de bedoeling om alle huishoudelijk afvalwater in een collectieve zuivering te behandelen. Dit is financieel een onhaalbare kaart en is ook vanuit ecologisch standpunt niet echt gewenst (ecologische schade bij aanleg). Een deel van de huishoudens zal individueel moeten zuiveren, omdat hun woning te ver gelegen is van een collector en/of RWZI.
- De aansluitingsgraad is de mate waarin de rioleringen, die het gewest via bovengemeentelijke investerings- en optimalisatieprogramma's gepland heeft om op een RWZI aan te sluiten, ook effectief aangesloten zijn op de RWZI.

Omdat het onmogelijk is om alle vervuiling aan de bron aan te pakken blijft de verdere uitbouw en optimalisering van de waterzuiveringsinfrastructuur één van de speerpunten in het waterbeleid.

- a. Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten (RWZI's, KWZI's, collectoren, persleidingen, pompstations, verbindingsrioleringen...) die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.

Centraal staat de uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten (collectoren, persleidingen, pompstations, prioritaire rioleringen...) en de bouw van bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's die opgenomen zijn op het investeringsprogramma t.e.m. 2005 (IP) en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006 (OP). De nog uit te voeren RWZI's en KWZI's situeren zich voornamelijk in Vlaams-Brabant (Grote en Kleine Gete, Velpe, Winge en Motte). In Limburg betreft het voornamelijk installaties in brongebieden van de valleien van de Herk en Demer.

Het vinden van geschikte inplantingsplaatsen voor RWZI's/KWZI's is niet evident. De administratieve procedure voor de inplanting is afhankelijk van het type installatie en de grootte.

In het actie- en maatregelenprogramma worden de geplande en nog niet opgeleverde bovengemeentelijke saneringsprojecten op de goedgekeurde investeringsprogramma's (t.e.m. 2005) en optimalisatieprogramma's (t.e.m. 2011) opgelijst.

- b. Uitvoeren van de gemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op het subsidiëringsprogramma en verdere sanering van het buitengebied.

De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd. Uitvoering van een gemeentelijk uitvoeringsplan op basis van de zoneringsplannen waarbij een duidelijk zicht gegeven wordt van de gemeentelijke saneringsprojecten die nodig zijn om de doelstellingen van de kaderrichtlijn water te halen is een actie op deelbakkenniveau.

⁶⁸ Het aantal op RWZI of KWZI aangesloten inwoners t.o.v. het aantal lozende inwoners.

⁶⁹ **Collectieve aansluitingsgraad op RWZI:** de mate waarin de rioleringen/collectoren die het gewest gepland heeft om op een RWZI aan te sluiten, ook effectief zijn aangesloten op een RWZI. Dit is een betere indicator dan de term "collectieve zuiveringsgraad" aangezien nooit alle bebouwing zullen aansluiten op een RWZI of KWZI en er dus ook inwoners zijn die zelf hun afvalwater (moeten) zuiveren m.b.v. IBA. Het is een theoretisch berekend zuiveringspercentage. In de praktijk zal dit cijfer wellicht iets lager liggen (geen effectieve aansluiting op riool, nog lozingen naar achter ...).

Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het buitengebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.

Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen⁷⁰ spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.

c. Verdere uitbouw van het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma.

Binnen het Demerbekken zijn er nog veel lozingspunten waarvoor de sanering nog niet werd opgedragen aan Aquafin. Om alle relevante lozingspunten op te heffen dienen bijkomend saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd. Dit dient te gebeuren in gebiedsdekkende uitvoeringsplannen - masterplan⁷¹. Een masterplan geeft per zuiveringsgebied een overzicht van alle saneringsprojecten die nog moeten worden uitgevoerd om de vereiste collectieve aansluitingsgraad te halen tegen de laagst mogelijke kost. De projecten worden gedefinieerd op basis van een ecologische, economische en maatschappelijke scenarioanalyse en daarna op zo'n manier geprioriteerd dat het globale ecologische rendement het snelst stijgt. Ze vormen een waardevolle insteek voor de opmaak van het optimalisatieprogramma en het subsidiëringsprogramma.

Aandachtsgebieden in het Demerbekken die prioritair zijn voor verdere sanering en die dus bij het definiëren van nieuwe bovengemeentelijke (o.b.v. zoneringsplannen) saneringsprojecten dienen te worden opgenomen:

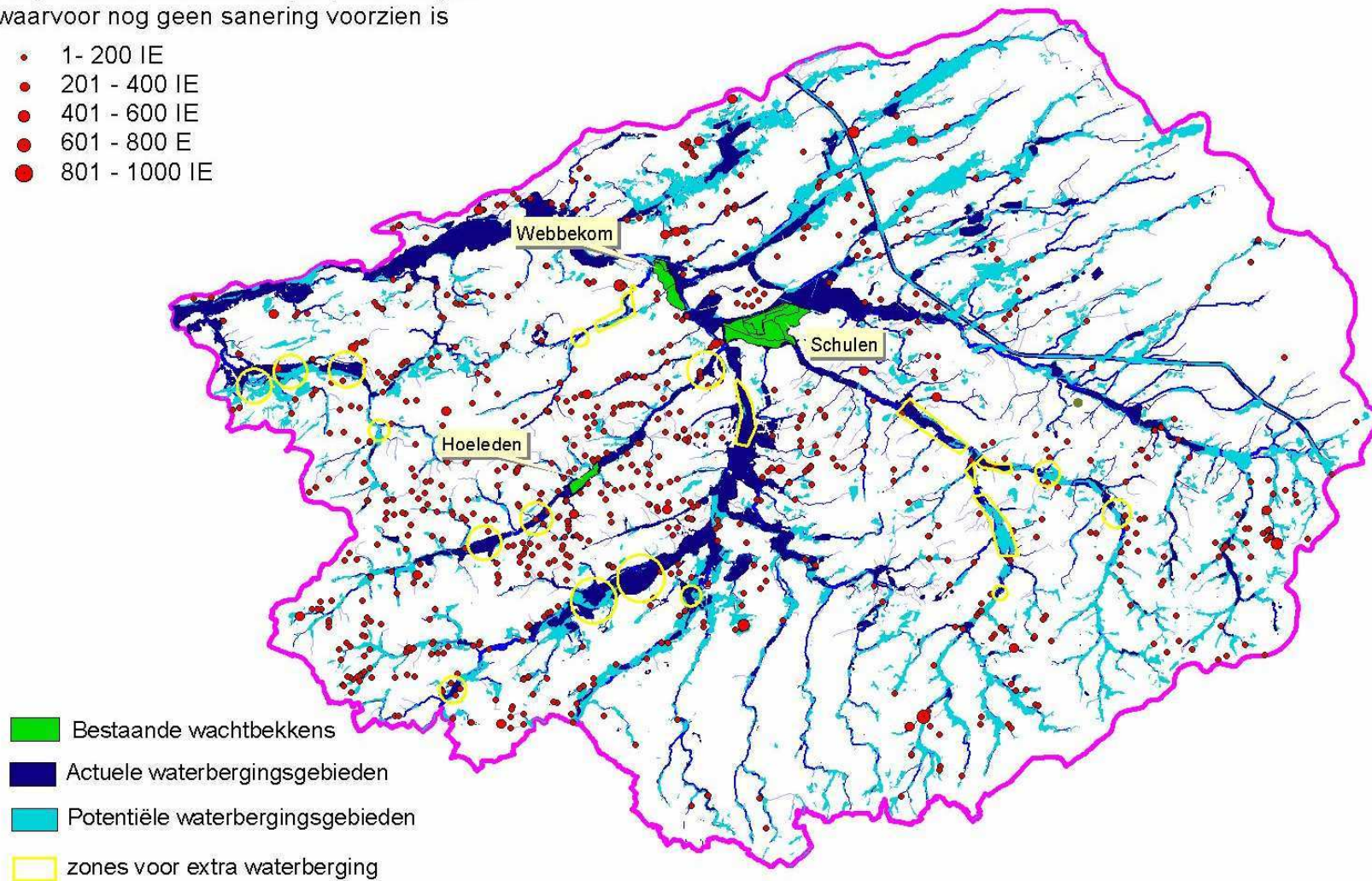
- In *actieve, actuele en potentiële waterbergingsgebieden* (Zie Figuur 44) ter hoogte van landbouw- en natuurgebieden dient zoveel mogelijk een goede waterkwaliteit (incl. goede waterbodempkwaliteit) gecreëerd te worden: o.m. de Winge, Velpe, Gete, Kleine Gete, Grote Gete, Herk, Mombeek, Demer en Begijne(n)beek (Zie 3.1.2 Bergen).
- In *ecologisch waardevolle gebieden* (Zie Figuur 45): o.m. de vallei van de Winge en Walenbos (gebied 11), brongebied Herk en Mombeek, Demer en Munsterbeekvallei (gebied 8), samenvloeiingsgebied van Grote en Kleine Gete + Het Vinne (gebied 9), Demervallei (gebied 1), vallei van de Winterbeek/Hulpe (gebied 2), vijvergebied Midden-Limburg (gebied 6), samenvloeiingsgebied Herk en Mombeek (gebied 7), wachtbekken van Hoeleden (gebied 10), vallei van de Zwarte Beek (gebied 3), Webbekoms Broek (gebied 13), Schulensmeer (gebied 12) en brongebied Mangelbeek en schietveld Houthalen-Helchteren (gebied 4).
- *I.f.v. van de afstemming met de prioriteringsanalyse waterbodems* (Zie 3.3.3 Waterbodems). Vooraleer over te gaan tot de sanering van een waterbodem dienen eerst de restlozingen in de waterloop aangepakt te worden. Het heeft immers geen zin om te "dweilen met de kraan open". De prioriteitsbepaling voor sanering van de waterbodem geeft tevens een signaal tot sanering van restlozingen en tot het verminderen van de impact van overstorten op de waterloop (Zie 2.2.1 en 3.3.3). Dit betekent dat de prioriteitsbepaling waterbodemsanering en het investeringsprogramma inzake waterzuivering op elkaar dienen afgestemd te worden. Waterlopen waar een verbetering van de algemene oppervlaktewaterkwaliteit en de sanering van restlozingen prioritair zijn (maar nog niet opgenomen op OP) in functie van sanering van de waterbodem (hoge globale en ecologische saneringsprioriteit): Kleine Gete, Zwart water, Spaasbeek... .

⁷⁰ Zij geven aan in welke delen van de gemeente het economisch voordeliger is om een riolering aan te leggen en dus het afvalwater collectief te zuiveren in een RWZI of KWZI, en waar het voordeliger is om het afvalwater individueel te zuiveren in een IBA.

⁷¹ De masterplanmethodiek van Aquafin is een mogelijke tool om zowel bovengemeentelijke als gemeentelijke projecten te prioriteren o.b.v. zowel economische als ecologische criteria.

Ongezuiverde huishoudelijke puntlozingen
waarvoor nog geen sanering voorzien is

- 1- 200 IE
- 201 - 400 IE
- 401 - 600 IE
- 601 - 800 E
- 801 - 1000 IE



Figuur 44: Ongezuiverde huishoudelijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is ter hoogte van actuele en potentiële waterbergingsgebieden in het Demerbekken.

4. VERHOGEN VAN DE INDIVIDUELE ZUIVERINGSGRAAD

In het eerder landelijke Demerbekken zullen vele bebouwing (ca. 3 %) nooit aangesloten kunnen worden op de riolering. De zoneringsplannen dienen uitsluitend te geven waar precies IBA's noodzakelijk zijn. IBA's dienen minstens regelmatig gecontroleerd te worden en bij voorkeur worden ze centraal beheerd. Na de goedkeuring van de definitieve zoneringsplannen en de aanpassing van de VLAREM II wetgeving zullen alle bebouwing gelegen in het gebied 'individueel te behandelen afvalwater' uitgerust moeten worden met een IBA.

5. VERBETEREN VAN HET RENDEMENT VAN DE WATERZUIVERINGSINFRASTRUCTUUR BINNEN HET BEKKEN

De verdunningsproblematiek is aanzienlijk in het Demerbekken. Afkoppelingsprojecten, het tegengaan van infiltratie van grondwater in de riolering, de handhaving en controle van de aansluitingsplicht op de riolering en de afkoppelplicht, de optimalisatie en renovatie van het huidige gemeentelijke rioleringsstelsel en een duurzaam onderhoud van de rioleringen, de aanleg van gescheiden rioleringsstelsels zijn noodzakelijk voor een efficiënte aanpak van de verdunningsproblematiek. Ook het kortsluiten van septische putten (op te leggen in de stedenbouwkundige vergunning) draagt bij tot het in de RWZI krijgen van een zo groot mogelijke vuilvracht.

a. Uitvoeren van afkoppelingsprojecten om verdunning te verminderen.

Het voornaamste probleem m.b.t. de zuiveringsinfrastructuur in het Demerbekken is de aanvoer van sterk verdund afvalwater naar de zuiveringsinstallaties. De oorzaken van deze parasitaire debieten zijn o.a. aangesloten grachten en brondebieten, aansluiting van grote verharde oppervlakken, infiltratie en percolatie in het rioleringsnetwerk en drainageleidingen die op een riool zijn aangesloten. Vrijwel alle waterzuiveringsinstallaties in het Demerbekken hebben te kampen met verdunning. Het zijn vooral de RWZI's van Zolder, Zonhoven, Genk, Sint-Truiden, Gelmen, Landen, Wimmertingen, en Neervelp die sterk verdund afvalwater ontvangen.

Om de verdunningsproblematiek aan te pakken zijn er ook belangrijke maatregelen die moeten doorvloeien naar de deelbekkenbeheerplannen.

- Handhaving van de aansluitingsplicht op riool. De controle op de verplichte aansluiting van huishoudelijk afvalwater op de riolering is een taak van de gemeenten.

In geval van gescheiden stelsels omvat deze taak ook de controle op de correcte aansluiting van afvalwater (op de DWA) en hemelwater (op de RWA).

- Optimalisatie van de gemeentelijke rioleringsstelsels. Tal van gemeentelijke rioleringsstelsels in het Demerbekken zijn verouderd en niet zelden van bedenkelijke kwaliteit. Een grondige inventarisatie door de gemeenten van hun stelsel is noodzakelijk om aan te duiden waar zich de grootste problemen voordoen betreffende infiltratie van grondwater ten gevolge van lekken en breuken, enz. Bij de opmaak van subsidiëringsprogramma's en bovengemeentelijke investeringsprogramma's zal rekening gehouden worden met de gekende knelpunten.

b. Renovatie van bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur en uitbreiding van bestaande RWZI's met bijkomende capaciteit, tertiaire zuivering en/of slibverwerking.

De richtlijn Stedelijk Afvalwater eist dat alle RWZI's die gelegen zijn in agglomeraties groter dan 10.000 IE nutriënten (stikstof en fosfor) kunnen verwijderen uit het afvalwater. Daarom is de afgelopen jaren veel aandacht gegaan naar de renovatie van de verouderde RWZI's in het Demerbekken en worden er nog renovaties (RWZI Sint-Truiden, Hasselt, Tessenderlo, Heusden, Zonhoven, Beverlo en KWZI Rillaar en Bokrijk) gepland in de komende jaren.

c. Verminderen van de negatieve impact van overstorten op de oppervlaktewaterkwaliteit

Naarmate de zuiveringsinfrastructuur verder wordt uitgebouwd, neemt het aandeel van overstorten in de verontreiniging van de waterkolom en de waterbodem toe. Aanvankelijk werd geschat dat 2 tot 5 % van de jaarlijks gecollecteerde vuilvracht via overstorten ongezuiverd terecht komt in de waterlopen.

Om de werkelijke impact van overstorten op het milieu te achterhalen, startte de VMM in 2003 een overstortmeetnet⁷² op.

De overstortproblematiek is algemeen, maar stelt zich scherp in de zuiveringsgebieden van Genk, Koersel en Zonhoven. Bij hoogwater doet zich op verschillende locaties in het Demerbekken het fenomeen van "omgekeerde overstorten"⁷³ voor. Voorbeelden zijn het overstort ter hoogte van de Stevoortse Kiezel in Hasselt, het overstort aan de Springstraat in Houthalen. Dergelijke problemen zijn in principe op te lossen met een terugslagklep en adequaat toezicht.

Vertrekkend van de gegevens van het overstortmeetnet dient nagegaan te worden waar de problematische overstorten zich bevinden. Probleem hierbij is het feit dat de overstorten op gemeentelijke rioleringen nog niet volledig in kaart⁷⁴ gebracht zijn. De negatieve impact van problematische overstorten kan verminderd worden door de afkoppeling van hemelwater en oppervlaktewater van het rioolstelsel, een betere onderlinge afstemming van de pompstations in het stelsel of – in laatste instantie - de aanleg van een randvoorziening (bvb. een bergbezinkingsbekken of nazuivering met planten).

Bij inplanting van nieuwe overstorten moet rekening gehouden worden met de ecologische kwetsbaarheidskaart (Zie 1.1.5.2).

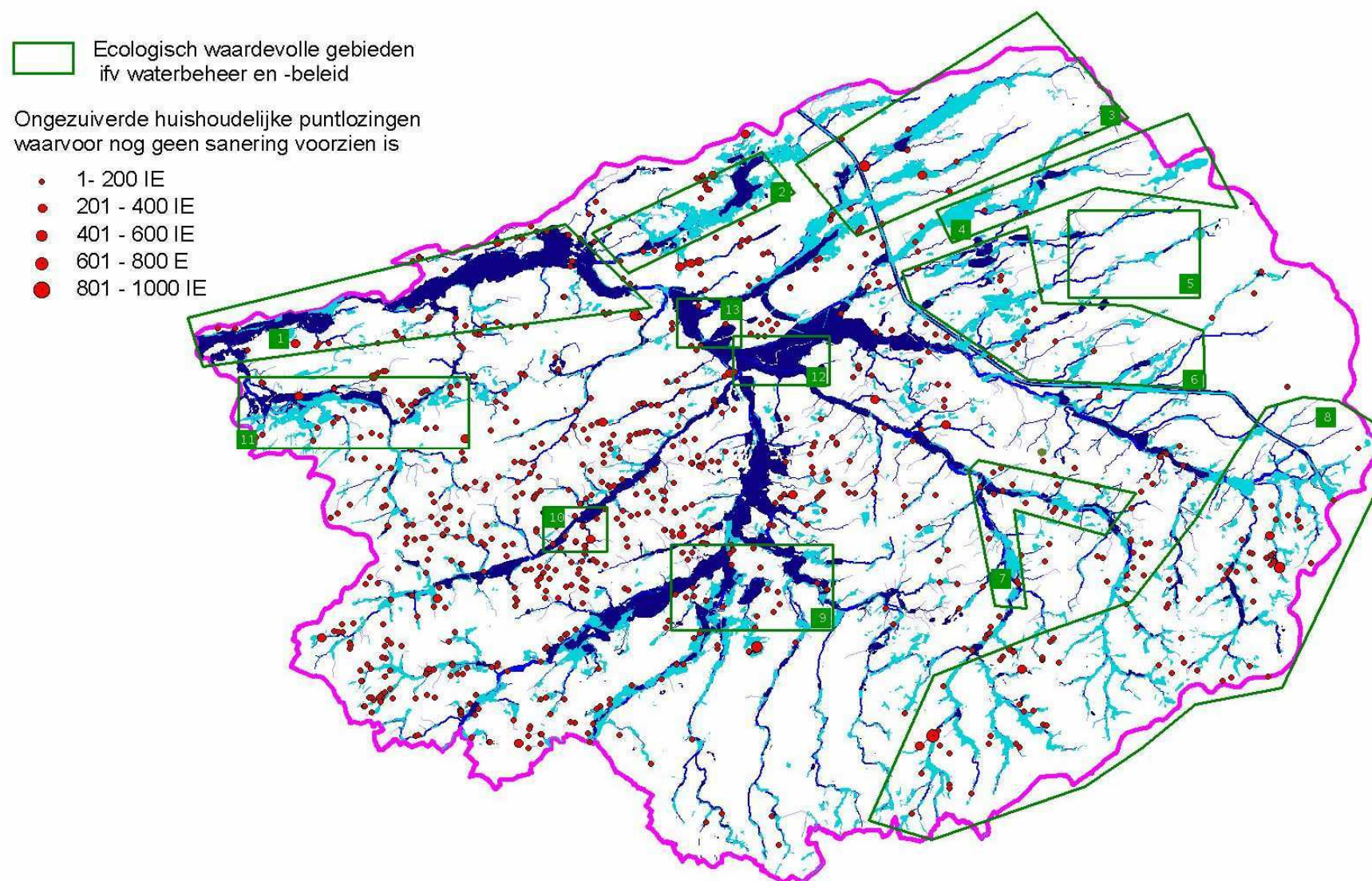
d. Uitwerken voor een passende oplossing voor de bedrijven in het Demerbekken waarvan het afvalwater moeilijk verwerkbaar is op een RWZI.

Lozing van verregaand gezuiverd bedrijfsafvalwater op de openbare riolering leidt tot verdunning van het influent en vermindert dus het rendement van de RWZI. Zeer geconcentreerd bedrijfsafvalwater vormt niet noodzakelijk een probleem voor de RWZI – op voorwaarde dat het verwerkbaar is en er voldoende capaciteit is - maar heeft een zeer negatieve impact op het milieu wanneer het ongezuiverd, overstort in oppervlaktewater. Indien de werking van openbare zuiveringsinfrastructuur niet voldoet of in de toekomst niet meer dreigt te voldoen aan de opgelegde normen dient de aansluitbaarheid van elk bedrijf binnen het zuiveringsgebied dat een belangrijke impact heeft op de werking van een openbare waterzuiveringsinstallatie onderzocht te worden.

⁷² Na een voorafgaandelijke inventarisatie van overstortkelpunten worden de geselecteerde overstorten continu bemeten. Om een beeld te krijgen van de overstortproblematiek op het niveau van een zuiveringsgebied, worden per zuiveringsgebied meestal meerdere overstorten bemeten.

⁷³ waterlopen die door een te overstordrempel in het rioleringsstelsel lopen.

⁷⁴ De vervollediging van de inventarisatie van de gemeentelijke overstorten is een aandachtspunt voor de deelbekkenbeheerplannen.



Figuur 45: Ongezuiverde huishoudelijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is ter hoogte van ecologische waardevolle gebieden in het Demerbekken.

3.3.2 Grondwaterkwaliteit

Streefbeeld voor het Demerbekken

Alle grondwaterlichamen (zowel freatisch als gespannen) hebben een goede kwaliteitsstatus bereikt.

Er is een goede kennis verworven in de kwaliteit van het grondwater via meetnetten en modellen en de gegevensbanken zijn voldoende uitgebreid.

Bestaande diffuse verontreiniging (o.a. nitraat, pesticiden) is maximaal gedaald tot een aanvaardbaar niveau. Nieuwe diffuse verontreiniging wordt maximaal vermeden of beperkt.

Een doordacht grondwaterbeleid zorgt ervoor dat de kwaliteit van het grondwater geschikt is en blijft voor alle gebruik (incl. drinkwater) en dat ook de kwaliteit doelmatig wordt beheerd.

Bestaande puntverontreinigingen dienen maximaal afgebakend en gesaneerd te worden. Langdurige puntverontreinigingen dienen te worden gecontroleerd om het verspreidingsrisico ervan te beperken. Nieuwe puntbronverontreinigingen worden maximaal voorkomen door aanpak aan de bron.

Voor het thema grondwater worden 2 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 2 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 8).

1. STREVEN NAAR EEN GOEDE KWALITATIEVE TOESTAND IN DE WATERTOEOVOERENDE LAGEN

- a. Uitwerken van projecten m.b.t. kwaliteitsverbeteringen voor grondwaterlichamen betreffende diffuse verontreiniging

De input van verontreinigende stoffen dient te worden gestopt of tot een aanvaardbaar minimum te worden herleid, zodat de doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water kunnen worden gehaald. Acties en maatregelen die in het kader van het huidige en toekomstige mest- en pesticidenbeleid worden genomen, moeten tot een kwaliteitsverbetering van het grondwater met betrekking tot de verontreiniging door stikstofhoudende stoffen, pesticiden en fosfaten leiden.

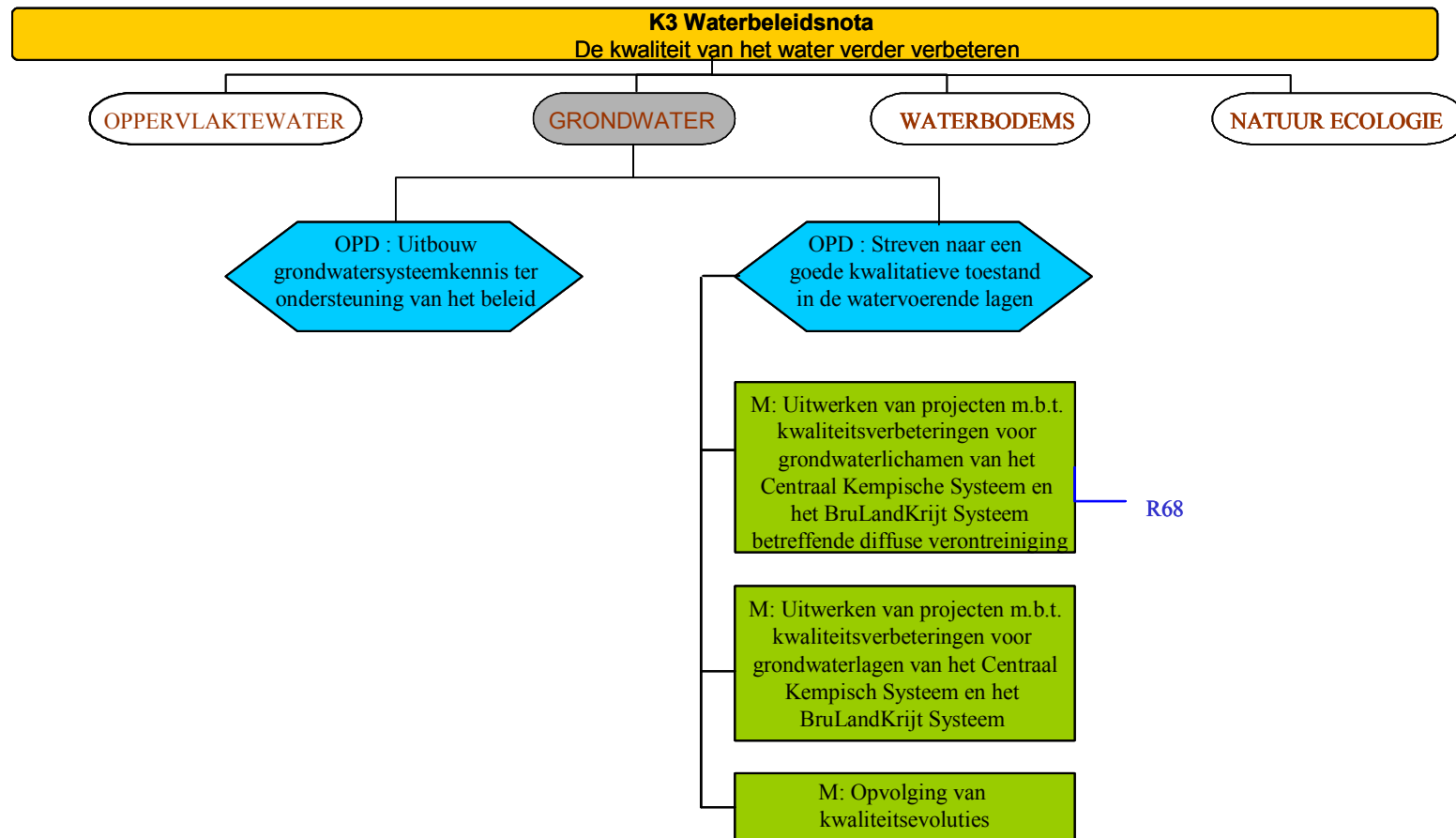
- b. Uitwerken van projecten m.b.t. kwaliteitsverbeteringen voor grondwaterlichamen betreffende puntverontreiniging.

Indien onaanvaardbare puntverontreinigingen op lichaamsniveau worden vastgesteld, dienen gepaste maatregelen (al dan niet via OVAM) te worden genomen om de contaminatie onder controle te krijgen en desgevallend te saneren. De op te volgen parameters en stofconcentraties worden onder meer door het bodemsaneringsdecreet en de toekomstige dochterrichtlijn grondwater bepaald. Risicohoudende activiteiten zijn gehouden aan het naleven van de voorwaarden voorzien in VLAREM die voldoende garanties voor grondwaterbescherming inhouden. Een belangrijk knelpunt in dit opzicht is de problematiek van lekkende koolwaterstoftanks, vaak bij particulieren. In het Demerbekken worden enkele kwetsbare waterwinningen met dit probleem geconfronteerd.

Daarnaast dienen rechtstreekse afvalwaterlozingen in de bodem te worden aangepakt (VMM). Ongezuiverde huishoudelijke lozingen kunnen via bezinkputten in de bodem en het grondwater terecht komen. Controle op de aansluitingsplicht van afvalwater op de riolering is noodzakelijk evenals onderzoek naar het effect van riolekkages op de grondwaterkwaliteit.

- c. Opvolging van kwaliteitsevoluties.

Voor grondwaterlichamen van het Centraal Kempisch Systeem of het BruLandKrijt Systeem die 'at risk' zijn en al dan niet verontreinigingen - zij het diffuus of punctueel - vertonen, dient een operationele monitoring te worden uitgevoerd. Hierbij wordt met de nodige regelmaat over voldoende lange periodes parameterspecifiek gemeten. De meetlocaties dienen representatief te zijn. De meetfrequentie wordt door de fysische en chemische randvoorwaarden als ook de advectie en de mogelijke stofomzetting bepaald.



Schema 8: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor grondwaterkwaliteit. ((K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

3.3.3 Waterbodems

Streefbeeld voor het Demerbekken

Alle waterbodems bezitten ten minste een basiskwaliteit. De verontreiniging van waterbodems wordt maximaal voorkomen en overal in het Demerbekken is er een minimale toevoer van zwevende stoffen. In de bovenstroomse sterk hellende en dus erosiegevoelige gebieden gebeurt de sedimenttoevoer via bodemerrosie beperkt en de aanvoer van sedimentair materiaal naar de waterlopen benadert dus de natuurlijke situatie. De beperkte sedimentaanvoer is bijgevolg geen oorzaak van overstromingen.

De verontreinigde waterbodems van alle kwaliteitsvolle waterlopen zijn gesaneerd en de hydraulische achterstand betreffende ruiming op de onbevaarbare waterlopen is weggewerkt. De bevaarbaarheid van het Albertkanaal blijft gegarandeerd.

Specie die voldoet aan de VLAREA/VLAREBO normen voor hergebruik wordt maximaal ingezet voor hergebruik als bodem of als bouwstof. Er zijn voldoende toepassingsmogelijkheden. De niet- rechtstreeks herbruikbare specie wordt behandeld volgens de best beschikbare technieken en een optimale verhouding tussen maatschappelijke kosten en baten. Hiervoor is voldoende behandelingscapaciteit voorhanden. Storten is de laatste optie. Voldoende stortlocaties zijn voorhanden in de daartoe bestemde gebieden. Bagger- en Ruimingspecie wordt binnen het bekken zelf verwerkt en afgezet.

Voor het thema waterbodems worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 9).

1. BODEMEROSIE (BRONGERICHT) EN/OF SEDIMENTAANVOER (REMEDIEREND) NAAR DE WATERLOOP TERUGDRINGEN

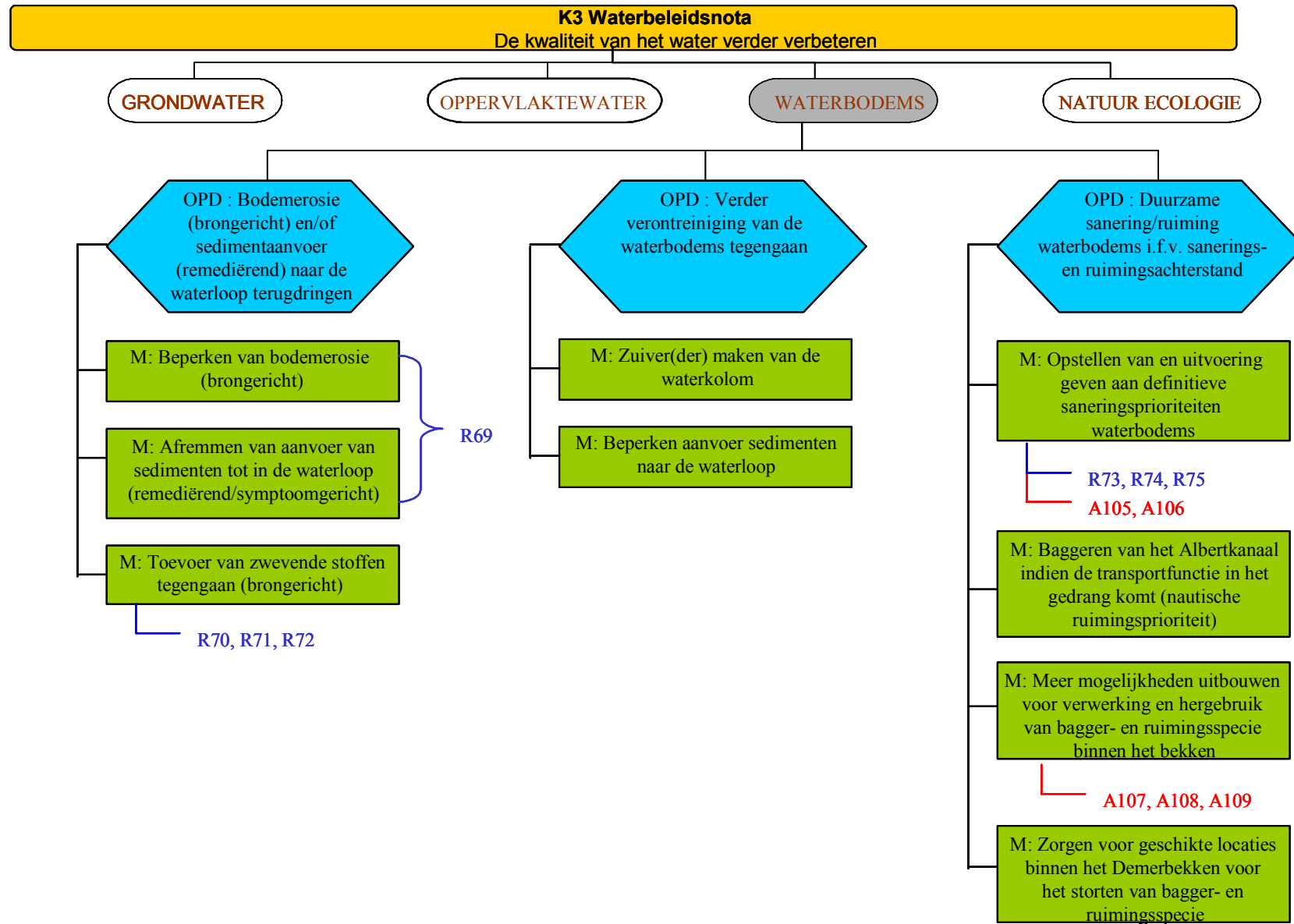
Bodemerrosie is in het Demerbekken de grootste bron van toevoer van sediment naar de waterlopen. De problematiek van bodemerrosie en sedimentexport stelt zich in het Demerbekken vooral scherp ten zuiden van de Demer, op de hellende leemgronden van Haspengouw en het Hageland. Daarnaast is er ook een constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterlopen afkomstig van overstorten, industriële lozingen, effluënten van waterzuiveringsinstallaties en rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater.

De maatregelen die kunnen aangewend worden om bodemerrosie te bestrijden kunnen onderverdeeld worden in maatregelen die het erosieprobleem bij de bron aanpakken (brongerichte maatregelen) en maatregelen die niet de oorzaken maar wel de negatieve gevolgen, zoals water- en modderoverlast van bodemerrosie proberen af te zwakken (symptoomgerichte of remediërende maatregelen). Een brongerichte aanpak via teelttechnische of landinrichtingsmaatregelen verdient de voorkeur. In sommige gevallen zijn infrastructuurmaatregelen echter ook noodzakelijk om bij hevige neerslag de water- en modderoverlast stroomafwaarts te beperken.

a. Beperken van bodemerrosie.

Er bestaan heel wat technieken om bodemerrosie te bestrijden die elk een of meerdere basisprincipes van erosiebestrijding omvatten. Gebiedsdekkende, teelttechnische en zuiver brongerichte maatregelen op de akkers die zeer geschikt zijn om zowel het verlies als de export van bodemmateriaal te voorkomen en die ook in de deelbekkenbeheerplannen aan bod dienen te komen, zijn:

- Opbouwen van een goede bodemstructuur (bvb. goede gewaskeuze, teeltrotatie, gereduceerde bewerkingsintensiteit, inzaaien van groenbedekkers, gebruik van stalmeest...)
- De oppervlakteruwheid van de bodem vergroten (bvb. bandensporen uitwissen of lagedrukbanden gebruiken, bodem dadelijk bewerken na de oogst...)
- De bodem zoveel en zolang mogelijk bedekt houden (bvb. inzaaien van groenbedekkers, dubbel inzaaien van granen in zones van geconcentreerde afvoer, onderzaaien van gras in maïs, mulching...)



Schema 9: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor waterbodems. (*K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling*) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

- Wijzigen van bewerkingsmethoden (wijzigen van richting van zaailijnen, ploegvoren en tractersporen door contourbewerking), wijzigen van de landschapsstructuur (veranderen van grootte, vorm en oriëntatie van kavels) en wijzigen van bodemgebruik (bvb. omzetting van akkerlanden in grasland, braaklegging of bebossing)

Door dergelijke brongerichte erosiebestrijdingsmaatregelen toe te passen, zal niet alleen het sedimentverlies drastisch dalen, maar zal ook de infiltratie op deze percelen sterk toenemen. Hierdoor zal er minder afstroming optreden en zal er minder sediment losmaakt worden op de aanliggende landbouwpercelen. Ook de afvoerdebieten worden hierdoor (Zie 3.1.1 Vasthouden).

b. Afremmen van aanvoer van sedimenten tot in de waterloop.

Naast de zuiver brongerichte maatregelen, die de oorzaak van erosie bestrijden, kunnen bij extreme neerslag ook meer symptoomgerichte of remediërende maatregelen nodig zijn om de negatieve gevolgen van erosie te voorkomen of te beperken. Teelttechnische en zuiver brongerichte maatregelen zullen het bodemverlies immers niet volledig laten verdwijnen. Er zal nog steeds sediment geproduceerd worden, dat het best in het agrarisch gebied zelf wordt opgevangen. Dit kan o.a. gebeuren door:

- Aanleggen van oeverzones (grasbufferstroken langs waterlopen)
- Aanleggen van grasbufferstroken op de meest erosiegevoelige percelen
- Aanleggen van aarden dammen, damconstructies uit strobalen of houtige begroeiingen
- Aanleggen van grasgangen
- Aanleggen van stabilisatiestructuren op bermen
- Benadrukken rol van de Kleine Landschapselementen en bevorderen van aanleg en onderhoud
- Hermeanderen van waterlopen
- Bevorderen van aanwezigheid wortelende oever- en waterplanten
- Behoud of herstel van beekdalgraslanden en hellingsgraslanden
- Aanleggen van bezinkingsbekkens, sedimentvangen, waterbergingsgebieden en afleidingskanalen

Met betrekking tot de net vermelde brongerichte en remediërende (of symptoomgerichte) erosiebestrijdingsmaatregelen dienen de richtlijnen zoals deze worden vermeld in het "Richtlijnenboek Erosiebestrijdingsmaatregelen" te worden toegepast. De meeste maatregelen vallen eigenlijk buiten het bekkenbeheerplan zelf, aangezien ze al deel uitmaken van het landbouwbeleid en/of erosiebeleid.

Het erosieprobleem dient ook geïntegreerd aangepakt te worden. Dit houdt in dat er op verschillende locaties in het stroomgebied maatregelen moeten genomen worden. De effecten van elke maatregel hebben niet alleen positieve gevolgen op de plaats waar ze genomen worden, maar ook op andere stroomafwaartse locaties. Er zijn veel combinaties van maatregelen mogelijk. Via een kosten-batenanalyse kan begroot worden welke maatregelen waar het meest efficiënt zijn. Deze afweging wordt gemaakt in de erosiebestrijdingsplannen. De uiteindelijke keuze zal grotendeels afhangen van de socio-economische haalbaarheid van de maatregelen voor de landbouwers en de overheid.




PRIORITAIR AAN TE PAKKEN GEBIEDEN

Brongerichte erosiebestrijdingsmaatregelen bestrijden de oorzaak van erosie en dienen in principe overal te worden aangewend. De aanpak van de grootste erosieknelpunten in het Demerbekken

Legende

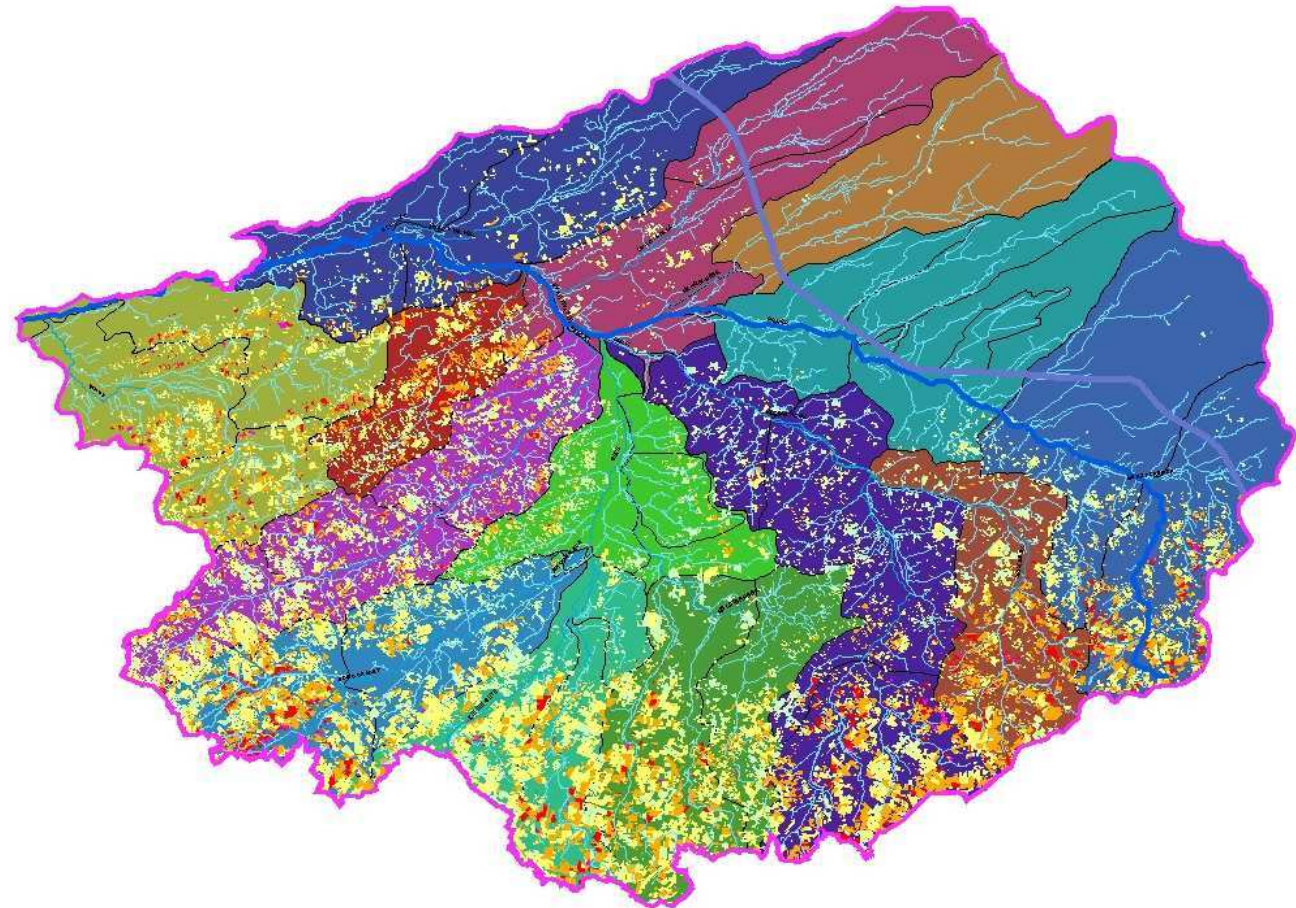
-  bekkengrens
-  Albertkanaal
-  Demer
-  Zijwaterlopen
-  Kleine zijwaterlopen

Actuele erosie (ton/ha.j)

-  < 1,00
-  1,01 - 2,00
-  2,01 - 5,00
-  5,01 - 10,00
-  10,01 - 20,00
-  > 20,01
-  <all other values>

DEELBEKKEN

-  09-01
-  09-02
-  09-03
-  09-04
-  09-05
-  09-06
-  09-07
-  09-08
-  09-09
-  09-10
-  09-11
-  09-12
-  09-13
-  09-14



Figuur 46: Prioritair gebieden voor actuele erosie (Actuele erosie > 10 ton/ha.j).

vereist meestal een combinatie van beide type maatregelen en dient prioritair te worden aangepakt omdat dit de grootste winst voor het watersysteem inhoudt.

Voor de prioritair aan te pakken gebieden wordt de effectieve situatie op het terrein nagegaan, gekeken of deze gebieden opgenomen zijn in de erosiebestrijdingsplannen en dienen brongerichte en remediërende mogelijkheden in kaart te worden gebracht en uitgevoerd op het terrein. Dit behoort tot de taken van het deelbekkenniveau. De prioritair aan te pakken gebieden zijn voornamelijk de deelbekkens van de Melsterbeek, Gete, Herk en Mombeek, Begijne(n)beek, Winge, Velp en brongebied van de Demer. (Zie Figuur 46). Bijzondere aandachtsgebieden hierbij zijn deze met een actuele bodemerosie van meer dan 10 ton/ha/j, in het bijzonder de percelen die aan de waterloop gelegen zijn en degene die in ecologische waardevolle gebieden (o.m. bronzones, smalle bronbeekvalleien, VEN, HRL) zijn gelegen.

In functie van de problematiek van de inspoeling van nutriënten en sedimenten kan in een aantal ecologisch waardevolle gebieden waar er zeer hoge erosiewaarden bereikt worden, het instrument oeverzones als een optie gehanteerd worden om overmatige sedimenttoevoer naar de waterloop tegen te gaan. Deze oeverzones dienen ook breed genoeg te worden aangelegd zodat deze niet te snel verzadigd raken.

Ten slotte dient hierbij benadrukt dat bronmaatregelen die een verhoogde infiltratie bewerkstelligen (bvb. inzaaien van groenbedekkers, gereduceerde bewerkingsintensiteit, toepassen van mulching...) zeer efficiënt zijn op percelen met hoge erosiewaarden die "zeer geschikt" of "geschikt" zijn voor infiltratie. (Zie Figuur 46) Op de overige percelen, hebben dergelijke maatregelen dan enkel het vertragen van afvoer tot gevolg. In het kader van integraal waterbeheer moeten de infiltratiemogelijkheden maximaal benut worden en een versnelde afvoer van hemelwater van ondoorlatende verhardingen zoveel mogelijk vermeden (Zie 3.1.1 pg. 100).

c. Toevoer zwevende stoffen naar de waterloop tegengaan

Door het nemen van een scala aan kleinschalige maatregelen moet de bodemerosie en de aanvoer van sedimenten naar de waterlopen prioritair aan de bron worden aangepakt. Het is hierbij noodzakelijk niet alleen de sedimentaanvoer van onverharde oppervlakken, maar ook de toevoer van zwevende stoffen van overstorten, industriële lozings, effluënten van waterzuiveringsinstallaties en rechtstreekse lozings van huishoudelijk afvalwater te bekijken daar ze zorgen voor een weliswaar licht beladen maar constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop. De plaats van lozing is daarbij van groot belang.

Uit de totaalbalans van de zwevende stoffen blijkt dat er jaarlijks in totaal 12.828 ton zwevende stof wordt aangevoerd naar de waterlopen in het Demerbekken. De sedimentvracht die in waterlopen terechtkomt en die afkomstig is van WZI-effluënten bedraagt 1.163 ton per jaar (9 %) en deze die afkomstig is van de overstorten 1.000 ton per jaar (8 %). Immissies door huishoudens die niet aangesloten zijn op waterzuiveringsinstallaties zijn verantwoordelijk voor de aanvoer van 3.593 zwevende stoffen per jaar (28 %). De rol van de niet op WZI's aangesloten industrie als 'aanvoerder' van zwevende stoffen is in het Demerbekken vrij beperkt (338 ton per jaar of 3 %).

- *Beperken van toevoer van zwevende stoffen door overstorten.*

Overstorten van rioleringsstelsels zijn een bron van sedimentaanvoer naar de waterloop. In de onmiddellijke nabijheid van het overstort geven verhoogde debieten bovendien aanleiding tot erosie van de waterbodem. Het opsporen van de oorzaken en sanering van de meest vervuilende overstorten is aangewezen. Om sedimentaanvoer via overstorten brongericht te verminderen kunnen volgende maatregelen worden getroffen: aanleg van gescheiden rioleringsstelsels, afkoppeling van verharde oppervlakten, herwaardering van grachtenstelsels, bevordering van infiltratie, optimalisatie van rioleringsstelsels (bvb. een betere onderlinge afstemming van de doorvoerdebieten), ...

De herwaardering van grachtenstelsels zal algemeen een positieve invloed hebben op het sedimenttransport in een stroombekken. Enerzijds zal er minder hemelwater in de riolering terechtkomen waardoor zowel de overstortfrequentie als het overstortvolume zullen dalen. Anderzijds zal door een goede inrichting van de grachten de bijdrage van bodemerosie aan de sedimentaanvoer afnemen. De herwaardering van grachtenstelsels en de andere aangegeven brongerichte maatregelen worden verder uitgewerkt in de andere hoofdstukken van de watersysteemvisie.

Het nemen van remediërende maatregelen, zoals het aanleggen van een randvoorziening (bergbezinkingsbekken, nazuivering met planten, ...) bij probleemoverstorten, is een mogelijkheid om de toevoer van zwevende stoffen naar de waterloop afkomstig van overstorten, te beperken. Dergelijke randvoorzieningen zijn echter duur en vaak permanent. Ook hier krijgen brongerichte maatregelen dus de voorkeur.

- *Beperken van toevoer van zwevende stoffen door effluenten van waterzuiveringsinstallaties en industriële lozingen.*

Hoewel er aan de lozingsnorm (momenteel nog uitgedrukt als concentratie ZS per geloosde hoeveelheid en niet als vracht) wordt voldaan, zorgt deze bron van zwevende stof voor een matige doch continue toevoer aan zwevende stof.

De aanleg van gescheiden rioleringsstelsels, afkoppeling van verharde oppervlakten, terugdringen van lozingen, verbeteren van de infiltratie, het herwaarderen van het grachtenstelsel... kunnen de sedimentaanvoer via WZI's en industriële lozingen brongericht verminderen. Remediërende maatregelen zoals het aanleggen van bezinkingsinstallaties stroomafwaarts de uitlaat van een WZI of stroomafwaarts een industrieel lozingspunt, kunnen de gevolgen van de toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop, afkomstig van WZI's of industriële lozingen, beperken.

- *Beperken van toevoer van zwevende stoffen door huishoudelijke lozingen.*

Er kan worden besloten dat deze bron voor een hoge en continue toevoer aan zwevende stoffen zorgt. Het uitvoeren van bovengemeentelijke en gemeentelijke saneringsprojecten zijn mogelijke oplossingen om deze bron van zwevende stof in het oppervlaktewater brongericht te reduceren

Het nemen van remediërende maatregelen zoals het aanleggen van bezinkingsinstallaties stroomafwaarts huishoudelijke lozingspunten, is een mogelijkheid om de gevolgen van de toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop, afkomstig van huishoudelijke lozers, te beperken.

Al de bronnen van sedimentaanvoer naar de waterloop dienen simultaan aangepakt te worden, om aan het acute slibprobleem snel en efficiënt een antwoord te bieden. Een mix van maatregelen op verschillende vlakken creëert de beste uitgangspositie voor een duurzame oplossing en de voorkeur moet steeds gegeven worden aan brongerichte maatregelen. Deze integrale en bij voorkeur brongerichte aanpak is tevens een belangrijk aandachtspunt voor de deelbekkenbeheerplannen.

2. VERDERE VERONTREINIGING VAN DE WATERBODEMS TEGENGAAN

Op de meeste meetpunten zijn de waterbodems in het Demerbekken zijn in mindere of meerdere mate verontreinigd. Dit staat het ecologische herstel van de waterloop in de weg. Het zorgt ook voor een vertraging van de te halen oppervlaktewaterkwaliteitsdoelstellingen aangezien waterbodems het oppervlaktewater kunnen blijven verontreinigen.

- a. De preventieve aanpak van de verontreiniging van de waterbodems richt zich in de eerste plaats op het zuiverder maken van de waterkolom. Gezien de nauwe interactie tussen waterbodem en waterkolom is het evident dat een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit een verbetering van de waterbodemkwaliteit met zich meebrengt. Bovendien heeft de sanering van waterbodems enkel zin als deze wordt gekoppeld aan inspanningen op het vlak van de sanering van vervuiliingsbronnen. Herstelmaatregelen met betrekking tot de oppervlaktewaterkwaliteit in het Demerbekken worden uitgewerkt in de thema's "sanering puntlozingen" en "sanering diffuse verontreinigingsbronnen" (Zie 3.3.1 Oppervlaktewater).
- b. Samen met een herverdeling van het bodemmateriaal treedt er bij het erosieproces ook verplaatsing op van nutriënten zoals stikstof, fosfor, organische koolstof, enz. Dit heeft een negatief effect op de waterbodemkwaliteit en kan op sommige plaatsen op de akkers zelfs leiden tot een belangrijke daling van de productiviteit van de bodem. Verschillende brongerichte en remediërende (of symptoomgerichte) maatregelen om de erosieproblematiek aan te pakken werden in voorgaande alinea's beschreven.

3. DUURZAME SANERING/RUIMING VAN WATERBODEMS IN FUNCTIE VAN HET WEGWERKEN VAN DE HISTORISCHE SAENRINGS- EN RUIMINGSACHTERSTAND

Naast de brongerichte en de symptoomgerichte maatregelen, die respectievelijk de oorzaak van erosie en de aanvoer van zwevende stoffen via effluenten (overstorten, WZI, industrie en huishoudens) bestrijden en de negatieve gevolgen trachten te voorkomen, kan een min of meer

regelmatige ruiming van waterlopen genoodzaakt zijn om de invloed van de natuurlijke sedimentatie op het functioneren van het watersysteem te beperken. In het kader van een zorgvuldig beheer dienen alle waterlopen binnen het Demerbekken dus voldoende te worden geruimd.

Onder ruimen wordt het verwijderen van de waterbodem verstaan. Saneren daarentegen kan breder geïnterpreteerd worden. Hieronder wordt immers verstaan: het wegnemen van verstoring in de waterbodem door directe en/of indirecte maatregelen, waaronder ruimen of baggeren (wegnemen), neutraliseren, behandelen, immobiliseren of isoleren van een verontreinigde waterbodem, opheffen van lozingspunten, en verminderen van de negatieve impact van overstorten. Ruimen kan een saneringstechniek zijn, maar dat is niet noodzakelijk het geval.

a. Opstellen van en uitvoering geven aan definitieve saneringsprioriteiten waterbodems.

Met betrekking tot het bepalen van de prioritair te saneren waterbodems is het nieuwe decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en bodembescherming van uitermate groot belang. Ter voorbereiding van de beslissingen van de Vlaamse Regering m.b.t. de prioritair te onderzoeken waterbodems zullen in samenspraak met de lokale waterbeheerders, de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM) en het bekkenbestuur van het Demerbekken de meest prioritair te onderzoeken trajecten worden opgesteld. Op basis van de waterbodemonderzoeken die een ernstige bedreiging vaststellen, zal er vervolgens opnieuw een prioritering gebeuren van de effectief te saneren waterbodems. Deze lijst wordt eveneens goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Voor de bekkengrensoverschrijdende waterwegen wordt de prioritering op niveau van het stroomgebied vastgelegd.

Hiervoor vertrekt men van de zgn. prioriteringsanalyse (2.2.1) die een eerste (theoretische) indicatie geeft over welke waterbodems het dringendst moeten geruimd of gesaneerd worden. De kosten-baten-efficiëntie van het waterbodembeheer wordt niet alleen verhoogd door de prioriteringsanalyse op zich, maar ook door het koppelen van deze analyse aan de visie m.b.t. waterkwaliteit, veiligheid, bevaarbaarheid, etc.

Dringende ruiming om nautische redenen (bevaarbaarheid garanderen) en om hydraulische redenen (veiligheid garanderen) blijven echter prioritair en overstijgen als dusdanig het resultaat van de prioriteringsanalyse. Dergelijke ruimingswerken worden in consensus met de waterbeheerders rechtstreeks opgenomen in het deel acties en maatregelen van het bekkenbeheerplan (Zie hfst. 4 Actie & Maatregelen). Dit geldt ook voor alle ruiming die vallen onder de normale onderhoudswerken en die niet werden opgenomen in de prioriteringsanalyse.

In overleg met alle waterbeheerders wordt deze theoretische prioritering zoals weergegeven in Tabel 22 verder geconcretiseerd in een definitieve (rollende) prioriteringslijst teneinde op vrij korte termijn de meest acute problemen op de meest efficiënte manier te kunnen oplossen. De integrale aanpak van de waterbodempromatiek staat hierbij voorop en het prioritair saneren van bovenstroomse waterlooptrajecten sluit daarbij aan. De definitieve prioriteringslijst is een zgn. "rollende" prioriteringslijst inzake waterbodemsanering. Hier zijn er aanpassingen van de sanerings- of ruimingsplannen mogelijk wanneer de waterafvoercapaciteit onverwacht belemmerd wordt of wanneer er bijkomende gegevens beschikbaar zijn. Ten behoeve van integrale projecten kan bijvoorbeeld een waterbodem uit de theoretische lijst worden 'geplukt'. De ranking van het definitieve prioriteringslijst ook richtinggevend zijn voor het inrichten van oeverzones, het uitvoeren van ecologisch herstel, het inrichten van overstromingsgebieden...

De aanwezigheid van ongezuiverde lozingen of overstorten stroomopwaarts een zwaar verontreinigde waterbodem mag geen reden zijn om de sanering van een vervuilde waterbodem op de lange baan te schuiven. Het is een daarentegen juist de reden en een extra stimulans om bepaalde vervuilingbronnen (ongezuiverde lozingen en overstorten opwaarts verontreinigde waterbodems) prioritair te saneren. De definitieve prioriteringslijst inzake waterbodemsanering vervult op deze plaatsen dus een signaalfunctie naar zowel het prioritair saneren van restlozingen als naar het verminderen van de impact van een overstort op de waterloop. De prioriteiten uit de theoretische oefening dienen dus samengelegd te worden met de locatie van de huidige overstorten en met de huidige lozingsituatie en de definitieve prioriteringslijst inzake waterbodemsanering en het optimalisatieprogramma inzake waterzuivering (het vroegere investeringsprogramma) dienen op elkaar afgestemd te worden (Zie 3.3.1 Oppervlaktewater)

Wanneer sanering van een bepaalde verontreinigde waterbodem in het actie- en maatregelenprogramma als topprioriteit wordt aangeduid, dan zal er voor deze locatie verder onderzoek verricht moeten worden naar de omvang van de verontreinigde zone in de lengte en in de diepte, naar de

kwaliteit van de oevers en grondwater, naar welke saneringstechniek het beste is (ruimen, behandelen, immobiliseren van de verontreinigde waterbodem,...) enzovoort. Een effectieve ruiming zal niet steeds noodzakelijk zijn. Dit onderzoek maakt géén deel meer uit van het bekkenbeheerplan.

Voor de bekkengrensoverschrijdende waterwegen wordt de prioritering op het niveau van het stroomgebied vastgelegd.

Tabel 22: Prioriteiten inzake waterbodemsanering in het Demerbekken volgens de prioriteringsanalyse.

Nr.	VHAG	Cat.	Naam waterloop	Gemeente	ESP hoog of laag	HRP hoog of laag	GSP 1, 2, 3 of 4
Geen huishoudelijke restlozingen meer, geen overstorten opwaarts							
460170	0	2	Kaatsbeek	Genk	H1	gg	ESP hoog
420300	7157	2	Zwartebeek	Beringen	H1	L	GSP 3
422550	7296	3	Hoogbosvliet	Beringen	H2	gg	ESP hoog
Geen huishoudelijke restlozingen meer, overstorten opwaarts							
412000	7751	2	Grote Beek - Winterbeek	Diest	H1	H1	GSP 1
Huishoudelijke restlozingen aanwezig waarvoor geen sanering gepland is, geen overstorten opwaarts							
433000	0	1	Kleine Gete	Landen	H1	gg	ESP hoog
411000	7407	1	Zwart Water	Diest	H1	L	GSP 3
426600	0	2	Rijnrodebeek - IJzerenbeek	Halen	H1	gg	ESP hoog
451650	0	2	Spaasbeek	Wellen	H2	gg	ESP hoog
420200	7157	2	Zwartebeek	Beringen	H1	gg	ESP hoog
449700	0	3	Hoevenbeek	Herk-de-Stad	H2	gg	ESP hoog
Huishoudelijke restlozingen aanwezig waarvoor geen sanering gepland is, overstorten opwaarts							
390000	7151	0	Demer	Rotselaar	H2	L	GSP 3
392300	0	0	Demer	Scherpenheuvel-Zichem	H2	gg	ESP hoog
417000	0	1	Begijne(n)beek - Grote Beek	Diest	H2	gg	ESP hoog
410600	7360	1	De Hulpe	Scherpenheuvel-Zichem	H1	gg	ESP hoog
394000	7151	1	Demer	Diest	H2	gg	ESP hoog
397000	0	1	Demer	Lummen	H2	gg	ESP hoog
426990	7162	1	Gete	Halen	H1	L	GSP 3
439000	7153	1	Grote Gete	Tienen	H1	H2	GSP 1
442050	0	1	Grote Gete	Hoegaarden	H2	gg	ESP hoog
446000	7152	1	Herk	Herk-de-Stad	H2	H2	GSP 1
450000	7152	1	Herk	Alken	H1	L	GSP 3
430000	7161	1	Kleine Gete	Zoutleeuw	H1	L	GSP 3
433900	7154	1	Melsterbeek	Herk-de-Stad	H2	L	GSP 3
435200	0	1	Melsterbeek	Sint-Truiden	H1	gg	ESP hoog
451100	0	1	Mombeek - Molenbeek	Kortesseem	H1	gg	ESP hoog
425000	7155	1	Velpe	Kortenaken	H1	gg	ESP hoog
425500	0	1	Velpe	Kortenaken	H1	gg	ESP hoog
443000	7160	2	Dormaalbeek - Molenbe	Zoutleeuw	H1	L	GSP 3
426630	7787	2	Spoelbeek	Kortenaken	H1	L	GSP 3
452020	0	6	Schulensmeer	Herk-de-Stad	H1	gg	ESP hoog
452050	0	6	Schulensmeer	Lummen	H2	gg	ESP hoog

Legende: **Nr**: Meetpuntnummer uit waterbodembank van de Vlaamse Milieumaatschappij, **VHAG**: code van de waterloop volgens de Vlaams Hydrografische Atlas, **Cat**: categorie van de waterloop, **ESP**: ecologische saneringsprioriteit, **HRP**: hydraulische ruimingsprioriteit, **GSP**: globale saneringsprioriteit.

b. Respecteren van de natuurlijke structuur van de waterloop tijdens ruimingswerken.

Het uitvoeren van slibruiming dient steeds op een ecologisch verantwoorde wijze te gebeuren en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (Vlarea, bermbeheer). Bovendien dienen de ruiming steeds gekoppeld te zijn aan het bovenstrooms zo veel mogelijk beperken van de sedimentaanvoer (bronmaatregelen en/of remediërende maatregelen) zodat de afvoerfunctie voor geruime tijd wordt verzekerd.

De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop. Hierbij dienen ophogingen door deponie op de oever te worden vermeden zodat het contact tussen de waterloop en de vallei mogelijk blijft.

Om schade aan oevers en eigendommen van omwonenden zoveel mogelijk te vermijden en het leven in de waterloop te ontzien, kan de voorkeur gegeven worden aan het installeren van sedimentvangen of bezinkingsbekkens in de waterloop. Bovendien worden er door het installeren van sedimentvangen en het ruimen ter hoogte van deze sedimentvangen efficiëntere resultaten bereikt.

c. Gestructureerd en continu overleg met alle betrokkenen.

Het watersysteem van de Demer integraal beheren en dus ook de waterbodempromatiek aanpakken, vereist een gestructureerd en continu overleg met alle betrokken partijen, zowel ambtenaren, gebruikers als bestuurders. Verschillende overlegfora zijn beschikbaar.

4. MEER MOGELIJKHEDEN UITBREIDEN VOOR VERWERKING EN HERGEBRUIK VAN BAGGER- EN RUIMINGSSPECIE BINNEN HET DEMERBEKKEN

Er dient onderzoek te gebeuren naar nieuwe, alternatieve mogelijkheden voor verwerking en hergebruik van bagger- en ruimingsspecie binnen het Demerbekken. Bagger- en ruimingsspecie moeten immers zoveel mogelijk binnen het bekken verwerkt en afgezet worden. Het permanent storten van vervuilde bagger- en ruimingsspecie moet steeds de laatste optie zijn. Enkel niet-herbruikbare specie en specie die niet met de best beschikbare technieken verwerkt kan worden, mag gestort worden. Storten van herbruikbare en zandrijke specie wordt verboden.

Om bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan geborgen kan worden in afwachting van de verwerking. In het Demerbekken zijn er momenteel geen bergingslocaties voor bagger- en ruimingsspecie voorhanden. De specie wordt buiten het bekken verwerkt.

HET ONTWERP SECTORAAL UITVOERINGSPLAN BAGGER- EN RUIMINGSSPECIE

Het ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie werd op 1 juni 2007 door de Vlaamse Regering principieel goedgekeurd. Dit plan vindt haar basis in het Milieubeleidsplan 2003-2010 van de Vlaamse Regering. Het plan schetst het volledige beleid inzake de waterbodempromotie en heeft onder meer als doel de historische achterstand inzake het baggeren van de bevaarbare en het ruimen van de onbevaarbare waterlopen en de historische saneringsachterstand weg te werken. Het plan gaat uit van de klassieke hiërarchie voor het beheer van afvalstoffen. De eerste prioriteit is het ontstaan en de verontreiniging van de specie zoveel mogelijk voorkomen. Voor specie die toch vrijkomt wordt gestreefd naar milieuverantwoord gebruik als secundaire grondstof, al dan niet na behandeling. Het storten dient zoveel mogelijk worden beperkt. Het (ontwerp)uitvoeringsplan geldt voor de administratieve overheden van het Vlaamse Gewest. De plandoelstellingen gelden voor een periode van 10 jaar (2006-2015).

De langetermijndoelstellingen geven uitvoering aan het principe van duurzame ontwikkeling via een integrale aanpak van het watersysteem waarbij wordt gestreefd naar het herstellen van een natuurlijke sedimentbalans van de waterlopen (kwantitatief en kwalitatief). De krachtlijnen in het ontwerp uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie zijn de volgende. Specie die voldoet aan de VLAREA/VLAREBO normen voor hergebruik dient maximaal ingezet te worden voor hergebruik als bodem of als bouwstof (actie 5.1 in ontwerp SUP BRS). Het is hierbij uiteraard belangrijk dat vervuilde specie niet verspreid wordt. Ook dienen er (in tegenstelling tot nu het geval is) voldoende toepassingsmogelijkheden te zijn. Bij alle zandrijke niet-rechtstreeks herbruikbare specie met een scheidingsrendement van 90% dient tegen 2015 zandafscheiding te worden toegepast (actie 5.2 in ontwerp SUP BRS). De niet-rechtstreekse herbruikbare maar reinigbare specie dient maximaal behandeld te worden rekening houdende met de best beschikbare technieken en een optimale verhouding tussen maatschappelijke kosten en baten. Hiervoor dient (in tegenstelling tot nu het geval is) voldoende behandelingscapaciteit voorhanden te zijn (actie 5.4 in ontwerp SUP BRS). Hoewel storten steeds de laatste optie is, dienen er voldoende stortlocaties voorhanden te zijn in de daartoe bestemde gebieden. Zelfs in het meest optimale geval zal er immers steeds een restfractie moeten gestort worden.

Er wordt binnen het Demerbekken gestreefd naar een evenwicht tussen het aanbod van specie en de mogelijke eindbestemmingen (behandeling, hergebruik, storten). Om dit evenwicht te vinden is er nood aan het opmaken van een speciebalans op bekkeniveau. Ook dient de monitoring van het sedimenttransport in de waterlopen te worden voortgezet en uitgebouwd (actie 2.3. in ontwerp SUP BRS) en is er onderzoek nodig naar de relatie tussen waterbodempromotie en waterkolom (actie 1.2, punt 2 in ontwerp SUP BRS). Bagger- en ruimingsspecie dient zo veel mogelijk binnen het bekken zelf verwerkt en afgezet te worden.

3.3.4 Natuur-ecologie

Streefbeeld voor het Demerbekken

Door de extra bewegingsruimte die op vele plaatsen is voorzien voor de waterlopen, vertonen talrijke waterlopen een meer natuurlijk beeld met meanderings- en waterbergingsmogelijkheden. Zowel de longitudinale verbindingen in de valleien als het contact tussen de waterlopen en hun valleien zijn aanwezig. De natuurlijke biodiversiteit is in grote mate hersteld en de ecologische basiskwaliteit wordt minstens gehaald.

Waterlopen in de stad bezitten een hoge ecologische, landschappelijke en recreatieve waarde en dragen op deze wijze bij tot een verhoging van de kwaliteit van het woon- en leefklimaat in en om de steden.

In de bijzonder beschermde gebieden (zie algemene opmerking 2.3.) is een hoge natuurkwaliteit aanwezig en is de draagkracht van de aanwezige ecosystemen dermate hersteld dat negatieve milieu-invloeden afkomstig van omliggende landgebruik maximaal worden gebufferd. De waterhuishouding vertoont een natuurlijk patroon en in de bijzonder beschermde gebieden wordt het peilbeheer optimaal afgesteld op de beoogde natuurdoelen in functie van de instandhouding en het herstel van de natuur en het natuurlijk milieu m.i.v. het in stand houden, verbeteren en herstellen van aquatische ecosystemen en van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen. Er is ook afstemming nodig met andere gebruikers oa. de waterwinningen voor openbare drinkwatervoorziening.

Voor het thema bergen worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in 4 Acties & Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 10).

Voor het thema natuur-ecologie vormen de gebieden met een gewestelijke (VEN) of Speciale beschermingszones (Zie 5.4) de belangrijk(st)e aandachtzones. Voor deze gebieden gelden immers beschermingsvoorwaarden die ook betrekking hebben op het waterbeheer en waterbeleid. Er is voor het waterbeheer en -beleid bovendien een belangrijke taak weggelegd om een bijdrage te leveren in het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de respectievelijke habitatrichtlijngebieden. De waterbeheerder draagt bijgevolg een belangrijke verantwoordelijkheid zowel inzake een ecologisch beheer van de waterlopen als voor de aquatische soorten en terrestrische systemen afhankelijk van watersysteem (bvb. valleigraslanden en -bossen, moerassen,...).

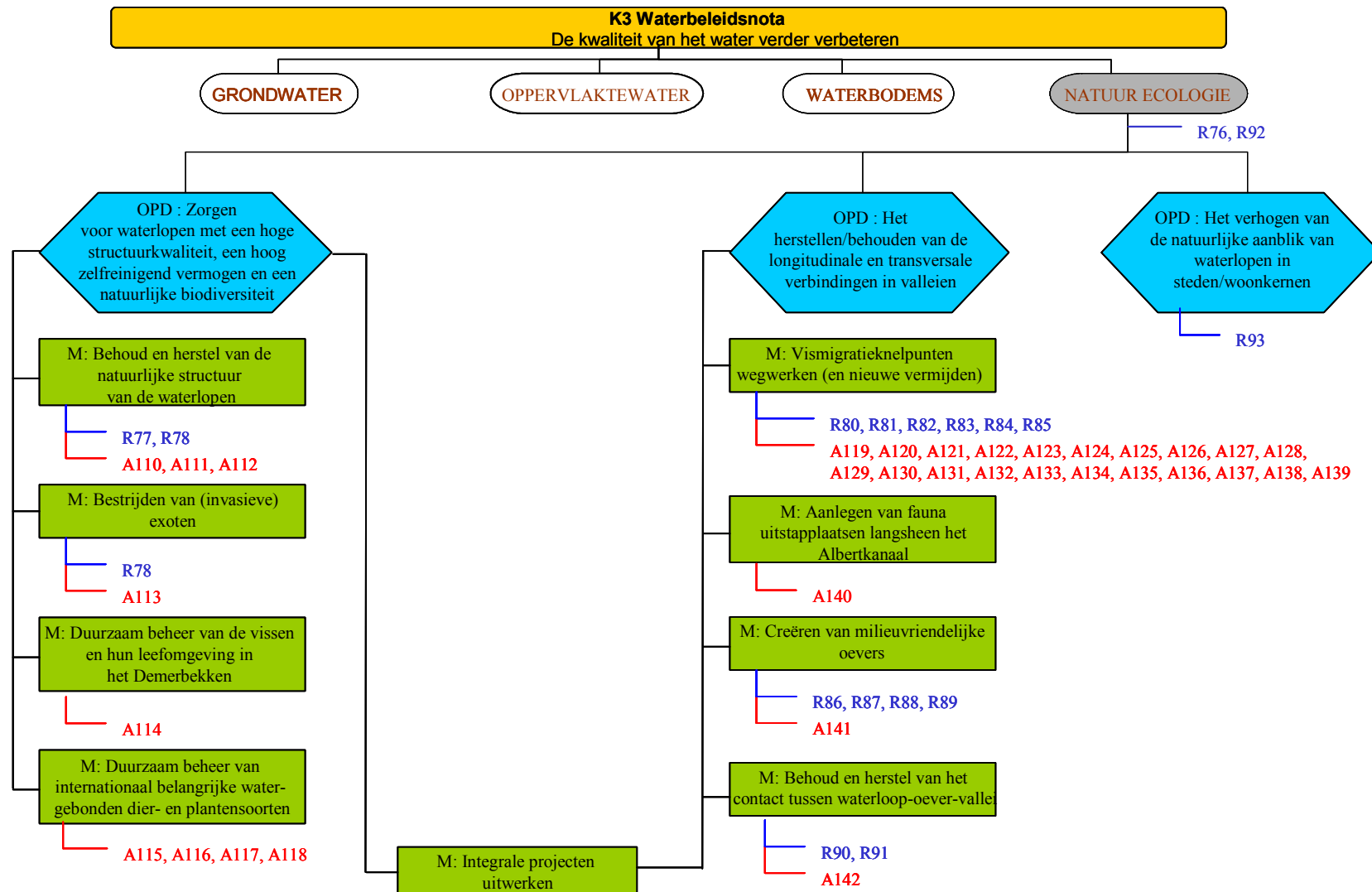
De handhaving van de bemestingsvrije 5-m strook langs de waterloop (10m in VEN- Zie MAP 3) draagt er toe bij dat de oever zijn belangrijke functie als buffer tegen instromende nutriënten of sediment kan vervullen en biedt de waterloop tevens mogelijkheden voor natuurlijke werking van watersystemen.

1. ZORGEN VOOR WATERLOPEN MET EEN HOGE STRUCTUURKwaliteit, EEN HOOG ZELFREINIGEND VERMOGEN EN EEN NATUURLIJKE BIODIVERSITEIT

Waterlopen met meanders (en de eraan gekoppelde beekbegeleidende ecosystemen) hebben niet enkel een ecologische functie maar kunnen tevens meer water (bovenstreams) vasthouden en bergen. Waterlopen met een hoog zelfreinigend vermogen maken bovendien een goede waterkwaliteit mogelijk. Het waterlopenbeheer binnen het Demerbekken dient bijgevolg bijzondere aandacht te hebben voor en in functie te staan van het behoud van die waterlopenecosystemen die instaan voor de opvang van hoge debieten en voor het zelfreinigend vermogen van de waterlopen.

- a. Er wordt op toegezien dat de (zeer) waardevolle structuren van waterlopen die nu (nog) aanwezig zijn binnen het Demerbekken behouden blijven (stand-still principe) en anderzijds wordt in het Demerbekken structuurherstel zoveel mogelijk gerealiseerd. Immers waar structuurherstel binnen het Demerbekken kan gerealiseerd worden, zal dit een positieve invloed hebben zowel naar kwantiteits-, kwaliteitsaspect als op ecologisch vlak. Zowel specifieke herstelmaatregelen als het toepassen van NTMB bij infrastructuurwerken dragen hiertoe bij. De ecologisch waardevolle gebieden vormen hierbij belangrijke aandachtzones.

Structuurherstel maakt mogelijk deel uit van een geïntegreerd project dat maximaal herstel beoogt, m.a.w. dat een complete hydrodynamische en ecologische herwaardering van de waterloop en haar vallei mogelijk maakt. Voor de Winge, Velpe, Demer, Herk en Mombeek, Gete en Melsterbeek, Grote Gete, Begijne(n)beek en Zwarte Beek zullen enkele



Schema 10: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor natuur-ecologie. ((K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

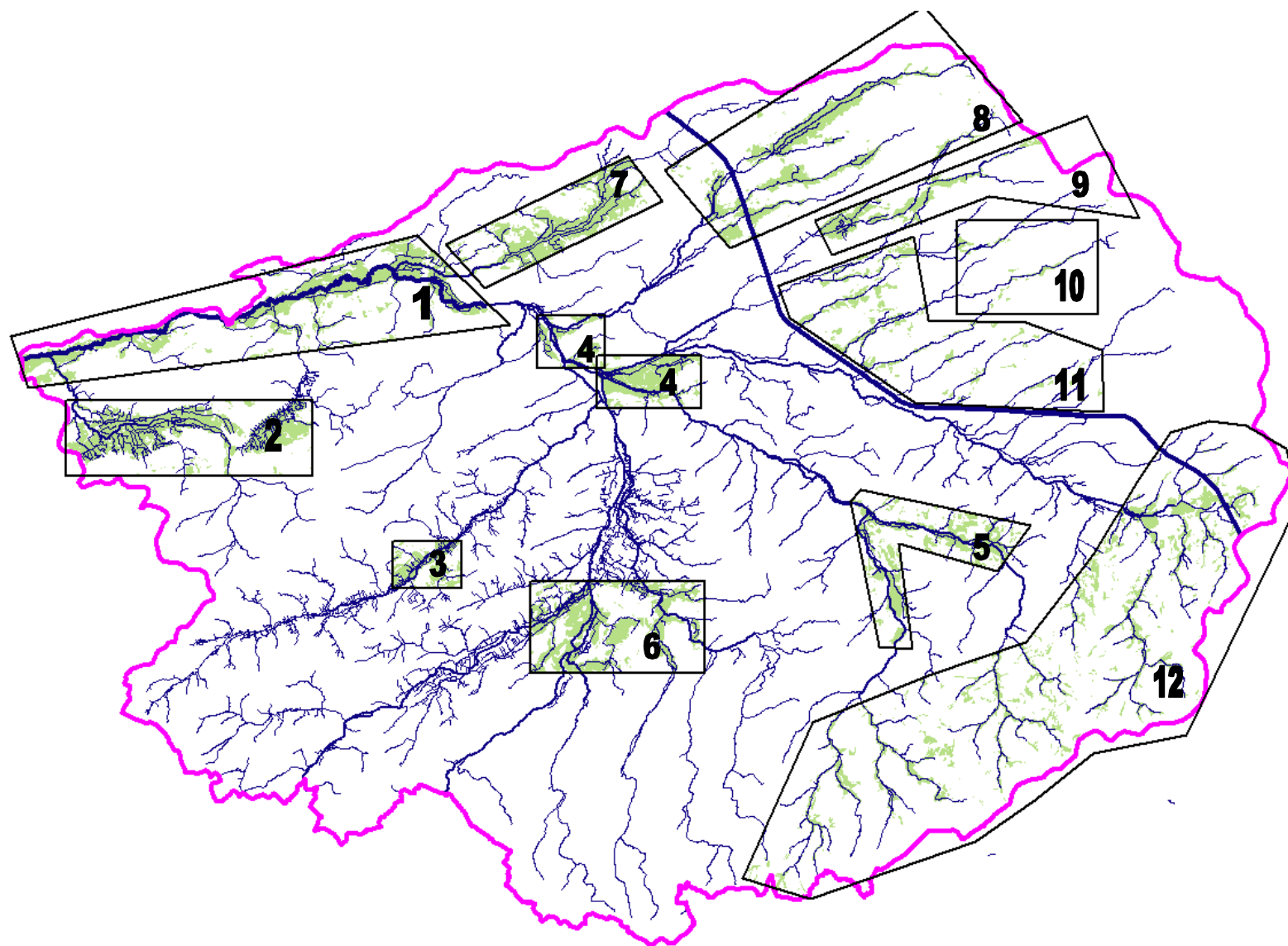
structuurherstelmaatregelen (o.m. hermeandering, herinschakeling van oude meanders, verwijderen onnatuurlijke oeverversteving...) worden aangepakt, gekoppeld aan andere maatregelen zoals het oplossen van vismigratieknelpunten en de aanleg van overstromingsgebieden. Bij bevaarbare waterlopen dient steeds rekening gehouden te worden met de transportfunctie die niet in het gedrang mag komen.

- b. Het herstel van de natuurlijke biodiversiteit in onze waterlopen omvat naast het creëren van gunstige habitats tevens het gericht terugdringen van een aantal planten- en diersoorten die van oorsprong niet thuishoren in onze waterlopen en door hun snelle verspreiding enerzijds een bedreiging vormen voor onze inheemse flora en fauna en anderzijds ook problemen kunnen leveren voor het (praktische) beheer van onze waterlopen (Zie 3.1.3). Invasieve waterplanten komen vooral in voedselrijk water voor.

In het Demerbekken is de aanwezigheid van parelvederkruid, grote waternavel en waterteunisbloem vastgesteld. Er werden massale populaties aangetroffen in o.m. het Sniiken te Schulen. In het Schulens Meer vormt Amerikaans waterlepeltje een probleem. Ook in de Velppe werden exoten vastgesteld. Op vlak van de vispopulatie in onze waterlopen wordt een toename van de blauwbandgrondel vastgesteld.

- *Invasieve waterplanten*: Bij de bestrijding van de exoten mogen geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt worden en moet vermeden worden dat de soorten zich verder verspreiden. Een preventieve aanpak en blijvende voortgangscontrole zijn bovendien nodig om de verspreiding van invasieve exoten zo snel mogelijk in de kiem te smoren. Het is belangrijk dat de waterbeheerders meewerken aan een gezamenlijk bestrijdingsplan⁷⁵ dat steunt op een inventarisatie, de bestrijding en het tegengaan van nieuwe besmettingen. De samenwerking van gewestelijke, provinciale en lokale waterbeheerders is essentieel om tot een gebiedsdekkende bestrijding te komen.
 - *Invasieve oeverplanten*: De verspreiding van invasieve exoten op de oevers van waterlopen vormt voor de waterbeheerder op de meeste plaatsen een beperkter probleem. De ecologische impact op de inheemse oeverflora en -fauna daarentegen kan groot zijn. Omwille van het algemene voorkomen van Japanse duizendknoop en reuzenbalsemien in Vlaanderen, is een algemene bestrijding van deze soorten wellicht onmogelijk. De bestrijding van deze soorten dient zich vooral toe te spitsen op ecologisch waardevolle gebieden.
- c. De vissen en hun leefomgeving worden duurzaam beheerd in de waterlopen van het Demerbekken. De prioritaire Habitatrichtlijnsoorten en vissoorten die op Vlaams niveau (zeer) zeldzaam zijn of die een significante achteruitgang vertonen (wat op termijn tot zeldzaamheid kan leiden) staan hierbij centraal.
- Habitatrichtlijnsoorten: gerichte beheermaatregelen staan in voor de bescherming, het behoud, de uitbreiding en het herstel voor de beekprik, grote modderkuiper en bittervoorn (hoofdzakelijk in de Demer, bovenlopen van de Zwartebeek, Munsterbeek en laambeek).
 - Aandachtsoort voor het Demerbekken: rivierdonderpad
 - Stroomminnende soorten: voor de kwabaal, de kopvoorn en de serpeling staat de uitvoering van een herstelprogramma (herintroductie en beheermaatregelen) in te evalueren waterlooptrajecten voorop.
- d. Internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten worden duurzaam beheerd. In het kader van het waterbeleid in het Demerbekken dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met alle waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen worden voor ecologisch waardevolle dier- en plantensoorten.

⁷⁵ Uitgewerkt door de CIW.



Figuur 47: Ecologische waardevolle gebieden in het Demerbekken (Zie pg. 92).

- Voor de water- en meervleermuis staan de optimalisatie van de waterloop als verbindingselement en als jachtgebied voorop waarvoor de nodige inrichtings- en beheermaatregelen worden genomen;
- Bescherming van de blauwborst via de nodige gerichte maatregelen;
- Bescherming en optimalisatie van het leefgebied van de ijsvogel via de nodige gerichte maatregelen;
- Nemen van de nodige gerichte beheermaatregelen voor de bever, als voorbereiding voor de natuurlijke dispersie.

2. HET HERSTELLEN/BEHOUDEN VAN DE LONGITUDINALE EN TRANSVERSALE VERBINDINGEN IN VALLEIEN

Waterlopen zijn echte levensaders. Werk maken van betere migratiemogelijkheden en leefgebieden voor watergebonden organismen draagt bij tot een natuurlijke biodiversiteit. Ook bij de totstandkoming van een netwerk van aaneengesloten natuurgebieden in Vlaanderen/Demerbekken spelen waterlopen een belangrijke rol.

a. Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières⁷⁶ uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen. Vooral op de Velpe, Demer, Laambeek en Winge zijn er veel vismigratieknelpunten van hoge prioriteit.

- De waterbeheerder zorgt er bij het uitvoeren van infrastructuurwerkzaamheden steeds voor dat ook de sanering van het vismigratieknelpunt gebeurt, in het bijzonder voor de ecologisch waardevolle gebieden.

Gekoppeld aan het inrichten van enkele waterbergingsgebieden zullen enkele vismigratieknelpunten opgelost worden. Dit is o.a. het geval op de Winge, op de Begijne(n)beek t.h.v. het verdeelwerk Begijne(n)beek/Leugenbeek, op Herk en Mombeek en op de Gete.

Het Beleidsdomein Mobiliteit en Openbaren Werken (de afdeling Waterbouwkundig laboratorium) verder onderzoek verricht naar het vismigratieknelpunt aan de 's Hertogenmolens te Aarschot.

- Anderzijds worden specifieke ingrepen voor het saneren van vismigratieknelpunten uitgevoerd, waarbij de barrières op prioritaire vismigratiewegen prioritair worden aangepakt. Voor het Demerbekken werden in het kader van de opmaak van een prioriteitenlijst met vismigratieknelpunten⁷⁷ de Demer aangeduid als hoofdmigratieweg en de Laambeek, de Zwartebeek, Munsterbeek, Herk, Mombeek, Kleine Gete, Grote Gete, Velpe, Winge en Motte als ecologisch interessante waterloop.

Ook saneringsprojecten voor vismigratieknelpunten maken mogelijk deel uit van een geïntegreerd project dat maximaal herstel beoogt.

- Het kiezen van het geschikte type visdoorgang is het belangrijk om rekening te houden met een aantal aspecten/randvoorwaarden:
 - Voor elk vismigratieknelpunt wordt onderzocht wat de beste saneringswijze is. Het oplossingstype is afhankelijk van het waterlooptype, het type vismigratieknelpunt (watermolen, stuw, sifon...), functies van de waterloop, de aanwezige ruimte... In overleg met de verschillende betrokken actoren en sectoren worden de verschillende opties afgewogen.
 - Zo natuurlijk mogelijke oplossingen en een maximale efficiëntie van de doorgang genieten de voorkeur. Het handboek "Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland" dient hierbij als leidraad;

⁷⁶ In uitvoering van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie moeten de vismigratieknelpunten in principe opgelost worden tegen 1 januari 2010.

⁷⁷ Opgesteld i.f.v. de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie.

- t.h.v. watermolens ziet men toe op de nodige afstemming op het beleid m.b.t. de bescherming van watermolens en hun omgeving als onroerend erfgoed (cfr. CIW-nota "Afstemming van de sanering van vismigratieknelpunten ter hoogte van watermolens op het beleid m.b.t. bescherming van watermolens als historisch erfgoed").
 - Er wordt rekening gehouden met op te lossen wateroverlastproblemen;
 - Ervoor zorgen dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd worden dient een aandachtspunt te zijn bij het uitvoeren van ingrepen/werken aan waterlopen, bij het verlenen van machtigingen (overwelving, inbuizing, plaatsen van bruggen, stuwen, pompen, verleggingen, aanleg lozingspunt) enz.
 - Ook migratiebarrières voor terrestrische soorten worden vermeden en weggewerkt. Waterlopen, in het bijzonder de Demer en infrastructuren op en langsheen de waterlopen, kunnen immers een barrière vormen voor terrestrische soorten. Biotoopverbeterende maatregelen hebben ook een effect bij het oplossen van dergelijke migratiebarrières.
- b. Milieuvriendelijke oevers staan in voor de aanwezigheid van een (ruime) overgangszone tussen water en land en doen dienst als ecologische corridor (i.f.v. uitwisseling genetisch materiaal, uitwijkroutes bij ongunstige omstandigheden, kolonisatieroutes voor hervestigen) waarlangs organismen kunnen migreren. Bovendien bieden de oevers (op termijn) ook geschikte habitats voor de vispopulaties, wordt door de aanwezigheid van water- en oeverplanten algengroei tegengegaan wat dan weer slibvorming langs de oevers aanzienlijk vermindert. Ook vanuit landschappelijk oogpunt biedt een rijke variatie aan oevervormen een meerwaarde.
- Er wordt bij onderhouds-/ruimingswerken (o.m. ook bij bermbeheerwerken) op toegezien dat bestaande milieuvriendelijke oevers in het Demerbekken behouden blijven (stand-still principe), anderzijds beogen we op termijn milieuvriendelijke oevers te hebben langs alle waterlopen in het bekken. In eerste instantie richt de aanwezigheid van deze oevers zich zowel op de ecologisch waardevolle gebieden als op de zones ertussen, in het bijzonder de natuurverbindingsgebieden en natuurverwevingsgebieden.
 - Specifieke inrichtingsprojecten evenals het toepassen van het bermbeheerplan van de Demer en een gefaseerd maaibeheer langs de onbevaarbare waterlopen – i.f.v. het verzekeren van de afvoer (veiligheid) - dragen bij tot de ontwikkeling milieuvriendelijke oevers.
- Afstemming met natuurrichtplan(nen). Het bekkenbeheerplan zorgt ook voor de nodige afstemming met de herstelmaatregelen (vb. inzake oeverinrichting, structuurherstel, de aanduiding van (bredere) oeverzones langs de Demer en/of andere waterlopen in deze gebieden ...) die o.b.v. de visie en de doelstellingen van de Natuurrichtplannen worden voorgesteld.
- Inrichtingsprojecten maken mogelijk deel uit van een geïntegreerd project dat maximaal herstel beoogt. In de volgende planperiode zijn de volgende projecten ondermeer gepland. Uitvoeren van een hermeanderingsproject bij de inrichting van de overstromingszones Bruul en Broek-Appelblok (Winge); Hermeandering bij de realisatie van een waterbergingsgebied ter hoogte van het verdeelwerk Begijne(n)beek/Leugenbeek; voor de Winge stroomafwaarts de E314 werd een oeverzone verworven. Dit maakt het mogelijk dat de beek zich in dit traject verder natuurlijk ontwikkeld.
- Het "Typebestek Natuurvriendelijke oevers"⁷⁸ biedt de waterbeheerders een leidraad voor de inrichting van milieuvriendelijke oevers van onbevaarbare waterlopen.
- c. Het behoud en het herstel van het contact tussen waterloop-oever-vallei dragen bij tot het natuurlijk functioneren van het watersysteem (bij hogere afvoeren zullen de aanliggende percelen sneller onder water komen te staan (d.w.z. ook vermindering van opstuwung elders) en het bergingsvolume (nl. het volume van de oeverwal) is groter).
- Bij het uitvoeren van onderhouds-/ruimingswerken ziet men erop toe dat het (bestaande) contact tussen de waterloop en haar vallei niet wordt aangetast (stand-still principe):

⁷⁸ Opgemaakt in opdracht van de afdeling Water van VMM.

(herhaalde) deponie van slib op de oevers die leiden tot het verlies van contact tussen waterloop-vallei en nieuwe overwelvingen worden vermeden.

- Het herstel van het contact tussen de waterlopen en hun valleien dient zoveel mogelijk gerealiseerd te worden binnen het Demerbekken. Waar mogelijk wordt afgraven van aanwezige ruimingswallen langs de onbevaarbare waterlopen als algemene maatregel voorgesteld. Daarnaast dient op systematische wijze geëvalueerd te worden waar overwelvingen mogelijk kunnen worden weggenomen. Bij het herstellen van het contact tussen een waterloop en haar vallei dient men er telkens rekening mee te houden dat mogelijk bijkomende lokale beschermingsmaatregelen zullen moeten uitgevoerd worden.

Het herstel van het contact waterloop-vallei als herstelmaatregel maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat maximaal herstel beoogt, m.a.w. dat een complete hydrodynamische en ecologische herwaardering van de waterloop en haar vallei mogelijk maakt. Het Ontwikkelingsplan van de Demer kan hier als voorbeeld worden aangehaald.

3. OEVERZONES ALS INSTRUMENT

Het Decreet Integraal Waterbeleid voorziet dus in de mogelijkheid om oeverzones af te bakenen langs zowel onbevaarbare waterlopen als de bevaarbare (Demer) voor de bevordering van de natuurlijke werking van het watersysteem (vrije meandering, overstroming...) of het natuurbehoud (herstel van de structuurkwaliteit en de corridorfunctie van waterlopen...) of de bescherming tegen erosie of inspoeling van sedimenten, bestrijdingsmiddelen of meststoffen (afkalvingen, buffer...).

4. HET VERHOGEN VAN DE NATUURLIJKE AANBLIK IN STEDEN/WOONKERNEN

Zie 3.2.3 Herwaarderen van water in de stad.

3.4 DUURZAAM OMGAAN MET WATER

3.4.1 Sluitend voorraadbeheer

Streefbeeld voor het Demerbekken

Er dient op een duurzame manier met water te worden omgegaan.

Een duurzaam gebruik van het grondwater impliceert (bij de productie) dat de winning uit en de voeding van de watervoerende lagen met elkaar in evenwicht zijn. Tendensen van overexploitatie van grondwatervoorraden moeten afgeremd en tenietgedaan worden.

Er moet over gewaakt worden dat het geproduceerde drinkwater zoveel mogelijk (enkel) ingezet wordt voor hoogwaardige toepassingen.

Voor het thema sluitend voorraadbeheer worden 2 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 2 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 Actie en Maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Demerbekken. (Zie ook Schema 11).

Onze grondwatervoorraden zijn niet onbepert. Zo overstijgt bijvoorbeeld binnen Vlaanderen de nood aan water van voldoende kwaliteit - om de watersystemen optimaal te laten functioneren en om te voldoen aan de behoeften in de waterketen - de natuurlijke voeding van de watervoorraad. Hierdoor ontstaat een gevaar voor uitputting van de voorraad en voor de verdroging van ecosystemen (standplaatsverdroging). Een duurzaam gebruik van het grondwater impliceert dat de winning en de voeding van de watervoerende lagen met elkaar in evenwicht moeten zijn. Tendensen van overexploitatie van grondwatervoorraden moeten afgeremd en tenietgedaan worden.

1. STREVEN NAAR EEN GOEDE KWANTITATIEVE TOESTAND IN DE WATERVOERENDE LAGEN

Grondwaterwinningen gebeuren door verschillende sectoren en voor verschillende doeleinden. Grondwaterwinningen kunnen duurzaam zijn indien de onttrekking in evenwicht is met de natuurlijke aanvulling van de grondwaterlagen, indien de grondwaterkwaliteit niet wordt aangetast en indien er geen schade wordt toegebracht aan grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen. Over de impact van grondwaterwinningen op de grondwatersystemen is echter nog weinig bekend. De impact van een onttrekking kan klein zijn op lokaal niveau, maar kan zich uitstrekken over een gebied van vele vierkante kilometers. Er is ook nog weinig bekend over het gecombineerde effect van meerdere onttrekkingen en over de voeding van en de interacties tussen de verschillende grondwaterlagen.

a. Uitwerken en toepassen van herstelprogramma's.

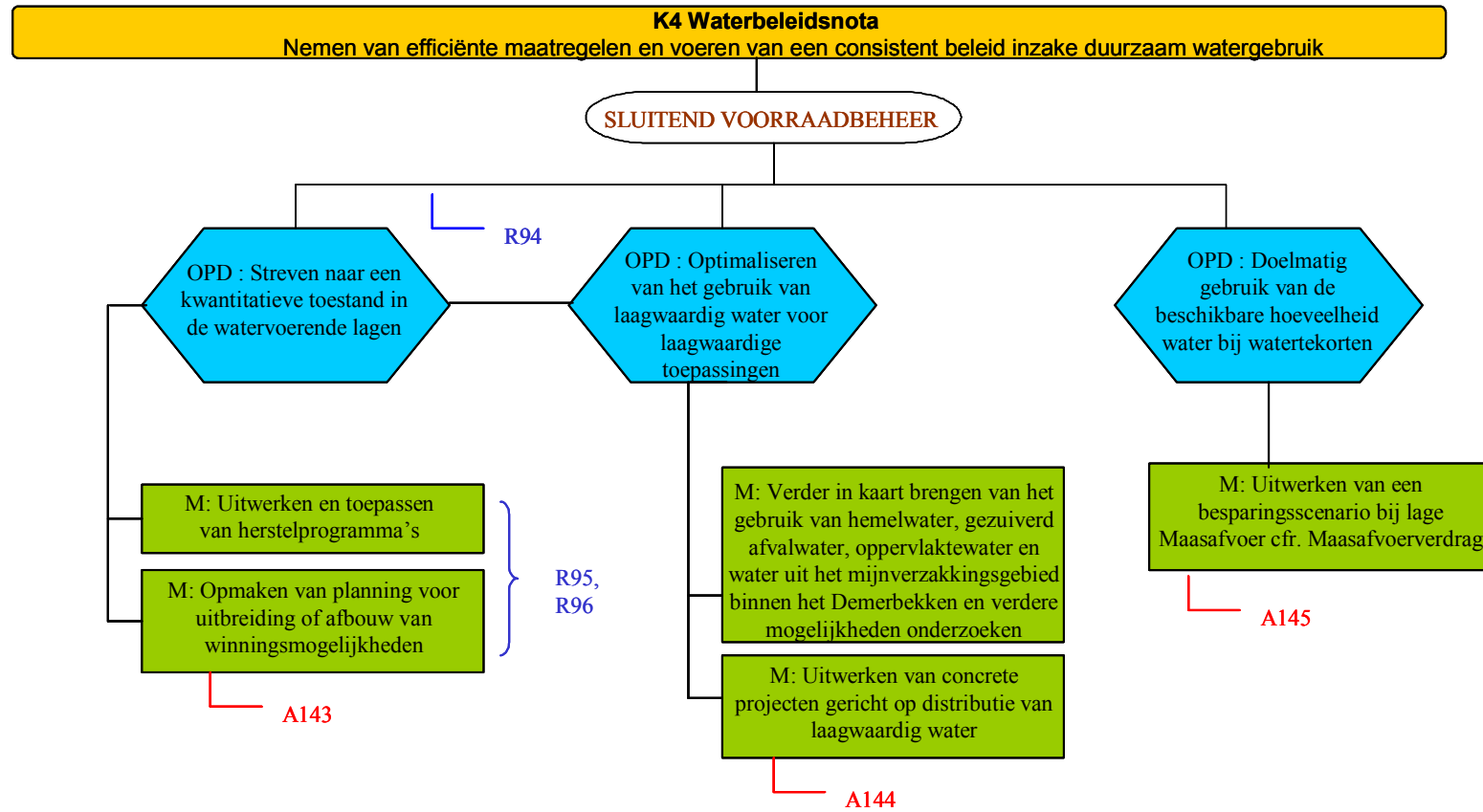
Een grondwaterwinning kan een lokaal verdrogingseffect hebben op de omgeving. Standplaatsverdroging is een belangrijke oorzaak van verlies aan biodiversiteit in Vlaanderen en moet worden tegengegaan. De eventuele verdroging ten gevolge van een grondwaterwinning kan gecompenseerd worden door de kunstmatige infiltratie van oppervlaktewater. Bij infiltratie wordt het water in de bodem gezuiverd. Andere voordelen zijn de temperatuurshomogenisatie, de opbouw van een buffer en het verhogen van de continuïteit door het tijdsverloop tussen infiltratie en onttrekking. Compensatie van grondwateronttrekkingen dient bij voorkeur structureel te gebeuren over het gehele voedingsgebied.

b. Opmaken van planning voor uitbreiding of afbouw van winningsmogelijkheden.

Binnen het Demerbekken wordt bijna uitsluitend drinkwater verdeeld dat gewonnen wordt uit grondwater. Aan de hand van de debietgegevens die de drinkwatersector overmaakt aan de afdeling Water kan men afleiden dat er nog steeds een stijgende trend is in de drinkwaterproductie. Indien de bestaande grondwaterwinningen behouden kunnen blijven, is er volgens de drinkwatersector in de nabije toekomst geen noodzaak aan nieuwe grondwaterwinningen in het Demerbekken.

2. OPTIMALISEREN VAN HET GEBRUIK VAN LAAGWAARDIG WATER VOOR LAAGWAARDIGE TOEPASSINGEN

Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater binnen het Demerbekken duurzaam te beheren is het noodzakelijk het water op een duurzame manier te gaan gebruiken. Dit kan door in eerste instantie het Strategisch Plan voor de watervoorziening dat op Vlaams niveau wordt opgemaakt binnen de verschillende bekkens toe te passen. Het Strategisch Plan voor de watervoorziening is in eerste



Schema 11: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen en acties voor sluitend voorraadbeheer. ((K= krachtlijn; OPD= Operationele doelstelling; M = maatregel; A = actie; R= aanbeveling) Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

instantie gericht op rationeel waterbeheer, in tweede instantie op het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen en pas in derde instantie op het gebruik van hoogwaardig water. Het aanwenden van dergelijk water voor doeleinden die geen specifieke kwaliteitseisen stellen (laagwaardige toepassingen) zoals toiletspoeling, schoonmaak, het wassen van de auto, irrigatie of koelwater, past niet in het concept van duurzaam watergebruik en moet dus vermeden worden, in de mate dat het kan vervangen worden door water van een lagere kwaliteit (oppervlaktewater, hemelwater, gezuiverd afvalwater...). Voor het gebruik van water uit het Albertkanaal kan het Maasafvoeroverdrag in dit opzicht een beperkende factor zijn.

- a. Verder in kaart brengen van het gebruik van hemelwater, gezuiverd afvalwater en oppervlaktewater binnen het Demerbekken en verder mogelijkheden onderzoeken.

OPPERVLAKTEWATER

Ongezuiverd oppervlaktewater kan in de onmiddellijke nabijheid van een waterloop als bron van laagwaardig water fungeren. De mogelijkheden voor het gebruik van ongezuiverd oppervlaktewater als laagwaardige waterbron (bv. in de landbouw voor veedrenking of beregening) moeten verder onderzocht en ontwikkeld worden indien ze kwalitatief voldoen en op een duurzame kwantitatieve manier gebruikt worden. Voor oppervlaktewatercaptaties uit onbevaarbare waterlopen dient een meldings- en registratieplicht ingevoerd te worden zodat de waterbeheerder inzicht krijgt in de verbruikte hoeveelheden water. Voor het gebruik van water uit het Albertkanaal en Kempische kanalen dient rekening gehouden te worden met de bepalingen van het Maasafvoeroverdrag.

HEMELWATER

Het huidige gebruik van hemelwater dient in kaart te worden gebracht en de mogelijkheden voor verdere uitbreiding moeten nagegaan worden. Vooral in de deelbekkens met een hogere verstedelijkingsgraad (bvb. Demer, Grote Gete, Melsterbeek) en/of een hoge industriële activiteit (Demer, Grote Gete, Melsterbeek) en/of een grote concentratie glastuinbouw, is dit een prioritair aandachtspunt.

GEZUIVERD AFVALWATER

- *Bedrijfseigen.* Via de heffing op de waterverontreiniging worden de (landbouw)bedrijven aangemoedigd om zoveel mogelijk zelf te zuiveren en te investeren in technieken waarbij zo weinig mogelijk afvalwater ontstaat. Meer en meer bedrijven gaan om bedrijfseconomische redenen dan ook over tot het hergebruik van water indien (uit de wateraudit) blijkt dat voor sommige bedrijfsprocessen het benodigde water namelijk niet van hoogwaardige kwaliteit hoeft te zijn.
- *Bedrijfsvreemd.* Afvalwater van een ander bedrijf kan in bepaalde gevallen gebruikt worden als proceswater. Dit kan uiteraard enkel op een bedrijfseconomische manier als de bedrijven niet te ver uit elkaar liggen. De mogelijkheden voor het gebruik van (gezuiverd) bedrijfsvreemd afvalwater als laagwaardige waterbron voor industriële toepassingen moeten verder onderzocht en ontwikkeld worden (ook op deelbekkenniveau). De aanleg en het gebruik van de distributiesystemen van deze vorm van laagwaardig water moet hierbij berekend en afgewogen worden ten opzichte van de huidige milieukost en -winst⁷⁹. Binnen het Demerbekken dienen prioritair de mogelijkheden voor het gebruik van grijswater nagegaan te worden op de nieuwe bedrijventerreinen die worden ontwikkeld in het Economisch Netwerk Albertkanaal, de regionaal stedelijke gebieden⁸⁰, de klein stedelijke⁸¹ gebieden en de economische knooppunten⁸².
- *Effluent van RWZI.* In de onmiddellijke omgeving van een grote RWZI kan het effluent als bron van laagwaardig water fungeren. Het waterzuiveringsbedrijf Aquafin is alvast geïnteresseerd in het leveren van gezuiverd afvalwater aan bedrijven. Binnen het bekken van de Demer dienen prioritair de mogelijkheden als laagwaardige waterbron nagegaan te worden voor de grotere RWZI's (RWZI

⁷⁹ De uitbouw van een dergelijk grijswatercircuit valt onder het besluit van de Vlaamse Regering houdende het toekennen van een gewestbijdrage aan grijswaterleveranciers dd. 11 juni 2004.

⁸⁰ Hasselt-Genk.

⁸¹ Aarschot, Bilzen, Diest, Sint-Truiden, Tienen, Tongeren, Landen.

⁸² Hamont-Achel, Opglabbeek, Dilsen-Stokkem, Houthalen-Helchteren.

Genk (107.000 IE), RWZI Hasselt (60.000 IE), RWZI Sint-Truiden (50.000 IE) en RWZI Tienen (38.000 IE)) en de RWZI's die zich in de nabijheid van industrieterreinen bevinden (bvb. Aarschot en Diest).

GEËVACUEERD GRONDWATER/BEMALINGSWATER UIT DE MIJNVERZAKKINGSGEBIEDEN

Uit de mijnverzakkingsgebieden in het Demerbekken worden aanzienlijke hoeveelheden water geëvacueerd. Uit het westelijke mijnverzakkingsgebied (Beringen-Zolder) wordt door de NV Mijnschade jaarlijks ongeveer 8 miljoen m³ water opgepompt dat meestal ongebruikt in oppervlaktewateren wordt geloosd. Het gaat voornamelijk om ondiep grondwater, oppervlaktewater, grachtwater en rioolwater. Het bemalingswater kan mits aangepast zuiveringstechniek, mogelijk in aanmerking komen voor waterdistributie.

3. DOELMATIG GEBRUIK VAN DE BESCHIKBARE HOEVEELHEID WATER BIJ WATERTEKORTEN

Het Albertkanaal is in geval van lage Maasafvoeren onderhevig aan mogelijke watertekorten aangezien dit kanaal uitsluitend gevoed worden door Maaswater. In deze laagwaterperiodes is het essentieel over een strategie te beschikken die moet toelaten om bij watertekorten via gepaste maatregelen de beschikbare hoeveelheid water doelmatig te gebruiken en zo tegemoet te komen aan noden in verband met watertekorten en verdroging. Deze strategie moet de maatregelen weergeven die door de waterbeheerder ten aanzien van de verschillende watergebruikers (scheepvaart, drinkwaterproductie, industrie, irrigatie) kunnen genomen worden om tijdens een periode van watertekorten zo goed mogelijk met de beschikbare hoeveelheid zoetwater te kunnen omspringen.

3.5 INTEGRALE PROJECTEN

Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd.

Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:

- Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd
- De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn
- De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten...) als harde randvoorwaarden gelden
- Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel. Een geschikt instrument om winwinsituaties te zoeken voor zowel natuurbehoud als waterveiligheid.
- Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit

Als basis voor het totstandkomen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.

De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent niet dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.

Omwille van het belang van deze integralen projecten wordt hierin van alle betrokken administratie een actieve medewerking verwacht.

INTEGRAAL PROJECT VELPE

1. Knelpunten

De valleien van de Velpe hebben in het verleden aanzienlijke wateroverlast gekend. Het centrum van Halen heeft soms te kampen met wateroverlast. Het voorzien van extra waterberging is dan ook van groot belang om de waterbergingsfunctie van het valleigebied te herstellen. Bovenstrooms zijn maatregelen nodig om de afvoer te vertragen.

Langsheen de Velpe zijn nog enkele molens aanwezig die de vrije vismigratie tegengaan. Lokaal komen nog mooi meanderende trajecten voor. Behoud van deze trajecten en een herstel van de structuur op andere zones is wenselijk voor het behoud en herstel van typische beekvissen zoals bierpje en op termijn mogelijk terug beekforel. Ook de waardevolle watervegetatie wordt behouden (oa pijlkruid, zwanebloem, kleine en grote watereppe, beekpunge...). Grote waternavel vormt op een aantal locaties een knelpunt in de waterloop.

In de vallei is het behoud en herstel van de waardevolle vegetatietypes (blauwgrasland, dottergrasland...) prioritair. Maximaal wordt gestreefd naar een spreiding van de waterberging over het valleigebied zodanig dat de verweving tussen open ruimte functies (landbouw, natuur en bos) en waterberging mogelijk is.

2. Operationele doelstellingen

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD Bergen: Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.

OPD Natuur-ecologie: Het herstellen en behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

OPD Natuur-ecologie: Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.

3. Maatregelen

Waterberging

Op de Velpe is er momenteel al een wachtbekken aanwezig ter hoogte van Kersbeek-Miskom. In de toekomst zijn 3 bijkomende waterbergingsgebieden voorzien.

- Zone 1: Stroomopwaarts Hoeleden tussen de Hoeledensebaan en het Pepinusfort.

In de hydraulische modellering van de Velpe wordt dit deelgebied naar voor geschoven als één van de meest geschikte gebieden voor waterberging.

- Zone 2: Stroomopwaarts Hoeleden tussen de Rotelmolen en Dalemse molen.

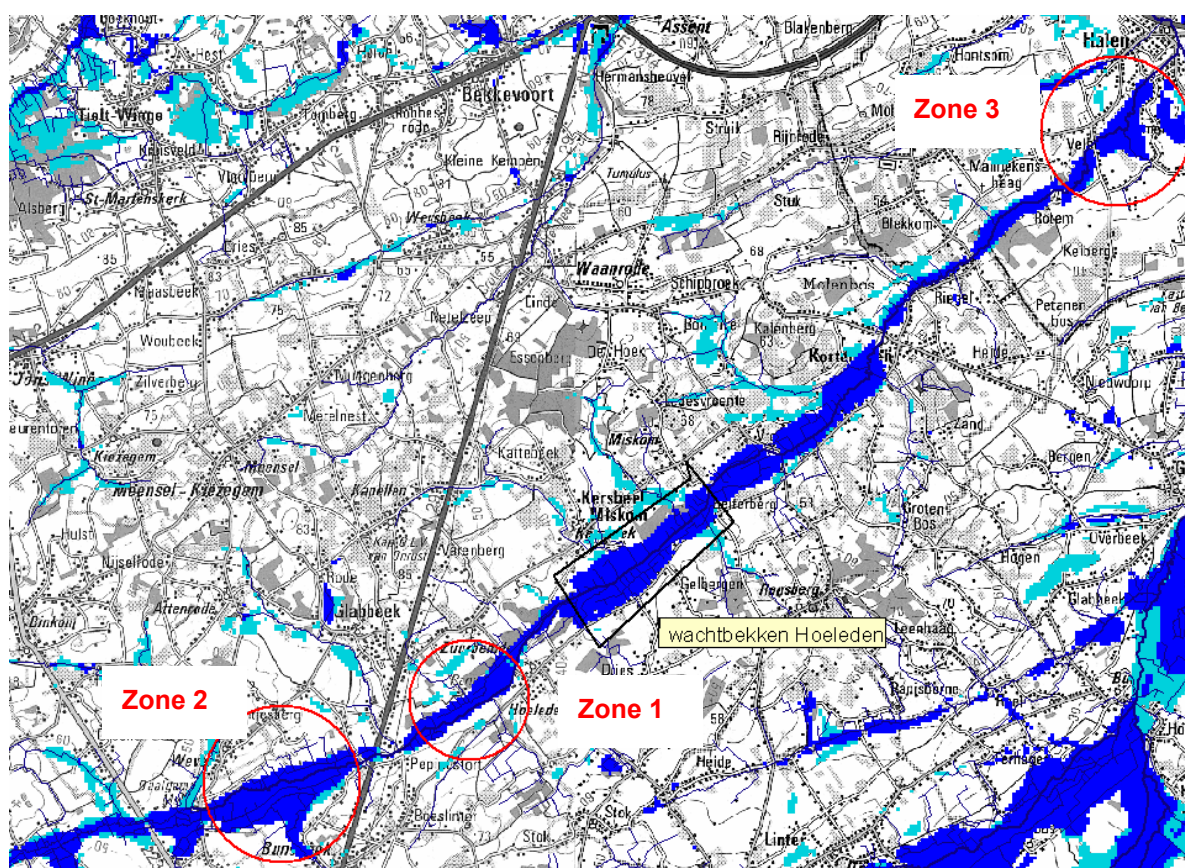
Uit de hydrologische en hydraulische modellering blijkt dit valleigebied een grote potentie te hebben voor berging van water in een gecontroleerd overstromingsgebied.

- Zone 3: Stroomopwaarts Halen tussen Halen en de Rotemse molen.

In dit gebied is het overstromingsgebied 'Zepstraat' gepland.

Op basis van Figuur 48 kan er vastgesteld worden dat alle bovenvermelde zones als consensusgebied voor waterberging zijn aangeduid en momenteel reeds als actueel overstromingsgebied fungeren.

Figuur 48: Consensusgebieden⁸³ waterberging Velpe.



Legende: Lichtblauw: potentieel waterbergingsgebied⁸⁴
Donkerblauw: actueel waterbergingsgebied⁸⁵

⁸³ Consensusgebieden zijn gebieden waarvoor er een consensus bestaat tussen de kansen vanuit het watersysteem en de aanspraak van de sector.

⁸⁴ Potentiële waterbergingsgebieden zijn zones die op de "Geschiktheidskaart Waterberging" (Ruimtelijke analyse) zijn aangeduid, die (tot nu toe) geen wateroverlast hebben gekend maar wel fysisch geschikt zijn om water te bergen.

⁸⁵ Actuele waterbergingsgebieden zijn afgebakend aan de hand van de kaarten uit de ruimtelijke analyse waterberging. Het zijn zones die volgens de geschiktheidsanalyse waterberging consensusgebied zijn én die op de risicokaart (2003) voor overstromingen zijn aangeduid.

Oplossen vismigratieknelpunten

In de Velpse wordt prioritair werk gemaakt van het herstel van de aanwezige vismigratieknelpunten op de waterloop 1° categorie. Bij de sanering wordt er veel aandacht besteed aan de afstemming met de erfgoeddoelstellingen van de watermolen en hun omgeving. In landbouwgebied wordt er voor gezorgd dat de waterhuishouding blijvend afgestemd wordt op de landbouwuitbating.

Voor volgende knelpunten is een ontwerpplan klaar:

- Zelkermolen: oplossing in de bedding.
- Rotemse molen: oplossing in de bedding of via nevengeul.
- Molen van Arnauts, Rotelmolen en Dalemse molen: oplossing via nevengeul.

Verder is er nog een sterk hellende afzink ter hoogte van het Halensbroek. Een oplossing in de bedding zal hier wellicht ook mogelijk zijn.

Verbeteren structuurkwaliteit

In het kader van voormelde maatregelen zal er tevens aandacht geschonken worden aan de verbetering van de structuurkwaliteit. Het behoud van de waardevolle trajecten valt hier ook onder. Ook in andere zones is op termijn structuurherstel van de waterloop mogelijk.

Oeverzoneproject

Voor de akkerpercelen in het oostelijke gedeelte van het Halensbroek, in de richting van het centrum van Halen, wordt de inrichting van ecologisch waardevolle oeverzones voorzien. Er wordt voorgesteld om een "moeraszone via nevengeul of tussengracht" te voorzien die evenwijdig met de waterloop zal verlopen.

INTEGRAAL PROJECT WINGE

1. Knelpunten

Bij neerslagpieken is er voornamelijk wateroverlast in de gemeente Rotselaar. Het gaat voornamelijk over de zone Hellicht, het industrieterrein het Wingepark, de zone rond Toren ter Heide en de wijk Kwade Hoek. In de gemeente Holsbeek worden bij neerslagpieken enkele bebouwing bedreigd ter hoogte van de Wingewijk.

Door rechttrekkingen van de Winge zijn in 1970 enkele meanders afgesneden. Hierdoor is de natuurlijke structuurkwaliteit op deze plaatsen gering. In het valleigebied zijn nog zeer waardevolle vegetaties aanwezig (oa Blauwgraslanden in Dunbergbroek) die de nodige bescherming verdienen.

De waterkwaliteit van de Winge is momenteel slecht.

2. Operationele doelstellingen

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD Bergen: Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.

OPD Vasthouden: Waterconservering: optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering.

OPD Natuur-ecologie: Het herstellen en behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

OPD Natuur-ecologie: Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.

3. Maatregelen

Waterberging

Om de wateroverlast in de Wingevallei op te lossen, zullen een aantal deelprojecten (zie Figuur 49) uitgewerkt worden, waar waterbergingsgebieden worden ingericht. Bij de uitwerking van deze projecten is het de intentie om maximaal ook ecologische meerwaarde te bieden. Drie deelprojecten zullen op 1^e categorie uitgevoerd worden, drie deelprojecten zullen op 2^e categorie uitgewerkt worden.

Projecten op 2^e categorie:

- Deelproject 1: Aankoppeling van de vijvers aan de Gempmolen om de eerste pieken reeds te bufferen en/of te vertragen in combinatie met de sanering van het vismigratieknelpunt veroorzaakt door de Gempmolen.
- Deelproject 2: Inschakelen van Bruul als semi-natuurlijk overstromingsgebied door de verlaging van de oever(s) en hermeandering. Hiertoe kunnen de afgesneden meanders opnieuw aangesloten worden.
- Deelproject 3: Inschakelen van het valleigebied stroomafwaarts de Blauwmolen (zijnde gebied Broek-Appelblok op de linkeroever en gebied Eierhoeve op de rechteroever) als semi-natuurlijk overstromingsgebied door de verlaging van de oever(s) en hermeandering.

Projecten op 1^e categorie:

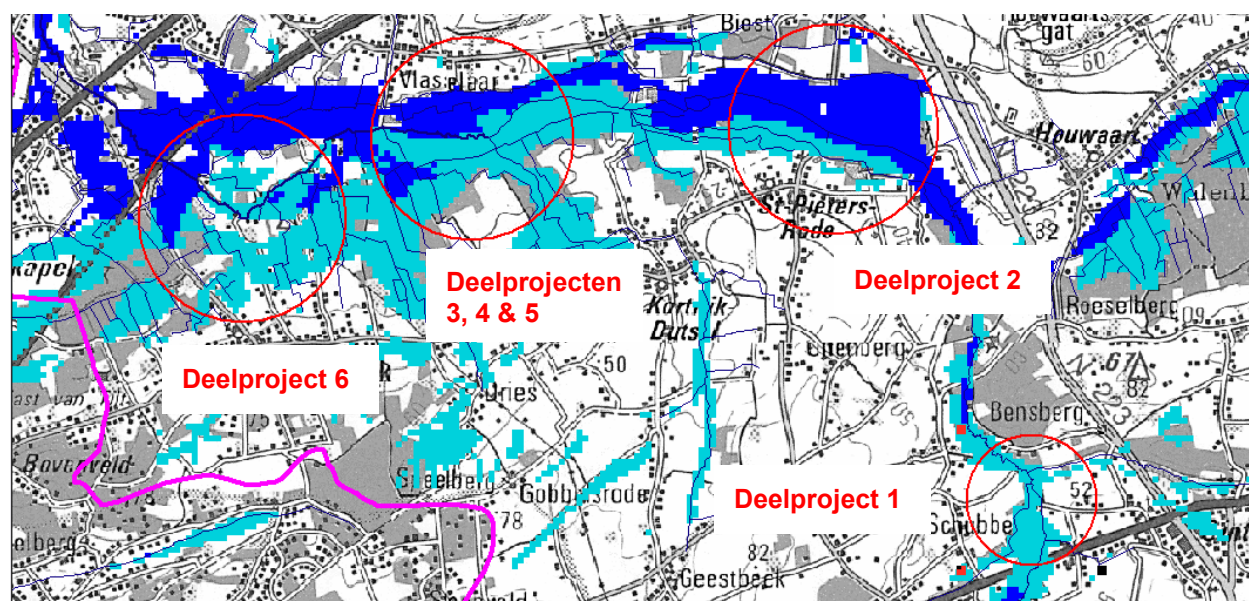
- Deelproject 4: Inschakelen van het valleigebied van de Winge en Grote Losting stroomopwaarts de Uitemolen op de rechteroever als gecontroleerd overstromingsgebied door de verlaging van de rechteroever van de Winge, de verhoging van de linkeroever van de Grote Losting, de voorziening van een dwarsdijk en een knijpconstructie op de Grote Losting én de realisatie van beschermingsdijk om de bestaande bebouwing (Vlasselaar) te beschermen.
- Deelproject 5: Inschakelen van het valleigebied stroomafwaarts de Uitemolen op de linkeroever (zijnde Dunbergbroek) als semi-natuurlijk overstromingsgebied voor noodsituaties door de verlaging van de linkeroever(s) van de Winge. Tevens dient de oever van de Grote leibeek verhoogd te worden om de aanwending van Dunbergbroek als noodoverstromingsgebied mogelijk te maken. De drainering van het Dunbergbroek dient zodanig ingesteld is dat de afvoer van overstromingswater en overtollig hemelwater mogelijk is zonder voor verdroging te zorgen in droge periode.

Het gebruik van het Dunbergbroek als waterbergingsgebied dient als laatste oplossing te worden aangezien, aangezien er in het valleigebied nog blauwgraslanden voorkomen die kwetsbaar zijn voor overstroming met nutriëntrijk water.

- Deelproject 6: De nodige maatregelen te nemen om de lagere onbebouwde zones van de Wingewijk in te schakelen als noodoverstromingsgebied door een knijpconstructie te plaatsen op de Winge en Grote Losting ter hoogte van de E314, de verlaging van oevers van de Winge ter hoogte van lage onbebouwde zones en de realisatie van beschermingsdijken naast bewoning.

Naast bovenstaande projecten kan er tevens gesteld worden dat het voorzien van bufferbekkens langsheen de autosnelweg hier noodzakelijk is.

Figuur 49: Consensusgebieden waterberging Winge.



Legende: Lichtblauw: potentieel waterbergingsgebied
Donkerblauw: actueel waterbergingsgebied

Hermeandering

Bij de inschakeling van de overstromingszones Bruul en Broek-Appelblok zal, zoals hiervoor al aangehaald, de rivier opnieuw meanderen doordat de meanders die in 1970 afgesneden zijn opnieuw zullen worden aangesloten. De actuele bedding kan daarnaast volledig of deels gedempt worden, zodat een sturing van overstroming wordt mogelijk gemaakt.

Oplossen vismigratieknelpunten

Ter hoogte van de plas van Rotselaar zal op korte termijn het bestaande vismigratieknelpunt gesaneerd worden via een nevengeul. Tevens zal dit mogelijk maken om het waterpeil van de molen ter heide beter te regelen ivf de erfgoeddoelstellingen.

In het kader van de aanleg van enkele bovenvermelde overstromingsgebieden zullen tevens de aanwezige vismigratieknelpunten worden opgelost:

- Deelproject 1 op 2^e categorie: vijvers aan de Gempmolen.

In combinatie met de aankoppeling van de vijvers van Gempmolen zal de sanering van het vismigratieknelpunt veroorzaakt door de Gempmolen plaatsvinden.

- Deelproject 2 op 2^e categorie: Bruul.

In combinatie met de aanleg van het overstromingsgebied zullen 1 of 2 nevengeulen worden gegraven als sanering van de vismigratieknelpunten veroorzaakt door Blauwmolen en H. Geestmolen.

- Deelproject 4 op 1^e categorie: Valleigebied van de Winge en Grote Losting stroomopwaarts de Uitemolen.

In samenhang met de inschakeling van het valleigebied als gecontroleerd overstromingsgebied wordt ook een visdoorgang gerealiseerd ter sanering van het vismigratieknelpunt veroorzaakt door de Uitemolen.

Structuurherstel

Voor de Winge stroomafwaarts de E314 werd een oeverzone verworven. Dit maakt het mogelijk dat de beek zich in dit traject verder natuurlijk ontwikkeld. Een zandvang zal gerealiseerd worden. Ruiming van de waterloop zal hierdoor niet meer nodig zijn. De oeverzone zal ingericht worden waarbij naar een goede afstemming met het omliggende gebied gestreefd zal worden (open – gesloten landschap).

INTEGRAAL PROJECT BEGIJNE(N)BEEK

1. Knelpunten

Op verschillende plaatsen in het stroomgebied van de Begijne(n)beek treden bij zware regenval overstromingen op. Bij hoog water wordt een deel van het debiet van de Begijne(n)beek afgevoerd via de Leugenbeek. In het stroomgebied van de Leugenbeek komen momenteel overstromingen voor in Webbekom.

In het valleigebied van de Begijne(n)beek komen zeer waardevolle vegetaties voor (o.a. blauwgraslanden, kleine zeggevegetaties...). Op een aantal plaatsen is als gevolg van rechte trekkingen de structuurkwaliteit sterk afgenomen en het valleigebied verdroogd.

Het water in het stroomgebied van de Begijne(n)beek is matig tot zeer zwaar verontreinigd.

2. Operationele doelstellingen

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD Bergen: Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.

OPD Natuur-ecologie: Het herstellen en behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

OPD Natuur-ecologie: Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.

3. Maatregelen

Waterberging

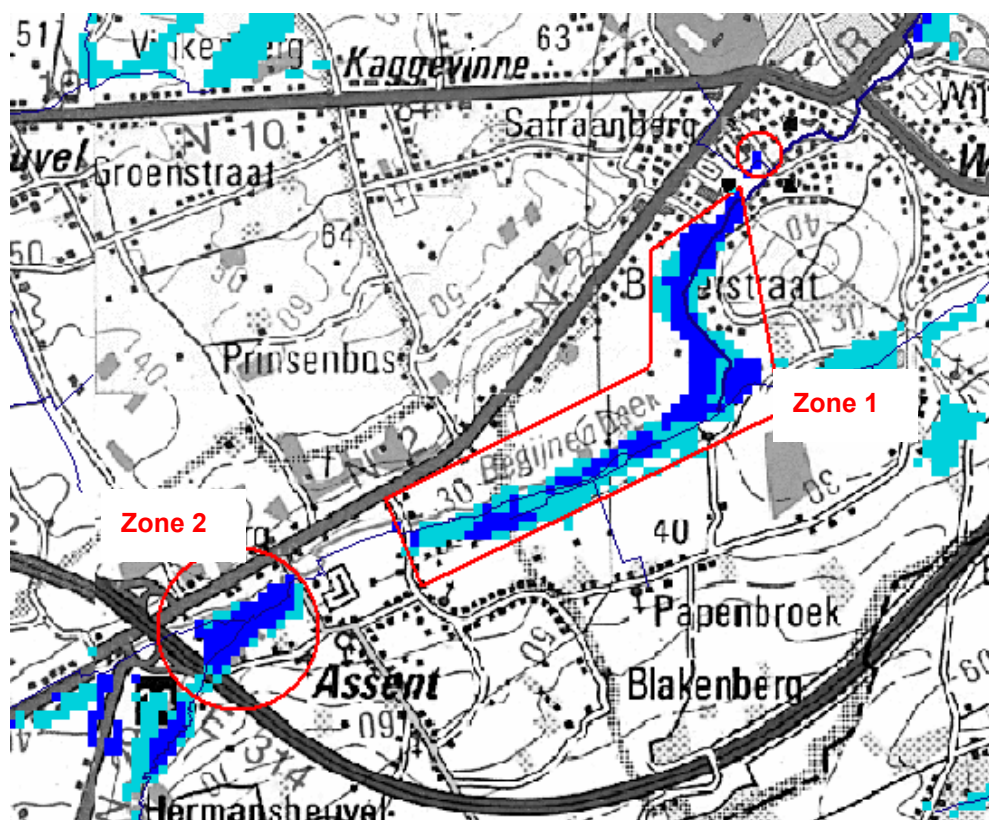
Een MER wordt uitgevoerd met als doel na te gaan welke maatregelen (hermeandering, ...) genomen kunnen worden om naar een optimale afstemming van waterberging en ecologisch herstel te streven. Hierbij werd voor het volledige NOG-gebied nagegaan welke zone ideaal was voor de realisatie van bijkomende waterberging. In de ontwerp-MER worden 3 ingrepen weerhouden:

- Realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied ter hoogte van Kloosterberg. De geplande ingrepen zijn de herinschakeling van de "oude Begijne(n)beek", de aanleg van één dwarsdijk met knijpconstructie stroomopwaarts de Reustraet en de aanleg van een aantal lage dwarsdijken in het valleigebied (zone 1);
- Realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied stroomopwaarts het verdeelkunstwerk. De geplande ingrepen zijn de aanleg van een dwarsdijk met knijpconstructie en de herinschakeling van de "oude Begijne(n)beek" (zone 2);
- Realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied ter hoogte van Theuma (tussen zone 1 en zone 2). De geplande ingrepen zijn de afgraving van het opgehoogde terrein (zone natuurgebied), het herstel van de natuurlijke ligging van de Begijne(n)beek en de realisatie van een dwarsdijk met knijpconstructie .

De realisatie van de derde ingreep is afhankelijk van de oplossing voor het juridische dispuut m.b.t. het gebied. Uit de gedetailleerde modelleringsresultaten blijkt dat de realisatie van dit project belangrijk is voor de veiligheid van Diest.

Om het effect van de versnelde afvoer van de autosnelweg E314 te compenseren kunnen een aantal maatregelen genomen worden. Optimalisatie van bestaande bufferbekkens en het aanleggen van nieuwe bufferbekkens is aangewezen. De aanleg van een nieuw bufferbekken wordt voorzien ten noorden van de autosnelweg ter hoogte van Assent (zone 2 op Figuur 50).

Figuur 50: Consensusgebieden waterberging Begijne(n)beek



Legende: Lichtblauw: potentieel waterbergingsgebied
Donkerblauw: actueel waterbergingsgebied

Rivierherstel, oplossen vismigatieknelpunt, ...

De realisatie van de waterbergingsgebieden ter hoogte van het verdeelwerk Begijne(n)beek/Leugebeek zal als een integraal project worden opgevat waarbij naast waterberging

ook aandacht zal besteed worden aan vernatting van natuurgebied, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten enz.

INTEGRAAL PROJECT HERK EN MOMBEEK

1. Knelpunten

De jongste jaren zijn er – met toenemende frequentie – wateroverlastproblemen opgetreden in bijna alle bebouwde zones in de Herkvallei, o.a. te Hoepertingen, Herten, Alken, Stevoort, Wellen en Herk-de-stad (industrieterrein).

In de vallei van Herk en Mombeek doet zich zowel een groot erosieprobleem als overstromingsgebied voor dat het gevolg is van rechtstreekse waterafvoer van de hellingen en niet direct van de overstromingen van de beken.

De structuurkwaliteit werd in het verleden grondig negatief beïnvloed door rechttrekkingen, intensief beheer ... Door de afname van de structuurkwaliteit, de aanwezigheid van vele vismigratieknelpunten en de slechte waterkwaliteit nam de zeer rijke visfauna drastisch af.

2. Operationele doelstellingen

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD Bergen: Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.

OPD Natuur-ecologie: Het herstellen en behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

OPD Natuur-ecologie: Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.

3. Maatregelen

Waterberging

Op de Herk (zie Figuur 51) worden twee grote en twee kleinere waterbergingsgebieden voorzien om de overstromingen in o.a. Alken tegen te gaan. Een belangrijke randvoorwaarde bij het uitvoeren van deze werken is een goede waterkwaliteit.

- Zone 1: Overstromingsgebied Stevoort.

Het overstromingsgebied Stevoort heeft de grootste bergingscapaciteit (ca. 700.000 m³) van alle zones die in de modelleringsstudie als gecontroleerd overstromingsgebied zijn onderzocht. Momenteel is een MER-project bezig waarbij twee scenario's zullen onderzocht worden:

- Het scenario uit de modelleringsstudie waarbij de volgende maatregelen voorzien zijn:
 - Realisatie van een knijpconstructie op de Herk en de Kleine Herk.
 - Aanleg van een afsluitdijk met een langgerekte overstordijk.
- Het aangepaste scenario op basis van de ecologische inventarisatie, waarbij de principes van het integraal waterbeheer nagestreefd worden.

Terzelfdertijd zullen enkele maatregelen uitgevoerd worden naar ecologisch herstel. Het optimaliseren van ecologische en landschappelijke functie van de vallei en het aansluiten van het project in Stevoort op de andere maatregelen op Herk en Mombeek wordt verder bekeken in de context van het integraal project Herk en Mombeek.

- Zone 2: Een klein overstromingsgebied stroomafwaarts van Alken.

- Zone 3: Overstromingsgebied stroomopwaarts van Alken – Groot Beemd (Russelt).

Dit overstromingsgebied moet de wateroverlast in Alken helpen oplossen. Het project kan gerealiseerd worden door het herstellen van de oude overstromingsbeemden door het aanleggen van een overstordijk. Hiermee zou de oorspronkelijke situatie worden hersteld, vermits beemden vroeger frequent overstroonden.

- Zone 4: Een klein overstromingsgebied stroomafwaarts van Herten.

De werking van dit overstromingsgebied moet bijdragen tot het beperken van wateroverlast in het centrum van Wellen en ter hoogte van een bedrijf in de omgeving. De extra waterberging kan hier gerealiseerd worden door:

- Een lokale verlaging van de Herkdijk.
- Debietregeling via een klepstuw. Indien de klepstuw voorzien wordt, dient het effect op de vegetatie nog verder onderzocht te worden.
- Hermeandering waterloop de Herk te Borgloon en Wellen. Er wordt voorgesteld om de Herk in zijn oorspronkelijke bedding te leggen en te laten meanderen op plaatsen waar het mogelijk is (vanaf de spoorwegbrug tot voor de oude molen (Berlingen). Eveneens kunnen er waterbufferzones worden gecreëerd om wateroverlast in lager gelegen gebieden te verminderen. Vanaf de oude molen tot aan het industrieterrein (Wellen) kan eventueel ook een waterbufferzone worden voorzien.

Onderzoeken van mogelijkheden van winwin projecten waterberging-natuurontwikkeling in het stroomgebied van de Herk tussen Mettekoven en Hoepertingen (zie Figuur 51).

Op de Mombeek zijn drie gebieden gelegen die kunnen dienst doen als waterbergingsgebied. Voor de Mombeek werd geen modelleringsstudie uitgewerkt en is de inrichting van deze gebieden bijgevolg nog niet in detail uitgewerkt. Daarnaast zijn er in de vallei van de Mombeek slechts weinig problemen met overstromingen. Het aanleggen van ondervermelde overstromingsgebieden kan wel bijdragen tot het tegengaan van overstroming in de Herkvallei (o.a. te Stevoort):

Voor het valleigebied van de Mombeek is nog geen modellering beschikbaar. Uit de ecologische visie blijkt dat de mogelijkheden hier nochtans groot zijn om extra waterberging te combineren met natuurherstel van het valleigebied (natuurgebied, VEN-gebied, Habitat-richtlijngebied...). Door VMM en Agentschap voor Bos en Natuur zal een gedetailleerde ecohydrologische studie voor het gebied opgemaakt worden. Mogelijkheden voor de combinatie van waterberging met natuurherstel zijn onder meer:

- Zone 5: Overstromingsgebied stroomafwaarts Wimmertingen – Oftingen.

In dit VEN-gebied is verdroging een belangrijk knelpunt. Met zeer beperkte ingrepen zou dit gebied als overstromingsgebied kunnen ingericht worden. Een dijkverlaging op de linkeroever van de Mombeek laat toe dat water van de Mombeek het gebied kan instromen.

Dit project dient de nodige prioriteit te krijgen omwille van het hoge potentieel om hier een winwin te realiseren tussen waterberging, waterconservering en ecologisch herstel.

In de vallei van de Mombeek zijn de mogelijkheden groot voor de realisatie van volgende doelstellingen in een geïntegreerd project:

- Herstel natuurlijke waterberging in het valleigebied.
- Vernatting i.f.v. natuurdoelstellingen.
- Structuurherstel van de waterloop.

Een grondige voorbereiding van dit project is nodig om tot een optimale inrichting te komen. Dit kan door de uitvoering van oppervlakte- en grondwatermodellering gecombineerd met een ecohydrologische studie (model NICHE...). Doel van deze opdracht is om tot een inrichtingvoorstel te komen waarbij natuurherstel en waterberging optimaal op elkaar afgestemd worden.

- Zone 6: overstromingsgebied stroomopwaarts Wimmertingen.

In dit gebied zou een hermeanderingsproject kunnen gecombineerd worden met extra waterberging. Tegelijkertijd kunnen dan de vismigratieknelpunten opgelost worden.

- Zone 7: Een smal en langgerekt overstromingsgebied stroomafwaarts van Vliermaal.

Naast de wachtbekkens op Vlaams niveau is er op provinciaal niveau ook nog een wachtbekken gepland, nl. op de Kleine Herk, aan de nutstraat in Wellen. Ter hoogte van de Engelingen molen wordt misschien ook nog een overstromingszone ingericht.

Water voor de mens

Bij de aanleg van het wachtbekken van Stevoort zal er op de nieuw aangelegde dwarsdijk een fietspad voorzien worden.

Oplossen vismigratieknelpunten

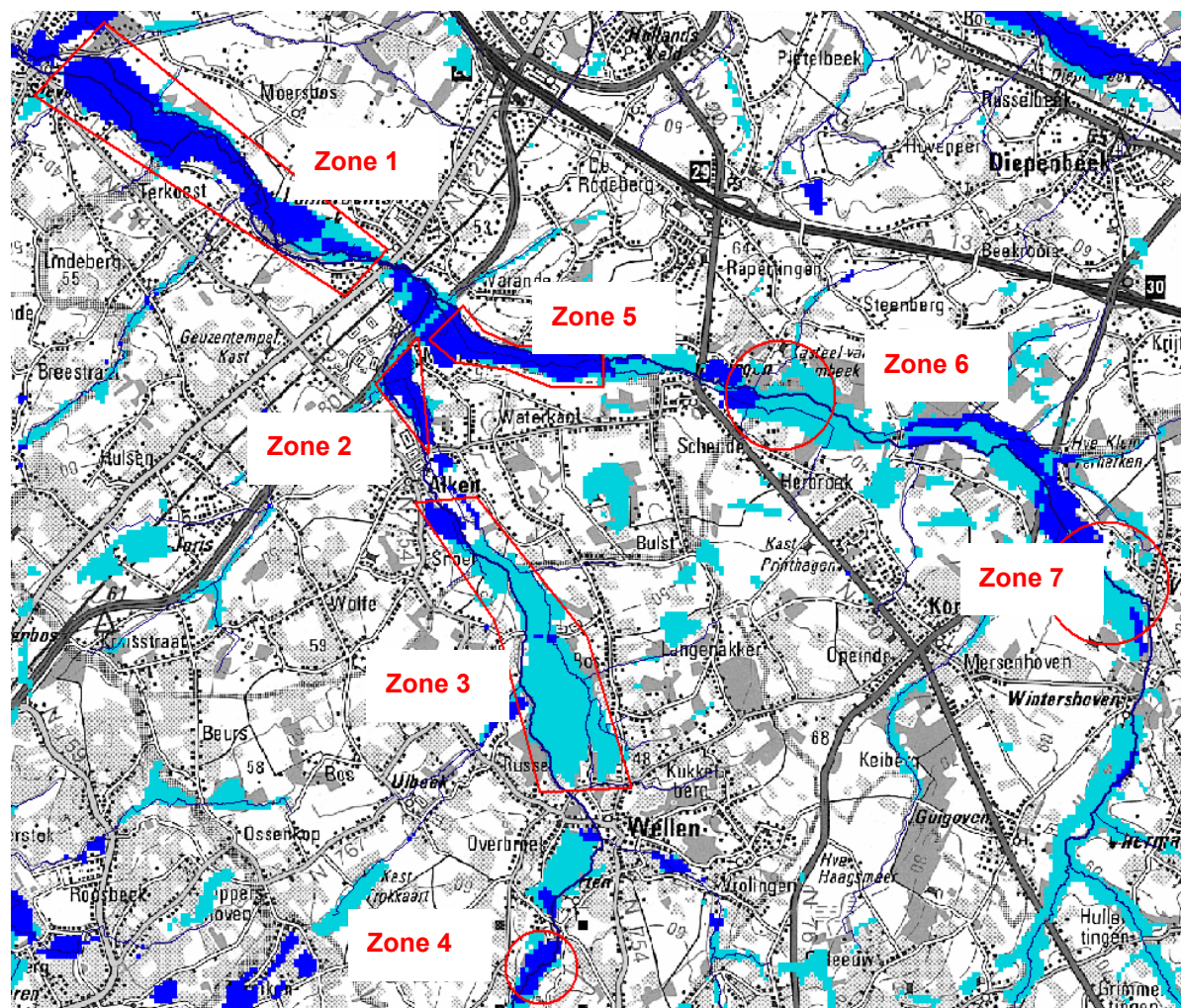
In eerste instantie worden de vismigratieknelpunten ter hoogte van de geplande overstromingsgebieden weggewerkt. Op termijn zullen ook de andere knelpunten gesaneerd worden.

Natuur-ecologie

In dit integraal project zal ook aandacht geschonken worden aan het Limburgse soortenproject Kamsalamander van de gemeente Wellen en aan het Limburgse soortenproject Ijsvogel van de gemeente Alken. Er wordt eveneens aandacht geschonken aan het project 'Herk en Mombeek – Blauwe Lint, Groene Parels. Er zal ook worden gestreefd naar een efficiënte samenwerking en taakverdeling tussen deze projecten.

Structuurherstel

Voor de Herk & Mombeek zijn de mogelijkheden groot voor structuurherstel van de waterloop (spontane hermeandering, plaatsing van stroomdeflectoren, herinschakeling oude bedding...). In de ecologische visie werden de mogelijkheden in kaart gebracht. Waar haalbaar worden de geplande ingrepen (aanleg overstromingsgebieden, sanering vismigratieknelpunten...) gecombineerd met structuurherstel.



Legende: Lichtblauw: potentieel waterbergingsgebied
Donkerblauw: actueel waterbergingsgebied

Figuur 51: Consensusgebieden waterberging Herk en Mombeek.

INTEGRAAL PROJECT GETE

1. Knelpunten

In het bekken van de Gete zijn er regelmatig overstromingen. Grote problemen naar wateroverlast in bebouwde zones zijn er niet. De realisatie van extra berging is wenselijk om de druk in de stroomafwaartse gebieden te doen afnemen.

De slechte waterkwaliteit vormt in de Grote Gete een belangrijk knelpunt.

Op de Gete en de Melsterbeek komen enkele watermolens (o.a. Metsterenmolen, Elsbroekmolen) voor die een vrije vismigratie tegengaan. Daarnaast zijn er nog enkele andere knelpunten aanwezig zoals bodemvallen, stuwen, schuiven en duikers.

2. Operationele doelstellingen

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD Bergen: Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.

OPD Natuur-ecologie: Het herstellen en behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

3. Maatregelen

Waterberging

In het valleigebied van de Gete en de Melsterbeek wordt één bergingsgebied voorzien, nl. het mondingsgebied Melsterbeek met Gete (zie Figuur 52).

Doel van de herinrichting van de vallei is het streven naar een optimaal waterregime in functie van een optimale waterberging, herstel van de habitatkwaliteit van de waterlopen en het ecologisch herstel van het valleigebied. Door de bijkomende waterberging in het gebied kan wateroverlast in het Getebekken beperkt worden.

Bij de herinrichting is het de intentie om in de mate van het mogelijke aan te sluiten bij het natuurlijke watersysteem en rekening te houden met de ecologische waarden van het gebied. De precieze inrichtingsvarianten zoals uitgewerkt in de modelleringsstudie en de ecologische visie moeten nog verder geconcretiseerd worden. Hierbij is het belangrijk een lokaal grondwatermodel op te maken om ook de effecten van de verschillende inrichtingsvarianten op de grondwatertafel in te schatten. De impact van de gewijzigde waterhuishouding van de Gete en Melsterbeek (zowel grondwater als overstromingen) op de functies van het valleigebied (landbouw, natuur, bos) zal bestudeerd worden zodanig dat een optimaal inrichtingsvoorstel uitgewerkt kan worden.

Op de Kleine Gete wordt er stroomopwaarts Zoutleeuw t.h.v. het mondingsgebied Dormaalse beek een bergingsgebied voorzien (zone 1 op Figuur 53).

Dit wachtbekken op de Kleine Gete stroomopwaarts Zoutleeuw nabij de monding van de Dormaalbeek zou een bergingsvolume van 1.100.000 m³ hebben. De aanleg van dit waterbergingsgebied vergroot doorgaans het beschikbare buffervolume in het gebied 10 maal in vergelijking met de huidige toestand.

Opstuwung in het bekken zou kunnen gebeuren door een regelbare klepstuw nabij de oude spoorwegbedding. Door deze lage drempel zou het bekken 10-maal per jaar worden aangesproken tegenover eens in de 5 jaar in de huidige toestand.

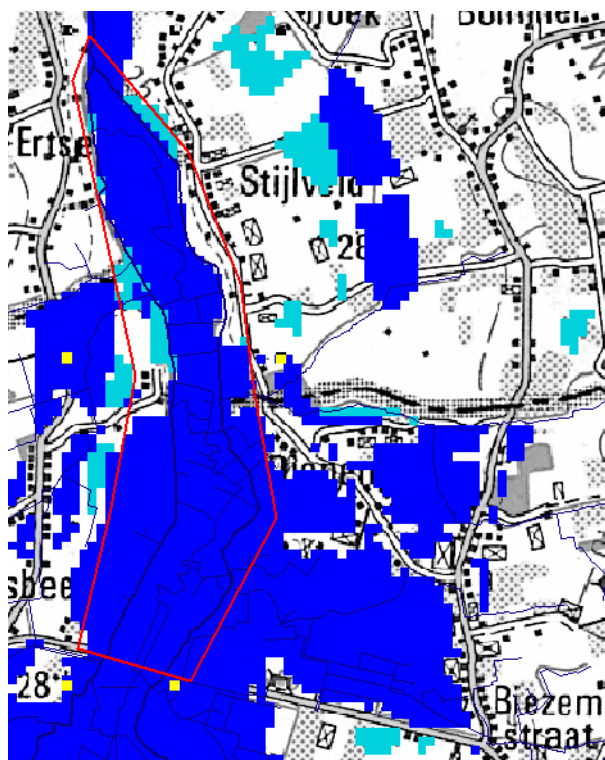
Langsheen de Grote Gete zijn drie waterbergingsgebieden voorzien (zie Figuur 53):

- Zone 2: Stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter.

Doel is in dit gebied de waterbergingscapaciteit van het valleigebied te herstellen. De ingrepen zullen afgestemd worden op de beoogde bosuitbreidingsfunctie van het gebied en de resultaten van het ecohydrologische onderzoek dat in opdracht van de provincie Vlaams-Brabant. Naast waterberging kan ook aan vernatting en structuurherstel van de waterlopen gewerkt worden.

- Zone 3: Stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken.
- Zone 4: Stroomopwaarts Tienen.

Hierbij wordt een waterbergingsgebied voorzien in het valleigebied stroomopwaarts de E40 te Hoegaarden. Ook in dit gebied zijn anti-verdrogingsmaatregelen van de natuurzones wenselijk.

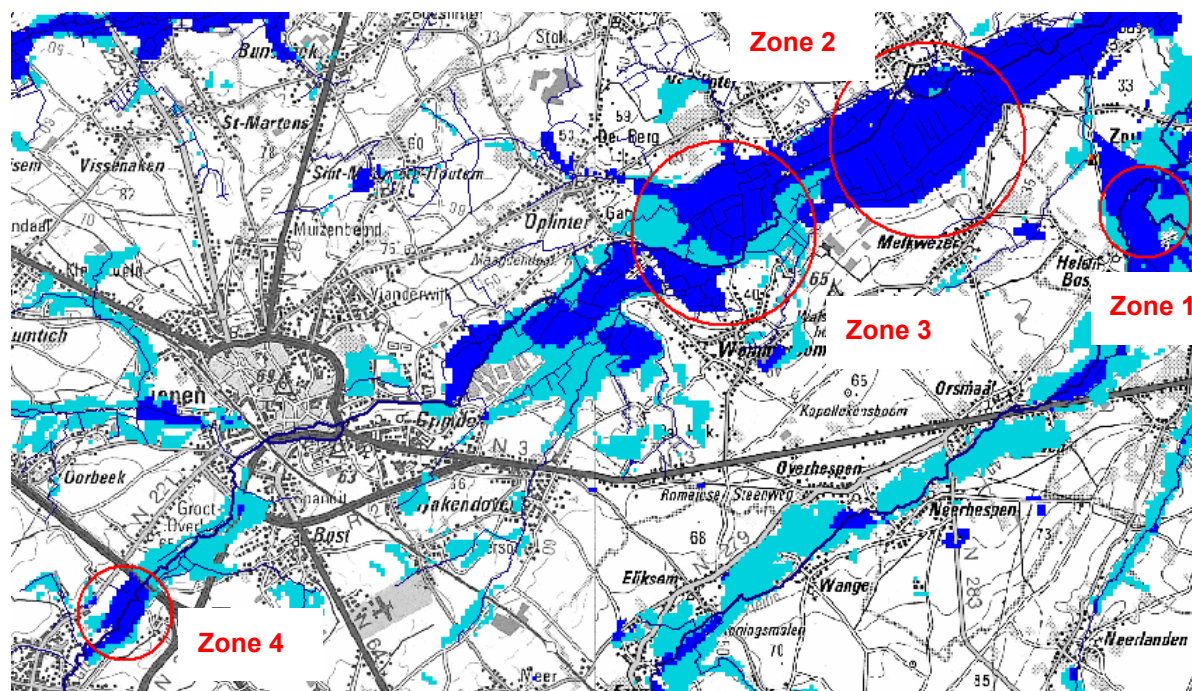


Legende: Lichtblauw: potentieel waterbergingsgebied
Donkerblauw: actueel waterbergingsgebied

Figuur 52: Consensusgebieden waterberging Gete en Melsterbeek.

Voor alle bovenvermelde waterbergingsgebied geldt het feit dat de overstromingsduur en –frequentie moet afgestemd worden op het bodemgebruik binnen het valleigebied. Er moet gestreefd worden naar een multifunctionaliteit van de bergingsgebieden.

Figuur 53: Consensusgebieden waterberging Grote en Kleine Gete.



Legende: Lichtblauw: potentieel waterbergingsgebied
Donkerblauw: actueel waterbergingsgebied

Oplossen vismigratieknelpunten

Op de Gete te Tienen zijn al een aantal visdoorgangen gerealiseerd. Deze zullen verder geoptimaliseerd worden.

Samen met de realisatie van de overstromingsgebieden zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Te Hoegaarden wordt naar een afstemming van de werking van de watermolen en vismigratie gestreefd. Op termijn zullen alle vismigratieknelpunten van de Gete gesaneerd worden.

INTEGRAAL PROJECT ZWARTE BEEK

1. Knelpunten

De middenloop van de Zwarte beek is uiterst waardevol. Een belangrijk knelpunt is de buffering van de bovenloop om de negatieve impact op de waardevolle loop te beperken. Ook herstel van de ecologische verbinding tussen de Demer en de middenloop is belangrijk.

In het stroomgebied van de Zwarte Beek bevinden zich 7 stuwen waarvan 6 een migratieknelpunt vormen. Naast stuwen komen er 15 kleinere bodemvallen voor met een verval van 0.1 tot 0.5 m. Tenslotte vormen ook nog de Stalse molen en de watermolen te Rommelo (Beringen) een knelpunt.

Vanaf Beringen is de waterkwaliteit in de Zwarte Beek slecht. Ter hoogte van de bron van de Zwarte Beek treedt eutrofiëring op als gevolg van de aanwezigheid van een uitgestrekt landbouwgebied.

2. Operationele doelstellingen

OPD Natuur-ecologie: Het herstellen en behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

3. Maatregelen

Oplossen vismigratieknelpunten

Het oplossen van de vismigratieknelpunten in het stroomgebied van de Zwarte Beek wordt als prioritair beoordeeld. De vismigratieknelpunten kunnen als volgt opgelost worden:

- **Stuwen:** Aangezien het telkens om kleine stuwen gaat en het behoud van de opstuwingswenselijk is, lijkt een verspreiding van het verval over een grotere afstand door middel van actieve beekverruwing de meest aangewezen oplossing: boomstammen, betonstorting, stortstenen en bodempeilverhoging. Voor de stuw ter hoogte van Rommelo dient enkel een vispassage voorzien te worden indien de tak met de huidige stuw de hoofdstroom is.
- **Bodemvallen:** Dit kan op eenzelfde manier worden aangepakt als de stuwen. Door het geringere verval is de ingreep beperkt.
- **Watermolens:** De Stalse molen dient van een by-pass voorzien te worden. Voor de molen te Rommelo is enkel een by-pass nodig wanneer deze tak als hoofdstroom functioneert.

Beekherstel

Al dan niet samen met het herstel van de vismigratieknelpunten kunnen ook maatregelen genomen worden om de structuur van de waterloop en de relatie tussen de vallei en de waterloop (met extra bergingscapaciteit) genomen worden. De mogelijkheden worden concreet nagegaan.

Verbetering waterkwaliteit

Het is absoluut noodzakelijk om de negatieve invloed van het landbouwgebruik in de bovenlopen van de Zwarte Beek te beperken. Dit kan door bemestingsbeperkingen op te leggen en door een zuivering van het water (door rietvelden?) te voorzien. We moeten hierbij opmerken dat een groot deel van het betrokken landbouwgebied gedraineerd wordt waardoor er haast permanente aanvoer is van verontreiniging (overbemesting) en waardoor ook de insijpeling van het hemelwater beperkt wordt.

INTEGRAAL PROJECT DEMER STROOMOPWAARTS DIEST

1. Knelpunten

In het stroomgebied van de Demer treden regelmatig wateroverlastproblemen op ter hoogte van Scholen, Webbekom en Bilzen. Het grote knelpunt van deze overstromingen wordt gevormd door

enkele (erg geïsoleerde) bebouwing, het industriegebied van Halen (in beperkte mate ook dat van Herk-De-Stad), die mee onder water komen.

Er bevinden zich verschillende vismigratieknelpunten op de Demer, de meeste zijn (voormalige) watermolens (o.a. Renfortmolen) en in mindere mate stuwen.

Tussen Hasselt en Diest zijn verschillende zijrivieren en de Demer verlegd, rechtgetrokken en/of ingedijkt. Ook een aantal zijlopen zijn aan de monding in de Demer ingedijkt (vb. monding Mangelbeek, Demer langs het Schulensmeer).

De waterkwaliteit van de Demer vormt vooral ter hoogte van Hasselt een groot probleem.

2. Operationele doelstellingen

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD Bergen: Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.

3. Maatregelen

In de eerste planperiode van het bekkenbeheerplan zijn, met uitzondering van enkele verbeteringswerken aan de bestaande bergingsgebieden Webbekomsbroek en het oplossen van het vismigratieknelpunt Kleine Molen op de Mangelbeek, door VMM Afdeling Water geen maatregelen voorzien op de Demer, Munsterbeek en Mangelbeek. In een latere planperiode kan verder ingegaan worden op bovenvermelde knelpunten.

Wel is het van belang dat de veiligheid in de Demervallei blijft behouden. Dit kan bv. door controle, herstellen of verstevigen van de dijken langs de Demer.

Aanpassingen aan bestaande waterbergingsgebieden

Webbekomsbroek

Ten zuidoosten van Diest is het bestaande wachtbekken 'Webbekom' gelegen. Begin 2006 is een MER-procedure gestart voor het in gebruik nemen van het buitenbekken van het Webbekomsbroek. In het MER zullen verschillende alternatieven onderzocht worden. De bijkomende werkzaamheden die gepland zijn en die onderworpen zijn aan een milieueffectrapportage zijn de volgende:

Realisatie van een buitenbekken.

- Het zoeken van een oplossing voor de afwatering van de Leugenbeek.
- Verder afwerken van de dijk van het buitenbekken.

Met de afspraken/opmerkingen inzake de uitvoering van het buitenbekken Webbekomsbroek (advies van het Agentschap voor Bos en Natuur (kenmerk NB 84.51/06/1363) op het kennisgevingsdossier van de project-MER (lijn 4144 en 4145) 'Optimalisatie Wachtbekken Webbekom' wordt verder rekening gehouden.

Oplossen vismigratieknelpunten

Het vismigratieknelpunt van de Kleine Molen op de Mangelbeek zal op korte termijn gesaneerd worden. Er wordt hierbij naar een optimale afstemming met de watermolen en het omliggende gebied gestreefd.

Gezien de Demer een hoofdwaterloop vormt is de sanering van de vismigratieknelpunten prioritair.

Waterberging

Te Herkenrode zou een integraal project kunnen gerealiseerd worden, waarbij waterberging één van de doelstellingen is (zie integraal project domein Herkenrode). Daarnaast zou ook aandacht kunnen besteed worden aan vismigratie en beekherstel. Concrete plannen hiervoor zijn echter nog niet voorhanden.

INTEGRAAL PROJECT DOMEIN HERKENRODE

1. Knelpunten

In Herkenrode is een groot herstelproject lopende waarbij er gestreefd wordt naar een cultuurhistorisch herstel van de site en natuurontwikkeling. Water speelt een belangrijke rol in het gebied. De Demer stroomt doorheen het domein. De aanwezigheid van 2 watermolens en talrijke

waterlopen, grachten en greppels wijzen er op dat het watersysteem hier altijd een belangrijke rol vervulde.

Eén van de doelstelling van het project is de watermolens te herstellen. De doelstelling is om de Tuiltermolen actief in te schakelen in functie van energiewinning (waterkracht). Voor de Herkenrodemolen wordt enkel geopteerd voor een cultuurhistorisch herstel waarbij de molen slechts sporadisch zal werken.

Water is ook belangrijk voor het ecologisch herstel van het gebied. Een vernatting van het gebied is wenselijk om de beoogde natuurdoeltypes te bereiken. Een belangrijke randvoorwaarde is het Engels park van Herkenrode. Een verhoging van de waterstand mag de gezondheid van de parkbomen niet schaden.

Bij de herinrichting is het essentieel dat ook vismigratie mogelijk wordt. De Demer is een hoofdmigratieweg. Momenteel is vrije vismigratie niet mogelijk. Naast vrije vismigratie is het ook belangrijk dat er gestreefd wordt naar een structuurrijk watersysteem. Maximaal wordt ook gestreefd naar een stromend karakter van de waterlopen i.f.v. habitat voor de gewenste visfauna (typische beekvissen).

Tot slot geldt als randvoorwaarde dat de nodige veiligheid gerealiseerd worden. Dit betekent dat de herinrichting niet mag leiden tot bijkomende wateroverlast. Indien haalbaar is het bovendien wenselijk dat er waterberging in het valleigebied hersteld wordt zodanig dat wateroverlast stroomafwaarts de Demer voorkomen wordt. Uit Stuckens et al (2003) blijkt dat tot 130.000 m³ gestockeerd kan worden in het valleigebied.

2. Operationele doelstellingen

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD Vasthouden: Waterconservering: optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering.

OPD Natuur-ecologie: Het herstellen en behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

OPD Natuur-ecologie: Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.

3. Maatregelen

Herstel Tuiltermolen

Hiertoe is het noodzakelijk dat de Tuilterdemer terug ingeschakeld wordt. Gezien het de intentie is aan energiewinning te doen, is het belangrijk dat opstuwing tot 26,5m mogelijk is en dat een maximale hoeveelheid debiet naar de Tuiltermolen afgeleid wordt. Door de aanwezigheid van een brugje over de Tuilterdemer kan maximaal 3,5 m³/s via deze waterloop afgevoerd worden.

Vernatting

Naast opstuwing (tot 26,5 m) aan de huidige stuw en aan de Tuiltermolen is een verontdieping/opstuwing van de Valdemer en Demer ook wenselijk. De opstuwing van de Demer mag echter het achterwater van de Tuiltermolen niet boven een peil van 24,2m brengen. Concreet betekent dit dat de Demer enkel stroomopwaarts van aansluiting van de Tuilterdemer op de Demer opgestuwd kan worden en dat de Valdemer apart opgestuwd moet worden. Er moet ook voldoende afvoercapaciteit blijven voor hoogwatersituaties (de haalbaarheid moet nagegaan worden met het hydraulische model door afdeling Water).

Vrije vismigratie

Essentieel is dat vrij migratie voor vissen mogelijk is langs de tak die het hoogste debiet afvoert. Voor lage tot normale debieten is de realisatie van een nevengeul met bekkentrappen op de Tuilterdemer de meest haalbare oplossing. Voor hoge debieten is het wenselijk ook de Valdemer in te schakelen.

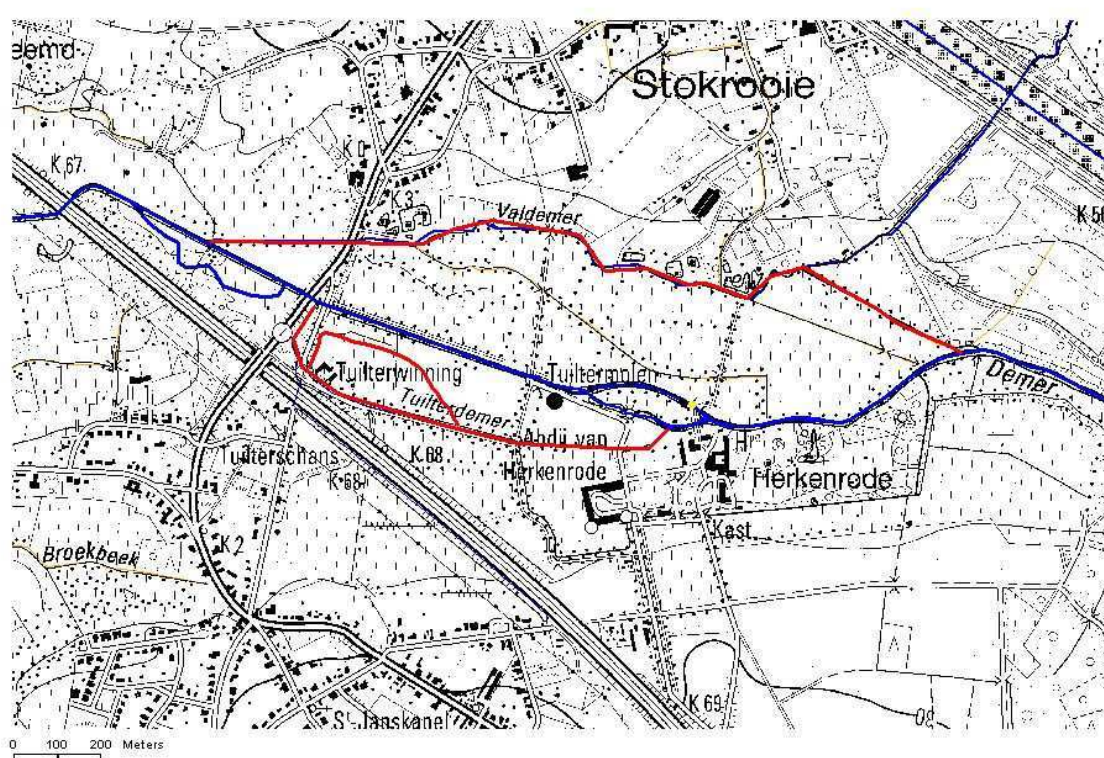
Habitatherstel waterloop

Het watersysteem in Herkenrode heeft een lage habitatkwaliteit en is sterk gestuwd. Dit zorgt voor stilstaand tot traagstromend water. Beekvissen vergen eigenlijk snelstromend water. Waar mogelijk moet dit nagestreefd worden naar habitatherstel door de aanleg van natuurlijke oevers, herstel van het stromend karakter... .

Veiligheid – waterberging

Randvoorwaarde voor opstuwing is dat er geen problemen met veiligheid optreedt. Uit een analyse van de opmetingen blijkt dat bij stuwing tot 26,5 m alle dijken voldoen. Ook het het RWZI van Kuringen en de overstorten vormen geen problemen. Het drempelpeil voor de overstort t.h.v. brug (over de Demer tussen Rode Rokstraat en Albertkanaalstraat) ligt op 26,87m TAW. Volgens Aquafin kan men aannemen dat 26,50m TAW kan beschouwd worden als het meest kritische peil thv RWZI Kuringen. Door het herstel van waterberging in het valleigebied tussen Demer en Valdemer kan wateroverlast stroomafwaarts voorkomen worden.

Scenario: vismigratie via Tuilterdemer en Valdemer



Figuur 54: Vismigratie via Tuilterdemer en Valdemer

INTEGRAAL PROJECT SCHULENSBROEK

1. Knelpunten

Het gebied Schulensbroek is een depressie, die enkele km lang is en een tweetal km breed en zich uitstrekt van Hasselt tot Halen is bijzonder waardevol voor de natuur.

Het is een deel van het Vogelrichtlijngedebied Demervallei ten oosten van Aarschot', het is een Speciale Beschermingszone (SBR-H BE2400014 De Demervallei) in het kader van de Habitatrictlijn en maakt deel uit van het Natura-2000 netwerk. De Vlaamse regering heeft op 4 februari 2005 het Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan 'Afbakening van de gebieden van de natuurl(j)ke en agrarische structuur: Onderdelen van de Grote Eenheid Natuur 'Schulensbroek' definitief vastgesteld. Hierdoor werd één belangrijk deel van het Schulensbroek afgebakend als Natuurgebied op het gewestplan waarbij het gebied als hoofdfunctie natuur en waterberging krijgt en waardoor het gebied bestemd is voor de instandhouding, de ontwikkeling en het herstel van de natuur, het natuurlijk milieu en de landschapswaarden.

Bovendien is het Schulensbroek een erkend natuurreservaat waar Natuurpunt De Vrienden van het Schulensbroek vzw momenteel meer dan 260 ha in eigendom heeft en de gronden binnen het wachtbekken 'het Schulensmeer' beheert in opdracht van het Agentschap Natuur en Bos van de Vlaamse Gemeenschap (ongeveer 140 ha). In dit erkend natuurreservaat staat volgens de algemene beheersdoelstellingen het herstel van het rivierenecosysteem en de volledige ontplooiing ervan centraal, bovenop het verhogen van de dynamiek door het stimuleren van periodieke, natuurlijke

overstromingen; het toelaten van meandering en het verzekeren van een ongeconditioneerde grondwatertafel. Het grootste deel van het Schulensbroek bestaat uit natte graslanden doorregen met grachten, rietkragen en knotwilgen. Een dicht net van grote en kleine waterwegen, met daaraan gekoppeld kleine landschapselementen, vormt de ruimtelijke structuur in het Schulensbroek. Talrijke grotere waterlopen (Herk, Gete, Mangelbeek) vinden in het Schulensbroek hun weg in de Demer. Daarnaast is het gebied doorweven met vele kleinere grachten en sloten. Door de aanwezigheid van een uitgebreid waternetwerk in het Schulensbroek, vormt het integraal waterbeleid een belangrijk beleidsinstrument voor het gebied.

Vanuit zowel natuurbehoud als landbouw worden vragen gesteld inzake de waterhuishouding in (verschillende delen van) het gebied. Door een grondig onderzoek van deze vragen en voorstellen kan bekeken worden in hoeverre de verschillende belangen met elkaar verzoend kunnen worden. Hierbij mag de veiligheidsfunctie echter niet uit het oog worden verloren en wordt best zowel een korte als lange termijnvisie ontwikkeld.

In het Schulensmeer komen Grote waternavel en Waterteunisbloem als exoot voor.

2. Operationele doelstellingen

OPD Natuur-ecologie: herstellen en behouden van longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

OPD Natuur-ecologie: zorgen voor waterlopen met hoge structuurkwaliteit, hoog zelfreinigend vermogen en natuurlijke biodiversiteit.

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD's Bergen: extra waterberging mogelijk maken en Beschermen van (legaal (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.

3. Maatregelen

In de eerste planperiode van het bekkenbeheerplan zijn, met uitzondering van enkele verbeteringswerken aan het bestaande bergingsgebied Schulensmeer door VMM Afdeling Water geen maatregelen voorzien in het Schulensbroek. In een latere planperiode kan verder ingegaan worden op bovenvermelde knelpunten. Wel is het van belang dat de veiligheid in de Demervallei blijft behouden. Dit kan bv. door controle, herstellen of verstevigen van de dijken langs de Demer.

Onderzoeken van mogelijkheden van actief peilbeheer om te komen tot een minimumwaterstand op basis van ecologische parameters in het Schulensbroek (Herk, Vroente, Snijken).

Oplossing zoeken voor de wateroverlast problemen rond de Vroente - Overstort (Technisch Plan).

De GLE studie 'Trage Waters in het Schulensbroek' zal mee dienst doen als element in de besprekingen binnen dit integraal project.

In dit Integraal project zal ook aandacht geschonken worden aan het Limburgse soortenproject Grote Modderkruiper van Herk-de-Stad.

Aanpassingen aan bestaande waterbergingsgebieden

Schulensmeer

Op basis van de ervaringen van de recente overstromingen zullen enkele verbeteringswerken uitgevoerd worden om de veiligheid maximaal te garanderen.

INTEGRAAL PROJECT DEMER TUSSEN DIEST EN WERCHTER

1. Knelpunten

Door de opstuwning van de zijbeken (o.a. Winge, Motte en De Hulpe) bij hoge waterstanden in het ingedijkte traject van de Demer komen bepaalde gebieden langs deze beken regelmatig en langdurig onder water te staan. Dit was in het recente verleden de oorzaak van de ernstige wateroverlast in bepaalde woonwijken van Rotselaar, Aarschot en Diest.

Het huidige probleem is een indirect gevolg van de vroeger uitgevoerde normalisatiewerken. Doordat de Demerdijken relatief hoog liggen (12,60 m TAW), geldt hetzelfde voor het waterpeil op de Demer in tijden van was. Verschillende zijwaterlopen kunnen hierdoor niet meer afwateren naar de Demer, worden opgestuwd en treden buiten hun oevers. Andere gevolgen van de uitgevoerde normalisatiewerken zijn verdroging van het valleigebied en een geringe structuurkwaliteit.

2. Operationele doelstellingen

OPD Bergen: Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.

OPD Bergen: Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.

OPD Vasthouden: Waterconservering: optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering.

OPD Natuur-ecologie: Het herstellen en behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de vallei.

OPD Natuur-ecologie: Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.

3. Maatregelen

Voor het segment van de Demer tussen Diest en Werchter wordt de visie die is uitgewerkt in de studie 'Ontwikkelingsplan Demer' overgenomen. Het Ontwikkelingsplan Demer beoogt de studie van de Demervallei tussen Diest en Werchter, met de nadruk op natuurontwikkeling hand in hand met toename van de veiligheid (tegen overstromingen). Binnen de studie is er ook ruime aandacht voor bos, landbouw en recreatie.

De uitwerking van de gebiedsvisie verwijst nadrukkelijk naar de doelstellingen van het decreet betreffende integraal waterbeleid (18 juli 2003), in de mate dat deze begrepen zijn in de bevoegdheid van de opdrachtgevende besturen (de afdelingen Natuur en Water van AMINAL) en de beheerder van de Demer (de afdeling Zeeschelde van Waterwegen en Zeekanaal NV). Deze worden hieronder opgesomd in de mate dat zij van toepassing zijn (aspecten van chemische kwaliteit vallen hier duidelijk buiten omdat ze via andere projecten worden gerealiseerd):

- Het herstel van oppervlaktewater- en grondwaterlichamen en het duurzame beheer van de voorraden, waarbij goede ecologische en kwantitatieve toestand vallen onder de bevoegdheid van de opdrachtgevende en verantwoordelijke besturen.
- Behoud en herstel van de natuurlijke werking van watersystemen en verbeteren en herstel van aquatische ecosystemen (waaronder het verzekeren van vrije vismigratie) en daarvan afhankelijke terrestrische ecosystemen.
- Beheer van oppervlaktewater organiseren zodat:
 - Het schadelijke effect van niet-natuurlijke elementen in en langs het oppervlaktewatersysteem ongedaan gemaakt of beperkt wordt.
 - Verdroging ongedaan gemaakt wordt.
 - Ruimte aan het water geboden wordt ter herstel van watergebonden functies van de oeverzones en overstromingsgebieden.
 - De risico's op overstromingen van vergunde of vergund geachte bebouwing en bedrijfsgebouwen buiten overstromingsgebieden worden teruggedrongen.
- De integrale afweging van de diverse functies binnen het watersysteem, en het onderlinge verband tussen de verschillende functies.
- Het bevorderen van de betrokkenheid van de mens met het watersysteem, waaronder verhogen van de beleving in stedelijk gebied en vormen van zachte recreatie.

De meest recente technische middelen en inzichten worden ingezet om het onderlinge verband tussen oppervlaktewater en grondwater enerzijds en het watersysteem en het watergebonden ecosysteem anderzijds te bestuderen en te gebruiken als een onderbouwde afweging van de verschillende functies in de vallei.

In het voorjaar van 2005 werd een eerste voorstel van eindstreefbeeld voor de Demer en de Demervallei voorgesteld, het zogenaamde 'COM-scenario' of 'COM-streefbeeld'. Het COM-scenario was een compromis tussen veiligheid en ecologie. Het bestond uit een reeks terreinrengrepen zoals dijkverleggingen en heraanshakelen van oude meanders. Het vertoonde echter nog twee belangrijke nadelen. Enerzijds was er bij zware stormen nog onvoldoende waterspreiding over de vallei. Anderzijds werden de landbouwgebieden te Langdorp en te Betekom al bij kleine stormen - die

statistisch twee maal per jaar voorkomen - overstroomd. Voor deze twee problemen werd tijdens de zomermaanden 2005 stapsgewijze een oplossing gezocht ... en gevonden met het FIN-scenario.

Het FIN-scenario biedt voor de twee gestelde problemen een oplossing, maar tegelijk blijven de oorspronkelijke doelstellingen van het Ontwikkelingsplan Demer overeind. Ook het FIN-scenario omvat een waslijst aan ingrepen op het terrein. De belangrijkste zijn herinschakeling van heel wat oude meanders, verwijdering van oude dijken en aanleg van nieuwe dijken. Als het FIN-scenario gerealiseerd wordt, zal het Demerpeil in de urbane gebieden bij zware stormen lager blijven en in droge periodes zal het Demerpeil hoger blijven.

Het resultaat van de studie Ontwikkelingsplan Demer is een valleierinrichtingsplan met als doel een optimalisatie van zowel natuurherstel als waterveiligheid in de vallei, waarbij ook rekening wordt gehouden met andere belangen in het gebied.

De verschillende veranderingen op het terrein worden voorgesteld op luchtfoto's om de geografische situering te vereenvoudigen. De beschrijving start in Diest en volgt de Demer stroomafwaarts tot in Werchter. De witte lijn op de figuren is de rand van het studiegebied. De gele lijnen zijn de te behouden of nieuw aan te leggen dijken.

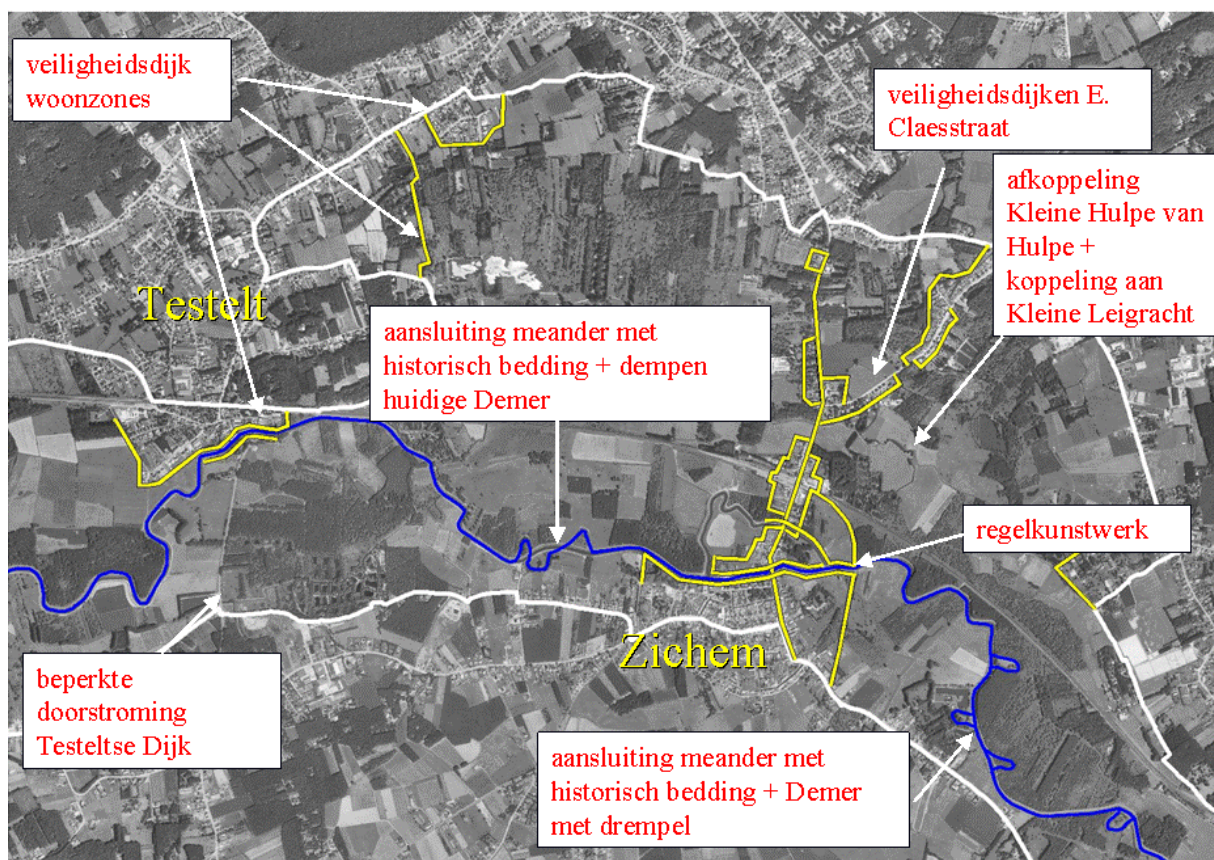
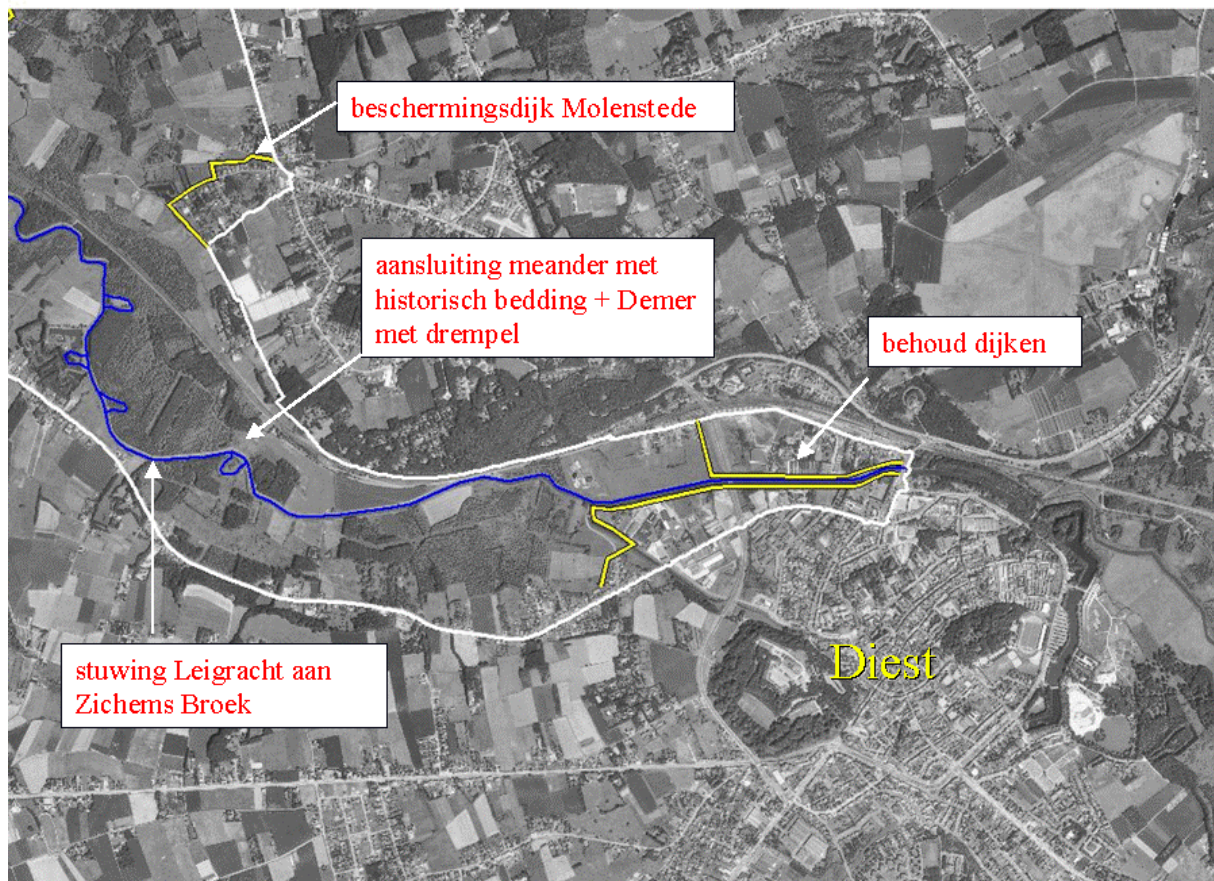
De kerngedachten van de voorgestelde maatregelen zijn:

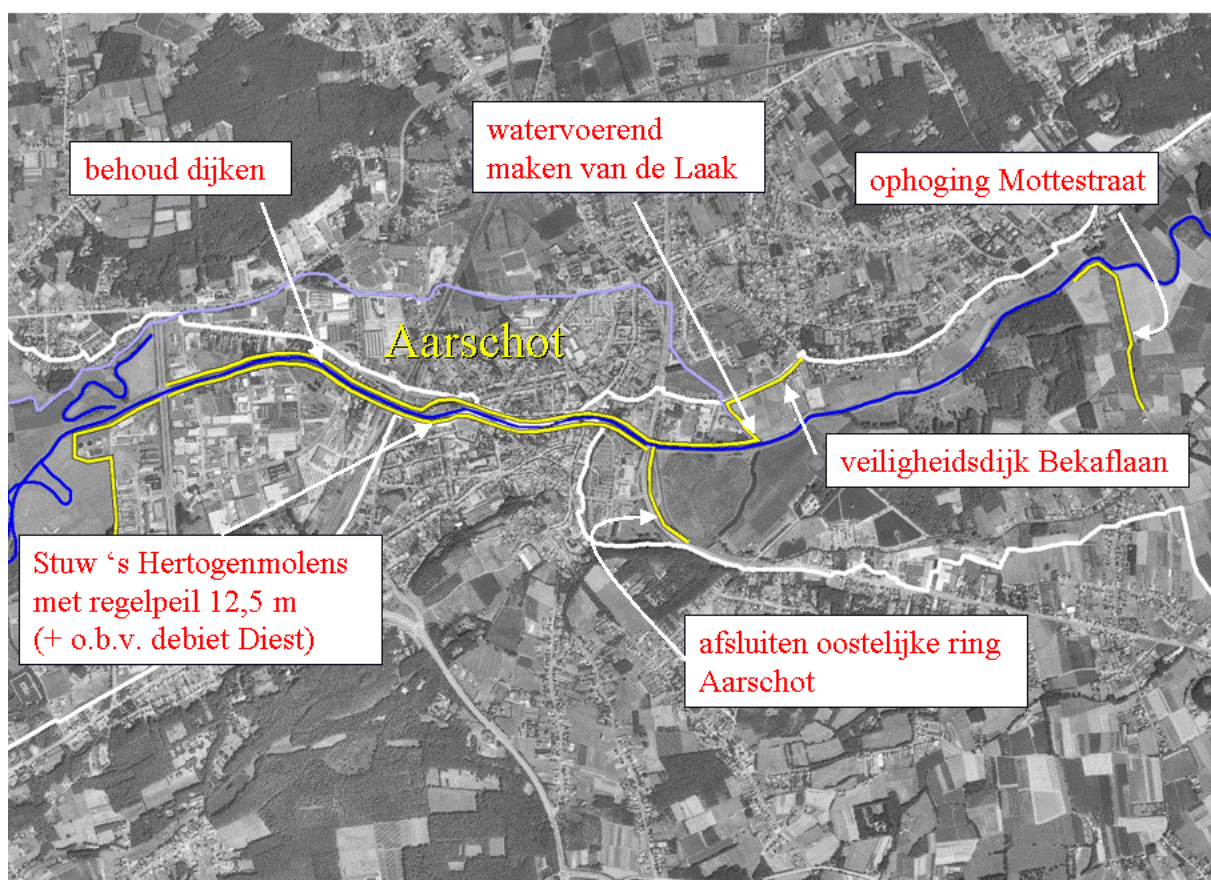
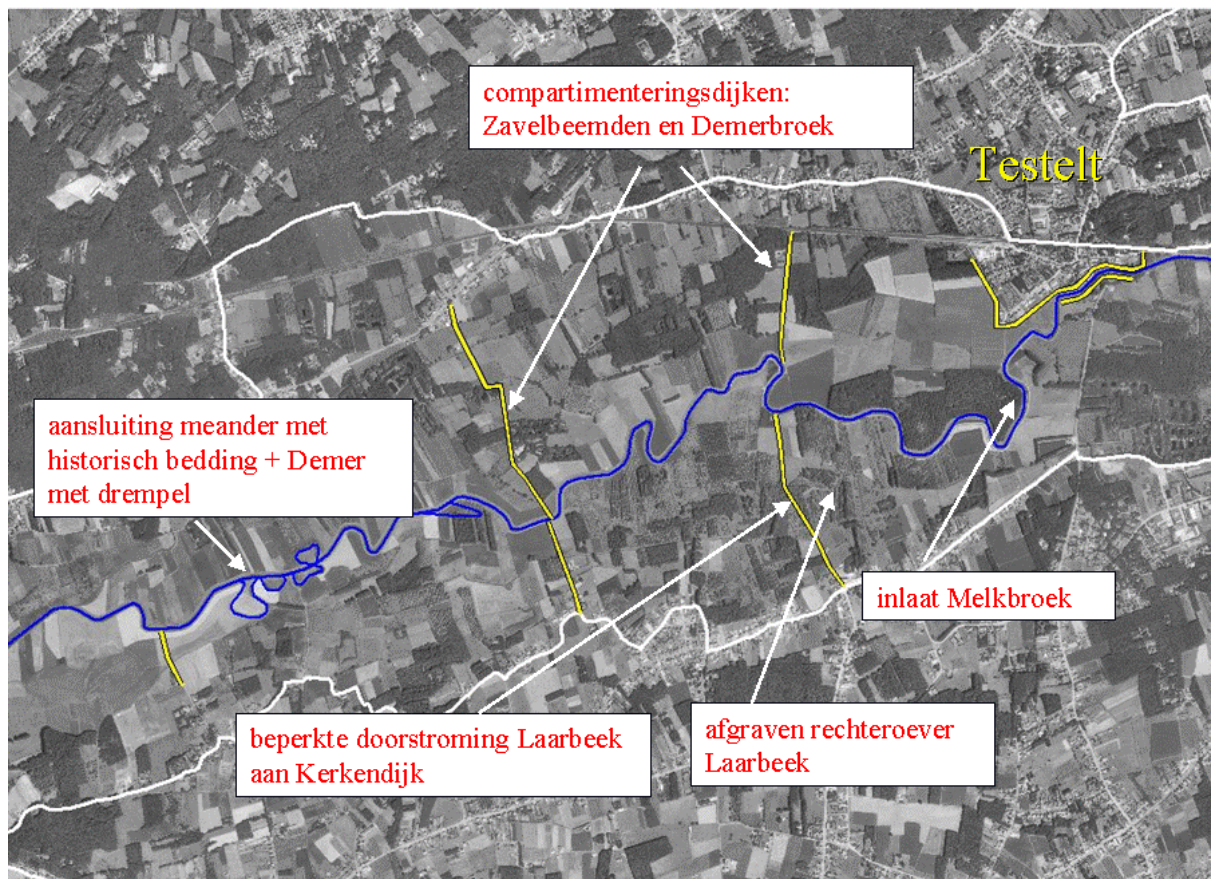
- Behoud van de actuele Demerbedding.
- Verwijdering van de bestaande dijken in de open ruimte (in functie van een grotere waterberging in de vallei met verlaging van het debiet als gevolg). In en rond de woonkernen blijven de dijken behouden of worden er nieuwe aangelegd zoals op de luchtfoto's aangegeven.
- Heraansluiting van de oude meanders met het gemeten profiel van een halve eeuw geleden. Dat is minder diep dan de huidige Demerbedding, met het oog op waterpeilverhoging bij laagwater door opstuwning. Supplementair wordt een drempel geplaatst in de huidige rechtgetrokken Demerloop net stroomafwaarts van de meanderinloop. De drempel zorgt er voor dat bij lage debieten alle water doorheen de heraangesloten meanders stroomt. Enkel bij hoge waterstanden zal de Demer zijn actuele rechtgetrokken bedding bijkomend gebruiken.
- Binnen het FIN-scenario worden nog twee varianten beschouwd, namelijk met en zonder stuwing aan de 's Hertogenmolens te Aarschot. De beslissingen over de 's Hertogenmolens moeten nog genomen worden en vallen buiten het Ontwikkelingsplan Demer, en dus dienen beide opties onderzocht te worden. In de scenariovariante met stuwing is het maximaal stuwpeil van 12,50 m TAW zo gekozen dat er geen grondwaterproblemen ontstaan in de stad Aarschot. De oude toegelaten stuwpeil aan de molen bedroeg 13,59 m TAW, maar dat zou nu problemen veroorzaken, in het bijzonder in de wijk Bekaf. We bekijken hierna de stuwingvariante alleen bij lage afvoeren op de Demer, die vooral in de zomer voorkomen. Bij hogere Demerafvoeren zal de stuw immers open staan en is de situatie alsof er geen stuw was.

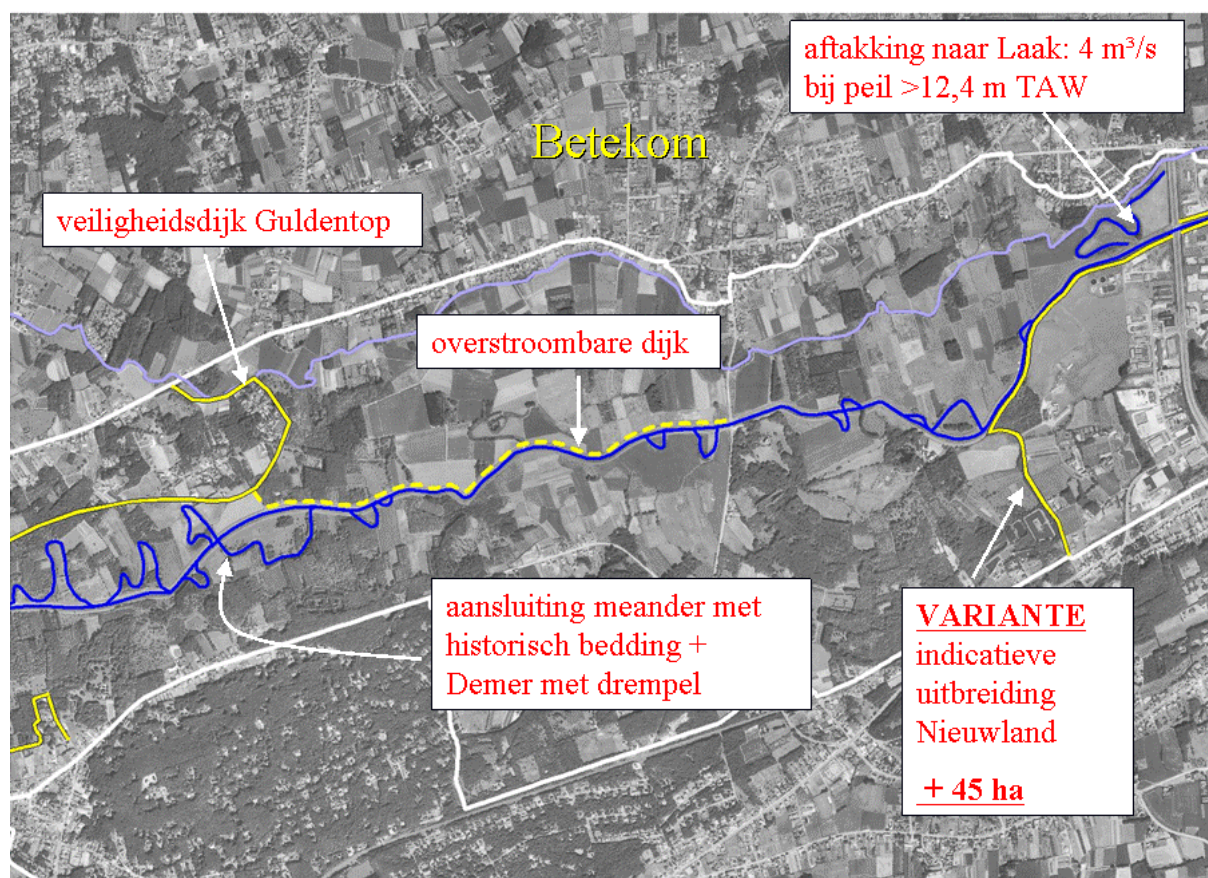
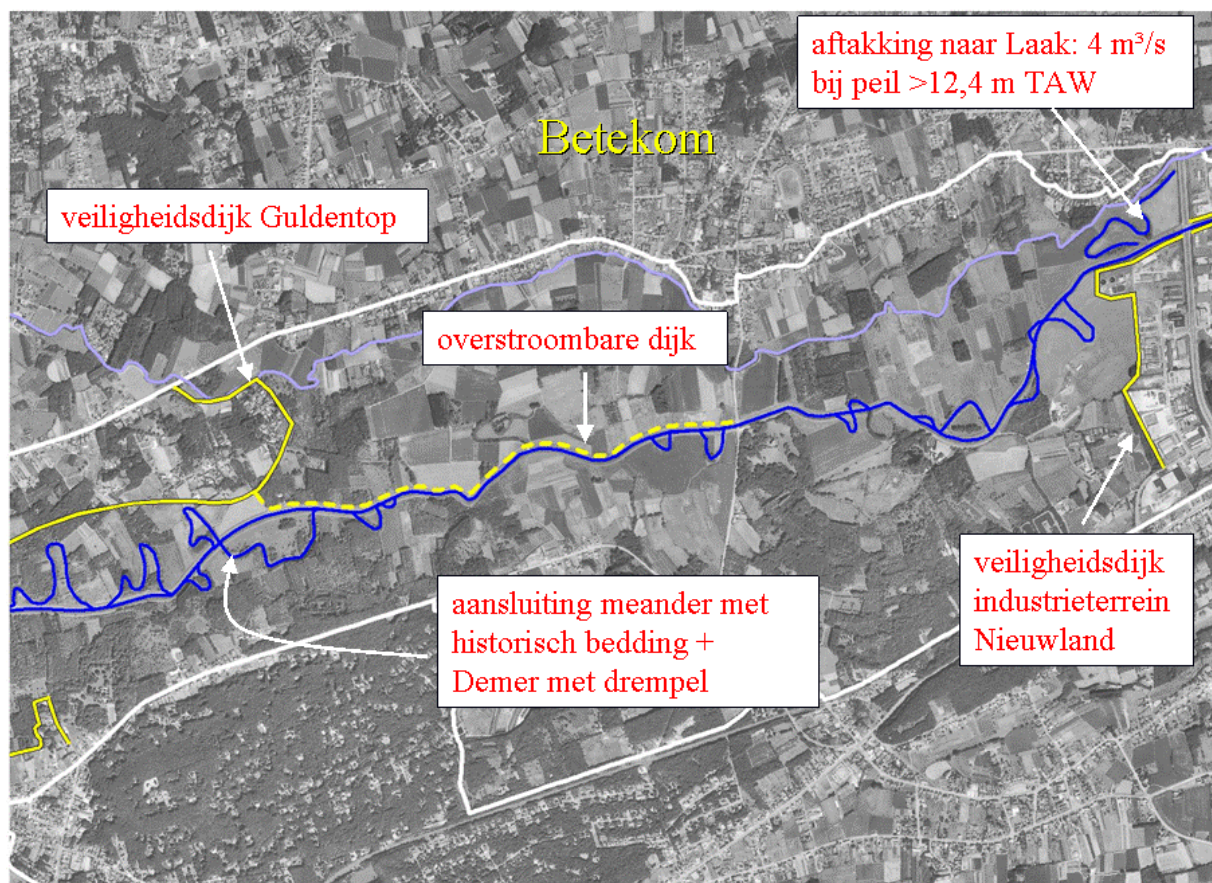
De voorgestelde ingrepen moeten gezien worden als ruwe voorstellen, het is een samenhangend pakket van maatregelen met een duidelijk positief effect op waterveiligheid en ecologie. De precieze uitwerking van de voorgestelde maatregelen valt niet meer binnen het Ontwikkelingsplan Demer, maar zal onderzocht worden in het kader van de milieueffectenrapportage(s) en de ontwerpen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de precieze situering van de voorgestelde nieuwe dijken, of de technische uitwerking van de nieuwe drempels ter hoogte van de heraangesloten meanders.

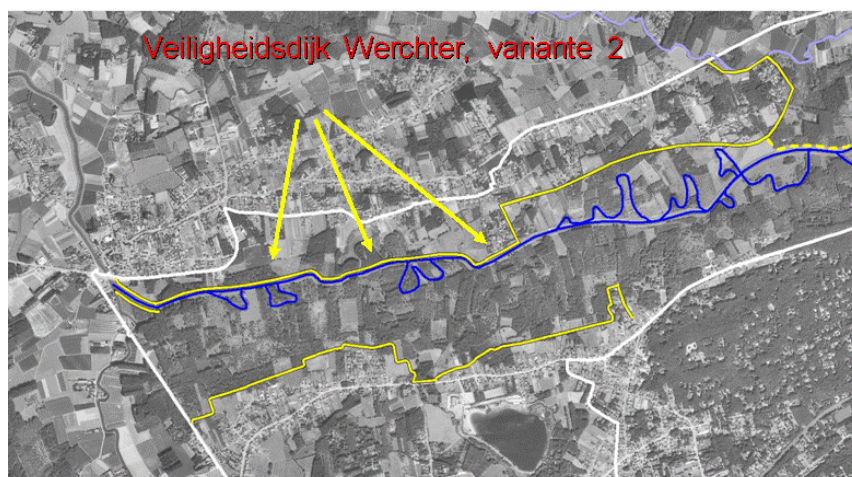
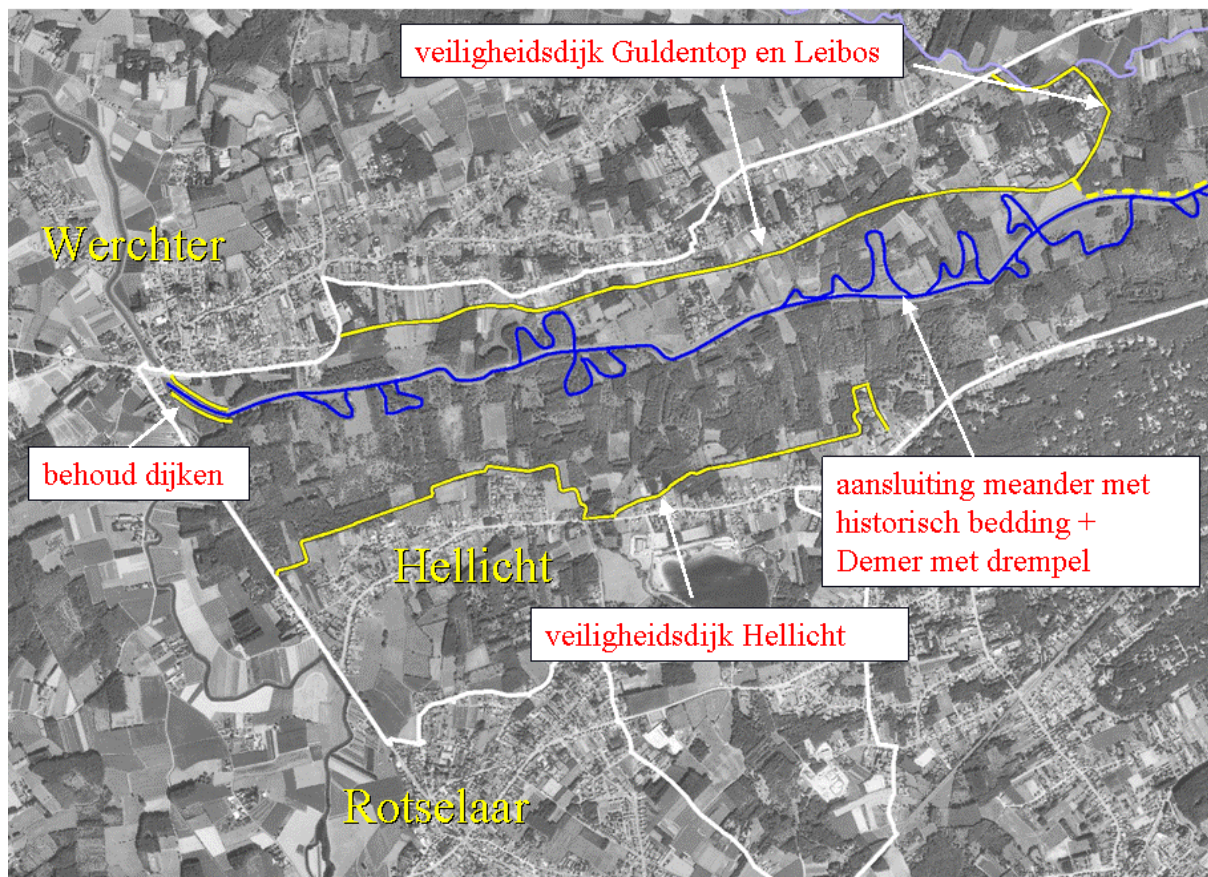
Het FIN-scenario vermindert de wateroverlast bij grote stormen. Ten opzichte van de huidige situatie leiden de geplande ingrepen zowel tot dalingen van het waterpeil als van het debiet in de Demer. Ook aan de tweede doelstelling van het Ontwikkelingsplan Demer, nl. een stijging van de grondwatertafel in droge periodes, zonder te moeten inboeten op de waterveiligheid, wordt voldaan. De hogere grondwaterstanden zijn voornamelijk het gevolg van de herinschakeling van de meanders met een oud profiel en daarenboven de constructie van een drempel in de Demer die het water opstuwt bij een lage afvoer van de Demer.

Tenslotte krijgt de Demer zelf een veel natuurlijker loop, wat gunstig is voor het zelfreinigend vermogen en de waterfauna en -flora.









VERBAND TUSSEN DE KRACHTLIJEN EN OPERATIONELE DOELSTELLING OP BEKKENNIVEAU EN DE SPOREN OP DEELBEKKENNIVEAU

<i>Thema</i>	<i>Operationele Doelstelling (OPD) BBP</i>	<i>Spoor dBBPn</i>
Vasthouden	Infiltratiemogelijkheden van hemelwater optimaal benutten	Spoor 1. Maximale retentie van hemelwater aan de bron
	Maximale afkoppeling van hemelwater van het rioleringsstelsel en vertraagde afvoer van hemelwater	Spoor 3. Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en- zuiveringsinfrastructuur
		Spoor 6a. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen ...)
	Optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering	Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
Voorkomen en beperken van droogteschade	Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling	
Bergen	De actuele waterbergingscapaciteit vrijwaren	Spoor 6b. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Wateroverlast
		Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken	Spoor 6b. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Wateroverlast
Beschermen van (legaal geachte) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast	Spoor 6b. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Wateroverlast	
Afvoeren	De afvoerfunctie van een waterloop optimaal behouden	Spoor 6a. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen ...)
	Afstemmen van de afvoer op de gerbuiksfuncties van de waterloop	Spoor 6a. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen ...)
	Herwaarderen of vrijwaren van baangrachten i.f.v. veiligheid	Spoor 1. Maximale retentie van hemelwater aan de bron
Scheepvaart	Maximaliseren van het goedertransport op het Albertkanaal	
	Optimaal benutten van de mogelijkheden voor duurzame energieproductie op het Albertkanaal m.b.v. waterkracht	
Recreatie	Zorgen voor voldoende maar duurzame en veilige water- en oevergebonden recreatie- en toerismemogelijkheden	Spoor 6d. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Water in het landschap/ Recreatie
Onroerend erfgoed	Het waterbeleid en -beheer vrijwaart de erfgoedwaarden van het watersysteem, van de watergebonden infrastructuur en van landschappelijk en/of archeologische waardevolle gebieden	Spoor 6d. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Water in het landschap/ Recreatie
Oppervlaktewater	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.	Spoor 2. Sanering van afvalwater
	De verontreiniging afkomstig van diffuse bronnen terugdringen.	Spoor 4. Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging
	Verhogen van de individuele zuiveringsgraad	Spoor 2. Sanering van afvalwater

Thema	Operationele Doelstelling (OPD) BBP	Spoor dBBPn
	Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur.	Spoor 3. Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en- zuiveringsinfrastructuur
	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad/aansluitings- graad op riolering en sanering van het buitengebied	Spoor 2. Sanering van afvalwater
Grondwater	Uitbouw grondwatersysteemkennis ter ondersteuning van het beleid	
	Streven naar een goede kwalitatieve toestand in de watervoerende lagen	Spoor 4. Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging
Waterbodems	Bodemerosie (brongericht) en/of sedimentaanvoer (remediërend) naar de waterloop terugdringen	Spoor 5. Voorkomen en beperken van erosie en sedimenttransport naar de waterloop
	Verdere verontreiniging van de waterbodems tegengaan	Spoor 4. Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging
	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van het sanerings- en ruimingsachterstand	Spoor 6a. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen ...)
Natuur-ecologie	zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien	Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	het verhogen van de natuurlijke aanblik in steden/woonkernen	Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
Sluitend voorraadbeheer	Streven naar een goede kwantitatieve toestand in de watervoerende lagen	Spoor 7. Duurzaam (drink)watergebruik
	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen	Spoor 7. Duurzaam (drink)watergebruik

4 ACTIES EN MAATREGELLEN

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van de concrete acties en aanbevelingen die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan alsook de bindende bepalingen.

4.1 ACTIES

Acties zijn gebiedsgerichte vertalingen van herstelmaatregelen die in de planperiode 2008-2013 uitvoering geven aan de watersysteemvisie (zie deel 3 van het bekkenbeheerplan) voor het Demerbekken. De per thema opgestelde schema's in de watersysteemvisie geven het verband weer tussen de vooropgestelde doelstellingen en maatregelen zoals beschreven in de watersysteemvisie enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen anderzijds.

Met een actie wordt een project bedoeld dat tijdens de planperiode wordt uitgevoerd. De belangrijkste kenmerken van een "actie" zoals bedoeld in het bekkenbeheerplan zijn: concreet, gebiedsgericht en gekoppeld aan een initiatiefnemer (met uitvoering belaste instantie). Een actie kan een terreinuitvoering, een studie of een voorbereidende studie voor een terreinuitvoering omvatten.

Het overzicht van de acties van het bekkenbeheerplan is opgenomen in Tabel 23.

ACTIEFICHES (ZIE BIJLAGE 1)

Voor een uitgebreide omschrijving van iedere actie wordt verwezen naar bijlage 1 (Actiefiches) van het bekkenbeheerplan. De actiefiches bevatten een beschrijving van de actie, schetsen de motivatie en het doelstellingenkader voor iedere actie en geven aan welke de mogelijke milieueffecten zijn.

BUDGETTERING, TIMING EN AFDWINGBAARHEID

Om de doelstellingen vooropgesteld in het bekkenbeheerplan te halen, is het noodzakelijk alle acties en maatregelen uit te voeren. Daarom is er geen onderscheid gemaakt tussen prioritaire en niet-prioritaire acties. Ook zijn - conform de definitie van een bindende bepaling in het bekkenbeheerplan - bindende acties niet bovengeschikt aan niet-bindende acties.

Voor zover mogelijk zijn bij elke actie het (geraamde) budget en de timing aangegeven. De acties en maatregelen worden uitgevoerd door de initiatiefnemer (dit is de waterbeheerder) en betaald via hun reguliere begroting. Vermits het plan een looptijd kent van 6 jaar (2008-2013) kunnen de kosten gespreid worden over 6 begrotingsjaren. Indien zou blijken dat de beschikbare budgetten niet zullen volstaan om alle acties binnen de planperiode te financieren, zullen mogelijke bijkomende financiële mechanismen of stimuli onderzocht worden, maar momenteel is dat nog niet aan de orde.

Afhankelijk van de actie gebeurt de uitvoering binnen de planperiode of wordt ten minste gestart met de uitvoering. Een deel van de acties zijn van eerder beleidsmatige aard en voor een aantal acties is nog verdere voorbereiding (bv. modellering, monitoring...) nodig vooraleer de uitvoering van start kan gaan. Daarom is het niet altijd mogelijk de timing en het budget concreet aan te geven.

Er is geen juridisch afdwingbare verplichting, maar wel een duidelijk en concreet engagement van de overheid om de acties uit te voeren. Het actie- en maatregelenprogramma duidt aan voor welke acties de waterbeheerders het initiatief nemen en/of de uitvoering op zich nemen. Hiermee gaan zij het engagement aan deze acties, conform de aangeduide timing, uit te voeren of op te starten in de loop van de planperiode (2008-2013), weliswaar binnen de grenzen van de wettelijke procedures (bv. vergunningverlening) en van het beschikbaar budget.

In uitvoering van het decreet Integraal Waterbeleid keurt het bekkenbestuur het bekkenbeheerplan goed en stelt de Vlaamse Regering het plan vast. Op die manier krijgt het engagement tot uitvoering van de acties een formeel karakter.

MILIEUEFFECTBEOORDELING

Het decreet IWB (art. 42 §1) stelt dat het bekkenbeheerplan zodanig opgesteld is, en de besluitvormingsprocedures zodanig verlopen dat het voldoet aan de essentiële kenmerken van de milieueffectrapportage. Om aan die essentiële kenmerken van de milieurapportage te voldoen, werd bij de opmaak van de bekkenbeheerplannen het *integratiespoor* gevolgd. De milieubeoordeling (belangrijkste doelstellingen, bestaande situatie en knelpunten of milieuproblemen, ...) zit verweven doorheen de verschillende plandelen van het bekkenbeheerplan. Bovendien gebeurde voor iedere actie een beoordeling van de mogelijke milieueffecten. Deze inschatting van de mogelijke milieueffecten voor de diverse acties, schetst een globaal beeld van welke milieueffecten het bekkenbeheerplan mogelijk met zich (kan) meebrengt(en). Deze actiegebonden milieueffectbeoordeling gebeurde obv de stand van kennis en beoordelingsmethoden, de inhoud en het detailleringsniveau, de fase van het besluitvormingsproces waarin de actie zich bevindt en de mate waarin bepaalde aspecten beter op andere niveaus van dat proces – met name bij de effectieve uitvoering - kunnen worden beoordeeld.

De milieueffectbeoordeling voor de acties is opgenomen in de actiefiches in bijlage 1.

WATERTOETS

Waterparagraaf

Het bekkenbeheerplan van het Demerbekken volgt de principes van het integraal waterbeleid en de krachtlijnen van de waterbeleidsnota. Het plan is met andere woorden gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik.

Precies omdat de ontwikkeling, het beheer en het herstel van watersystemen een wezenlijk onderdeel van het bekkenbeheerplan vormt, gaat men er van uit dat het plan geen schadelijke effecten zal veroorzaken.

Het is mogelijk dat bepaalde acties en maatregelen tijdelijk een schadelijk effect teweeg zullen brengen. Op het ogenblik van de goedkeuring van het bekkenbeheerplan is dit evenwel zeer moeilijk in te schatten. Hiervoor biedt een watertoets op projectniveau – bij de vergunning – een oplossing. Geen enkele ingreep mag aanleiding geven tot nadelige effecten volgens art. 8 van het decreet IWB.

De milieueffectbeoordeling voor de acties bevat tevens de beoordeling in het kader van de Watertoets (zie actiefiches in bijlage 1).

PASSENDE BEOORDELING

In de bekkenbeheerplannen wordt een matrix van mogelijke acties opgenomen die zich situeren in of in de nabijheid van de Speciale Beschermingszones die aangeduid werden in het kader van de Habitatrictlijn of de Vogelrichtlijn.

De voorgestelde acties zijn intentioneel, nog niet concreet en specifiek zodat een passende beoordeling in deze fase niet kan uitgevoerd worden.

Het is voorafgaand aan de goedkeuring van het uitvoeringsplan van de weerhouden acties dat een zgn. passende beoordeling (volgens artikel 36ter van het Natuurdecreet) dient te worden uitgevoerd. Deze passende beoordeling houdt in dat het uitvoeringsplan van de actie dient getoetst te worden op mogelijke betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Speciale Beschermingszone - in het bijzonder op de habitattypes en de soorten waarvoor de Speciale Beschermingszone is aangeduid, en op de soorten van Bijlage III van het Natuurdecreet die in deze zone voorkomen

De toetsing dient te gebeuren door de initiatiefnemer bij de voorbereiding van het uitvoeringsplan van de acties. Deze voorbereiding van het uitvoeringsplan omvat ook een onderzoek naar alternatieven. Deze alternatieven kunnen zowel betrekking hebben op de locatie als op de uitvoering van de actie of de maatregel. Afhankelijk van het resultaat van deze toetsing kan de actie uitgevoerd worden zoals voorzien, en/of moeten er milderende maatregelen worden genomen, en/of wordt de actie bijgestuurd. Indien er dan toch nog betekenisvolle aantasting kan optreden mag de overheid in uitvoering van art 36ter §4 van het natuurdecreet geen goedkeuring of vergunning verlenen voor deze actie of maatregel. Bij afwijking hierop moet worden voorzien in een compensatie nadat er aangetoond werd

dat er geen minder schadelijk alternatief bestaat en tevens het publiek belang van de actie is goedgekeurd.

VEN-TOETS

In de bekkenbeheerplannen zijn mogelijke acties en maatregelen opgenomen die zich situeren in of in de nabijheid van het Vlaams Ecologisch Netwerk. De voorgestelde acties en/of maatregelen zijn intentioneel, niet altijd concreet en specifiek zodat een specifieke VEN-toets in deze fase niet kan uitgevoerd worden. Het is voorafgaand aan de goedkeuring van het uitvoeringsplan van de weerhouden acties of maatregelen dat een zgn. VEN-toets (artikel 26bis van het natuurdecreet) dient te worden uitgevoerd. Deze VEN-toets houdt in dat het uitvoeringsplan van de actie dient getoetst te worden op mogelijke onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN).

Volgens artikel 26bis mag de overheid geen toestemming of vergunning verlenen voor een activiteit die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken. In afwijking hiervan kan een activiteit die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken, bij afwezigheid van een alternatief, toch worden toegelaten of uitgevoerd om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard. In dat geval dienen alle schadebeperkende en compenserende maatregelen genomen te worden.

HET MAATREGELENPROGRAMMA OP STROOMGEBIEDNIVEAU

De uitwerking van het maatregelenprogramma op stroomgebiedniveau zal deels gebaseerd zijn op de huidige bekkenbeheerplannen en zal deels sturend zijn voor de volgende generatie bekkenbeheerplannen. Een maatregel op stroomgebiedniveau wordt in algemene termen geformuleerd en heeft een hoog abstractieniveau, een actie is een concrete doorvertaling van een maatregel en is meestal op lokaal (bekken) niveau van toepassing. Niet aan alle maatregelen op stroomgebiedniveau zullen (lokale) acties gekoppeld kunnen worden omdat sommige maatregelen enkel op gewestelijk niveau (of hoger) toegepast kunnen worden.

Tabel 23: Overzicht van de acties van het Bekkenbeheerplan

WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen	Voorzien op begroting 2008	Te voorzien op begroting 2009-2010	Te voorzien op begroting 2011-2013
----	-------	-----------------------	-----------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

VASTHOUDEN

A 1	Onderzoeken van de mogelijkheden (zoals bodemverhoging van grachten en beken) om waterconservering te realiseren en verdroging tegen te gaan in het Demerbekken.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 2	Onderzoeken van de mogelijkheden tot ecologisch herstel en waterconservering op de Herk ter hoogte van Borgloon en Wellen.	VMM, ANB, Provincie Limburg	25.000 €			X
A 3	Verbetering schuif en kunstwerk op Borggracht.	VMM	720.000 €	X		

BERGEN

A 4	Inventariseren van het effectieve bodemgebruik in zones bestemd voor wonen, handel, verblijfsrecreatie of industrie die gelegen zijn in actueel of potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebieden.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 5	De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden worden nauwkeuriger ingevuld ifv het noodzakelijk potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 6	Herk en Mombeek – Blauw Lint, Groene Parels.	Regionaal Lanschap Haspengouw en Voeren	Realisatie voorzien in een mogelijk GLE project Mombeek(provincie Limburg)			
A 7	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Velpe stroomopwaarts Hoeleden tussen de Hoeledensebaan en het Pepinusfort.	VMM	1.000.000 €			
A 8	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Velpe stroomopwaarts Hoeleden tussen de Rotelmolen en de Dalemse molen.	VMM	1.000.000 €			
A 9	inrichten van een overstromingsgebied langs de Velpe stroomopwaarts Halen tussen Halen en de Rotemse molen.	VMM	1.250.000 €	X		
A 10	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied in het valleigebied van de Winge en de Grote Losting stroomopwaarts de Uitemolen op de rechteroever.	VMM	750.000 €	X		
A 11	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied in het valleigebied van de Winge stroomafwaarts de Uitemolen op de linkeroever .	VMM	600.000 €		X	
A 12	Het nemen van de nodige maatregelen om de lagere onbebouwde zones van de Wingewijk in te schakelen als noodoverstromingsgebied.	VMM	135.000 €		X	

A 13	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijne(n)beek ter hoogte van Kloosterberg.	VMM	1.000.000 €		X	
A 14	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijne(n)beek stroomopwaarts het verdeelkunstwerk.	VMM	Zie A 13		X	
A 15	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijne(n)beek ter hoogte van Theuma.	VMM	800.000 €		X	
A 16	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk ter hoogte van Stevoort.	VMM	In uitvoering			
A 17	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk stroomopwaarts van Alken – Grote Beemd (Russelt).	VMM	480.000 €	X		
A 18	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk stroomafwaarts van Herten.	VMM		X		
A 19	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts Wimmertingen – Oftingen.	VMM	800.000 €			X
A 20	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts van Alken.	VMM	800.000 €			X
A 21	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomopwaarts Wimmertingen.	VMM	800.000 €			X
A 22	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts Vliermaal.	VMM	800.000 €			X
A 23	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Gete in het mondingsgebied van de Gete en de Melsterbeek.	VMM	2.000.000 €			X
A 24	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Kleine Gete stroomopwaarts Zoutleeuw ter hoogte van het mondingsgebied van de Dormaalse beek.	VMM	2.000.000 €			
A 25	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter.	VMM	1.000.000 €			
A 26	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken.	VMM	1.000.000 €			
A 27	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Tienen.	VMM	1.250.000 €			
A 28	Optimalisatie van het wachtbekken 'Webbekom' (uitvoering in verschillende fasen.)	VMM	3.200.000 €		X	X
A 29a	Optimalisatie van de veiligheidsvoorzieningen van het Schulensmeer – Begijnenbroekstraat, Schalbroekstraat en Vroentestraat.	VMM	375.000 €	X		

A 29b	Optimalisatie van de veiligheidsvoorzieningen van het Schulensmeer – Neerstraat Kiezelweg.	VMM	414.000 €			X
A 30	Herinrichting van de Demervallei tussen Diest en Zichem.	W&Z, ANB	2.233.870 € (studie (W&Z), aankoop gronden(ANB))*	X	X	X
A 31	Herinrichting van de Demervallei tussen Zichem en Aarschot.	W&Z, ANB	25.000 € (studie W&Z)*	X	X	X
A 32	Herinrichting van de Demervallei tussen Aarschot en Werchter.	W&Z, ANB	25.000 € (studie W&Z)*	X		
A 33	Natuureservaat Vallei van de Drie Beken - Opmaak van uitvoeringsdocumenten met betrekking tot de maatregelen.	ANB, VMM, Provincies en Gemeenten	120.000 €		X	
A 34	Bouwen van een winterdijk aan de linkeroever van de Demer ter hoogte van Rotselaar.	W&Z	1.000.000 €	X	X	
A 35	Onderzoeken van de eventuele onteigening/aankoop van geïsoleerde bebouwing in het Demerbekken die gelegen zijn in overstromingsgebied.	Alle waterbeheerders	Ad hoc			
A 36	De verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatiecentrum	Hydrologisch Informatiecentrum	Zie Gentse Kanalen Actie 143	X	X	

AFVOEREN

A 37	Uitvoeren van noodzakelijke kruidruiming op de bevaarbare waterlopen en de onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie in het Demerbekken.	NV De Scheepvaart, W&Z en VMM	400.000 € (VMM)	X	X	X
A 38	Uitvoeren van noodzakelijke slibruiming om de afvoercapaciteit van de bevaarbare waterlopen en de onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie in het Demerbekken te behouden.	NV De Scheepvaart, W&Z en VMM	Zie Nete 29 (Afhankelijk van de noodzaak)	X	X	X
A 39	Opmaak van een bagger- en ruimingsplan voor de bevaarbare waterlopen en onbevaardere waterlopen 1 ^e categorie in het Demerbekken.	Alle Waterbeheerders	Interne werkingmiddelen			
A 40	Onderzoeken of de afvoercapaciteit daadwerkelijk in het gedrang ter hoogte van de plaatsen die in de prioriteringsanalyse waterbodems aangeduid werden met een hoge hydraulische ruimingsprioriteit (HRP).	Alle waterbeheerders	Interne werkingmiddelen			

* In het najaar van 2008 wordt er een studie "Opstellen van een uitvoeringsprogramma voor het Ontwikkelingsplan Demer" aanbesteed (Raming van de studie: 75 000€. Dit bedrag werd gespreid over de 3 deelprojecten). Uit deze studie zal moeten blijken hoeveel de ramingen van de herinrichtingen inhouden en over welk tijdsbestek de uitvoer van de werken wordt gespreid. Er wordt gebudgeteerd vanaf 2008. Verdere budgetten hangen af van het resultaat van de studie. Het Ontwikkelingsplan Demer wordt door het Bekkenbestuur beschouwd als een belangrijk en prioritair project, waarin veiligheid (extra waterberging voor het voorkomen van overstromingsrampen als in 1998) en natuurlijkheid (belangrijk habitatrictlijngebied) hand in hand gaan.

WATER VOOR DE MENS

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen	Voorzien op begroting 2008	Te voorzien op begroting 2009-2010	Te voorzien op begroting 2011-2013
----	-------	-----------------------	-----------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

SCHEEPVAART

A 41	Verstevigen van de oevers van het Albertkanaal.	NV De Scheepvaart	zie Nete A33	X	X	X
A 42	Installeren van pompen en eventueel kleinschalige waterkrachtcentrales op de sluizencomplexen van het Albertkanaal te Hasselt, Diepenbeek en Genk.	NV De Scheepvaart	7.500.000 €			X
A 43	Wegwerken van lokale ondieptes in het Albertkanaal.	NV De Scheepvaart	Zie BES A 2.1.7	X	X	X
A 44	Uitbreiden van de bedieningstijden van de sluizen en invoeren van een scheepvaartbegeleidingssysteem op het Albertkanaal.	NV De Scheepvaart	Zie BES A 2.1.18	X	X	X
A 45	Herbouwen van de bruggen over het Albertkanaal binnen het Demerbekken met een vrije hoogte van 9,10 meter.	NV De Scheepvaart	150.000.000 € (heel het ambtsgebied)	X	X	X
A 46	Uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid langs het Albertkanaal.	GOM Limburg	5.300.000 €	X	X	X
A 47	Uitbreiden van de laad- en losfaciliteiten langs het Albertkanaal.	NV De Scheepvaart	30.000.000 € (heel het ambtsgebied)	X	X	X
A 48	Om de goederenscheepvaart verder te laten groeien, zullen de waterwegbeheerders voldoende en comfortabele wachtplaatsen voor de beroepsvaart voorzien. Deze wachtplaatsen zullen uitgerust worden met voldoende faciliteiten.	Nv De Scheepvaart	Zie BES A2.1.18f	X	X	X

TOERISME EN RECREATIE

A 49	Realisatie van een milieustation in de jachthaven te Hasselt.	Stad Hasselt	Uitgevoerd			
A 50	Concentreren van visvijvers en infrastructuur voor verblijfsrecreatie buiten de waterbergingsgebieden.	Alle gemeente, Provincie Limburg en Vlaams Brabant				

ONROEREND ERFGOED

A 51	Opmaken van een archeologische kennisbalans en advieskaart voor het Demerbekken.	Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed				
A 52	Onderzoeken naar de verdere mogelijkheden van het herwaarderen van waterlopen in de stad.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 53	Project Water in de Stad: Demer en Diest: het terug watervoerend maken van de oude Demerbedding door de stad Diest.	Stad Diest – VMM	5.000.000 € (VMM)	X		

DE KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen	Voorzien op begroting 2008	Te voorzien op begroting 2009-2010	Te voorzien op begroting 2011-2013
----	-------	-----------------------	-----------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

A 54	Bepaling van de draagkracht (immissieplafond) en het risico op het niet halen van de goede toestand van de verschillende types waterlopen in het Demerbekken op het vlak van de fysisch-chemische waterkwaliteit met behulp van modellering (het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied).	VMM	17.778 €	X		
A 55	Toepassen van het Vlaams Milieukostenmodel Water (MKM) op het Demerbekken.	VMM en Departement LNE	Interne werkmiddelen			
A 56	Revisie en uitbreiding van het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied; toepassing op de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen van het Demerbekken.	VMM en Departement LNE	Interne werkmiddelen			
A 57	Uitwerken van een alternatief lozingsscenario voor Tessenderlo Chemie (vestiging Ham en Tessenderlo) zodat de draagkracht van de Winterbeek niet meer overschreden wordt – Sanering Winterbeek.	Tessenderlo Chemie, Waterbeheerders				
A 58	Inventarisatie van de waterlopen in het Demerbekken die te lijden hebben van eutrofiëring.	VMM	Interne werkmiddelen			
A 59	Bouwen van RWZI's.	VMM, NV Aquafin	168.200.000 €			
A 60	Bouwen van KWZI's.	VMM, NV Aquafin	Zie A 59 t.e.m. A 95			
A 61	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Aarschot die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	6.530.000 €			
A 62	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Alken die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	10.880.000 €			
A 63	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Bilzen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	7.080.000 €			
A 64	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Diest die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	24.290.000 €			
A 65	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Geetbets die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	22.680.000 €			
A 66	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Glabbeek die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	10.070.000 €			
A 67	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Glabbeek-Kapellen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.960.000 €			

A 68	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Halen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	13.470.000 €			
A 69	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Hasselt die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.460.000 €			
A 70	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Hoepertingen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	8.770.000 €			
A 71	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Hoeselt die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	420.000 €			
A 72	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Koersel die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.720.000 €			
A 73	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Kortenaken die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.860.000 €			
A 74	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Kortenaken-Kersbeek-Miskom die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	9.530.000 €			
A 75	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Landen-Eliksem die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.070.000 €			
A 76	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Landen-Rumsdorp die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	410.000 €			
A 77	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Linter-Orsmaal die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.400.000 €			
A 78	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Linter-Overhespen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 202012).	VMM, NV Aquafin	1.110.000 €			
A 79	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Meldert die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	400.000 €			
A 80	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Messelbroek die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	6.270.000 €			
A 81	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied OpLinter die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.220.000 €			
A 82	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Roosbeek die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	4.540.000 €			
A 83	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Rotselaar die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	26.580.000 €			
A 84	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Sint-Joris-Winge die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	14.000.000 €			

A 85	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Sint-Truiden die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	7.020.000 €			
A 86	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Tessenderlo die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	7.860.000 €			
A 87	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Tielt-Winge die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	14.570.000 €			
A 88	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Vissenaken die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	750.000 €			
A 89	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Willebringen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	310.000 €			
A 90	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Wimmertingen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	3.670.000 €			
A 91	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Wolfsdonk die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	8.780.000 €			
A 92	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Zichem die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	3.620.000 €			
A 93	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Zolder die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.750.000 €			
A 94	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Zonhoven die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	1.800.000 €			
A 95	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Zoutleeuw die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	2.750.000 €			
A 96	Afwerken van de zoneringsplannen en opmaken van masterplannen voor alle zuiveringsgebieden in het Demerbekken.	VMM, NV Aquafin				
A 97	Initiatief nemen om uitsluitsel te kunnen geven over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economisch als ecologische criteria.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 98	Verder opmaken van het subsidiëringsprogramma voor de gemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur.	VMM, NV Aquafin	OP middelen			
A 99	Verder opmaken van het optimalisatieprogramma voor de bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur.	VMM, NV Aquafin	OP middelen			
A 100	Toeziën op de priorisatie inzake waterzuivering voor actieve, actuele en potentiële waterbergingsgebieden en ecologische waardevolle gebieden.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			

A 101	Uitvoeren van de bovengemeentelijke afkoppelingsprojecten die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin				
A 102	Uitvoeren van de bovengemeentelijke renovatie- en uitbreidingsprojecten die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2012).	VMM, NV Aquafin	Zie A 59 t.e.m. A 95			
A 103	Saneren van de meest problematische overstorten op bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur in het Demerbekken.	VMM, NV Aquafin				
A 104	Uitwerken van een alternatief lozingsscenario voor de bedrijven in het Demerbekken waarvan het afvalwater moeilijk verwerkbaar is op de RWZI waarop ze zijn aangesloten.	VMM, NV Aquafin	Zie BES A 3.1.25			

WATERBODEMS

A 105	Vastleggen van de definitieve prioriteiten voor sanering van verontreinigde waterbodems, op basis van de theoretische prioriteringslijst waterbodemsanering (opgesteld conform de methodiek opgenomen in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie), in overleg met alle waterbeheerders en de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM), in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering.	Bekkensecretariaat i.s.m. Waterbeheerders en waterschappen	CIW- werkingsmiddelen			
A 106	Saneren van de meest prioritaire verontreinigde waterbodemtrajecten in het Demerbekken.	Alle waterbeheerders en saneringsplichtige, OVAM	onderhoudsprogramma + extra middelen SUP-BRS			
A 107	Onderzoeken naar geschikte locaties waar bagger- en ruimingsspecie kan behandeld en geborgen worden (zowel tijdelijk als permanent)	Alle waterbeheerders	Interne werkingsmiddelen	X	X	
A 108	Opmaak van een plan voor de inplanting van slibvangen en ontwateringsbekkens tegen medio 2008.	VMM	Interne werkingsmiddelen			
A 109	Herberekening van de sedimentbalans in het Demerbekken ten behoeve van de verdere concretisering van de acties in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie.	Bekkensecretariaat	CIW- werkingsmiddelen			

NATUUR-ECOLOGIE

A 110	Verbeteren van de structuurkwaliteit van de Winge afwaarts de E314.	VMM	50.000 €		X	
A 111	Aanduiden van een oeverzone langs de Velpse ter hoogte van de akkerpercelen in het oostelijke gedeelte van het Halensbroek.	VMM	Interne werkingsmiddelen			
A 112	GLE-project Trage Waters en Trage Wegen in het Schulensbroek.	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Gestart in najaar 2006 - einde 2008			
A 113	Bestrijden van invasieve waterplanten volgens het gezamenlijk bestrijdingsplan dat werd uitgewerkt door de CIW.	Alle waterbeheerders	200.000 €	X	X	X

A 114	Uitwerken van een concreet en realiseerbaar maatregelenprogramma gericht op het behoud en herstel van belangrijke vissoorten in het Demerbekken.	ANB, waterbeheerders	CIW- werkingsmiddelen			
A 115	Uitwerken van een concreet en realiseerbaar maatregelenprogramma gericht op het behoud en het herstel van internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten in het Demerbekken.	ANB ism Bekkensecretariaat en Waterschappen	150.000 €			
A 116	Gemeenten adopteren Limburgse soorten: grote modderkruiper in Herk-de-Stad.	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Afgerond in 2008. In september wordt Interreg-aanvraag ingediend voor SOLABIO-project (vervolg voor Limbrugse Soorten).			
A 117	Gemeenten adopteren Limburgse soorten: kamsalamander in Wellen.	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Afgerond in 2008. In september wordt Interreg-aanvraag ingediend voor SOLABIO-project (vervolg voor Limbrugse Soorten).			
A 118	Gemeenten adopteren Limburgse soorten: ijsvogel in Alken.	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Afgerond in 2008. In september wordt Interreg-aanvraag ingediend voor SOLABIO-project (vervolg voor Limbrugse Soorten).			
A 119	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Zelkermolen.	VMM	100.000 €	X		
A 120	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Rotemse molen.	VMM	200.000 €	X		
A 121	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Molen van Arnauts.	VMM	200.000 €			X
A 122	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Rotelmolen.	VMM	100.000 €		X	
A 123	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Dalemse molen.	VMM	100.000 €		X	
A 124	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Winge ter hoogte van de Uitemolen.	VMM	200.000 €		X	
A 125	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Winge ter hoogte van Toren ter Heide.	VMM	200.000 €		X	
A 126	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Mangelbeek ter hoogte van de Kleine Molen.	VMM	Uitgevoerd			

A 127	Optimalisatie van de visdoorgangen op de Grote Gete te Tienen.	VMM	50.000 €		X	
A 128	Afstemmen van de watermolen van Hoegaarden op de vismigratie.	VMM	200.000 €		X	
A 129	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied in het mondingsgebied van de Gete en de Melsterbeek.	VMM	Zie A23		X	
A 130	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Kleine Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Zoutleeuw ter hoogte van het mondingsgebied van de Dormaalse beek.	VMM	Zie A24		X	
A 131	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Grote Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter	VMM	Zie A25		X	
A 132	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Grote Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken	VMM	Zie A26		X	
A 133	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Grote Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Tienen	VMM	Zie A27		X	
A 134	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Herk	VMM	500.000 €			X
A 135	Wegwerken van het vismigratiekelpunt op de Herk ter hoogte van de Wellenmolen	VMM	100.000 €		X	
A 136	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Herk ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts van Alken - Grote Beemd (Russelt)	VMM	100.000 €		X	
A 137	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Herk ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomafwaarts van Herten	VMM	100.000 €		X	
A 138	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Mombeek ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomafwaarts van Alken	VMM	300.000 €		X	
A 139	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Mombeek ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomafwaarts Wimmertingen - Oftingen	VMM	250.000 €			X
A 140	Aanleggen van fauna-uitstapplaatsen langsheen het Albertkanaal	NV De Scheepvaart	Zie Nete A33	X	X	X
A 141	Gericht maaien van de oevers van de waterlopen van 1ste categorie in het Demerbekken	VMM	450.298 €	X	X	
A 142	Initiatief nemen inzake de aanduiding van oeverzones	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			

DUURZAAM OMGAAN MET WATER

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen	Voorzien op begroting 2008	Te voorzien op begroting 2009-2010	Te voorzien op begroting 2011-2013
----	-------	-----------------------	-----------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

DUURZAAM WATERGEBRUIK

A 143	Opmaken van een planning voor de uitbreiding of de afbouw van winningsmogelijkheden in het Demerbekken	VMM	Interne werkingsmiddelen			
A 144	Gebiedsgericht uitvoeren van de richtlijnen van het Strategisch Plan Watervoorziening	VMM	Interne werkingsmiddelen			
A 145	Uitwerken van een laagwaterstrategie voor het Albertkanaal	NV De Scheepvaart	Zie Nete A97	X	X	X

INTEGRALE PROJECTEN

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen	Voorzien op begroting 2008	Te voorzien op begroting 2009-2010	Te voorzien op begroting 2011-2013
----	-------	-----------------------	-----------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

VOEREN VAN EEN MEER GEÏNTEGREERD WATERBELEID

A 146	Stimuleren van en initiatief nemen tot de ontwikkeling en uitvoering van integrale projecten en bevorderen van een geïntegreerde benadering van bestaande projecten	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 147	Opstarten van het integrale project Velpe	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 148	Opstarten van het integrale project Winge	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 149	Opstarten van het integrale project Begijne(n)beek	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 150	Opstarten van het integrale project Herk en Mombeek	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 151	Opstarten van het integrale project Gete	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen			
A 152	Opstarten van het integrale project Zwarte Beek	Bekkensecretariaat	500.000 € (VMM), CIW-werkingsmiddelen		X	
A 153	Opstarten van het integrale project stroomopwaarts Diest	Bekkensecretariaat	400.000 € (VMM), CIW-werkingsmiddelen			X

A 154	Opstarten van het integrale project Schulensbroek	Bekkensecretariaat	300.000 € (VMM), CIW- werkingsmiddelen			X
A 155	Opstarten van het integrale project domein Herkenrode	Bekkensecretariaat	300.000 € (VMM), CIW- werkingsmiddelen		X	
A 156	Opstarten van het integrale project Demer tussen Diest en Werchter (OPD)	Bekkensecretariaat	CIW- werkingsmiddelen			
A 157	Uitgebreide toestandsmonitoring van de grondwaterlichamen in het Centraal Kempisch Systeem en het BruLandKrijt Systeem met uitbreiding van de meetnetten en opvolging van de kwaliteitsevoluties	VMM	Zie BES 5.2.1 (Jaarlijks monitorings- programma)	X	X	X
A 158	Verdere uitbouw van het sedimentmeetnet in het Demerbekken	MOW, afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek – VMM	Zie A 36			
A 159	Inventariseren van de hydromorfologische toestand van de oppervlaktewaterlichamen in het Demerbekken	VMM	Interne werkingsmiddelen			

ANDERE

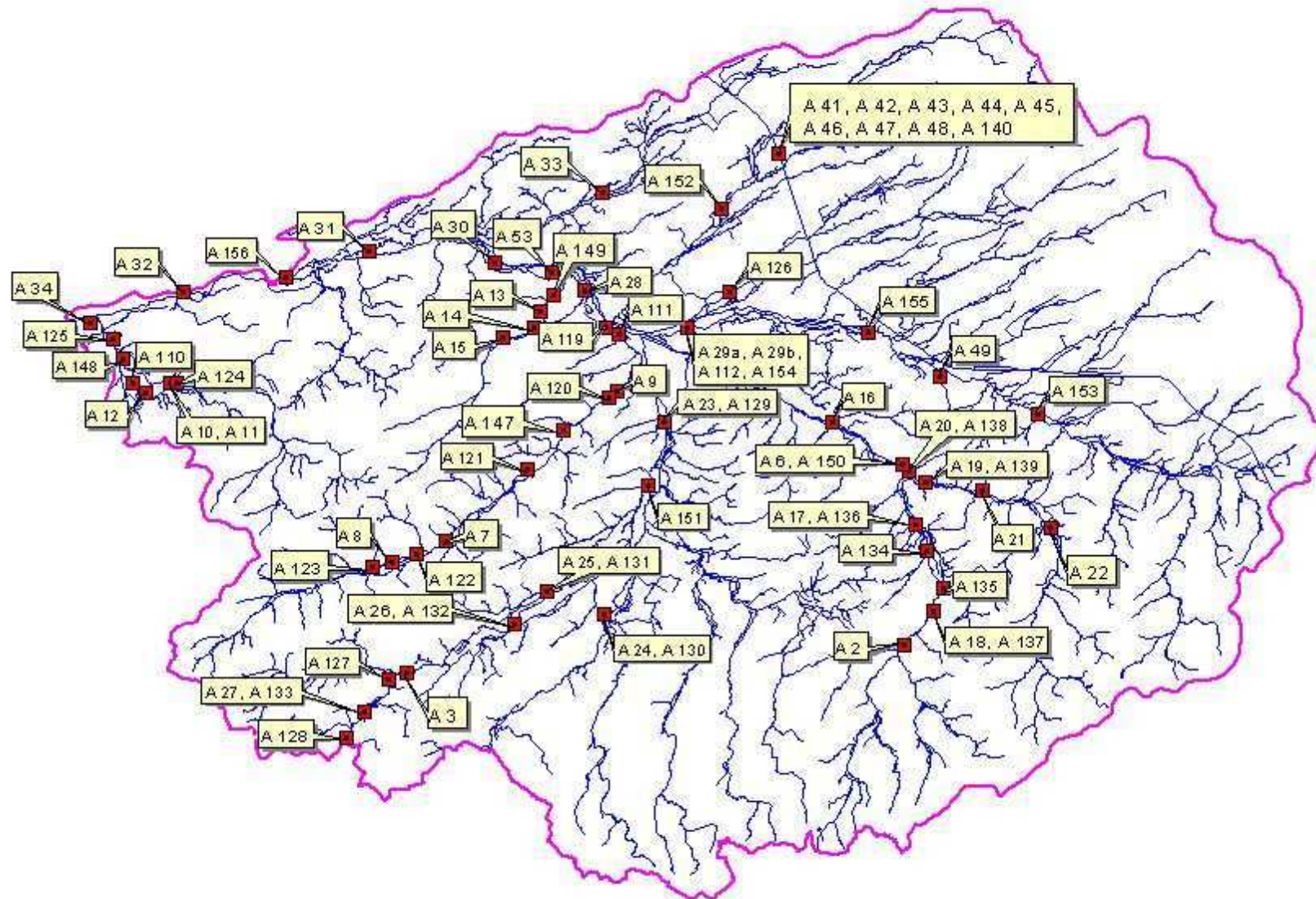
Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen	Voorzien op begroting 2008	Te voorzien op begroting 2009-2010	Te voorzien op begroting 2011-2013
----	-------	-----------------------	-----------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

MAATREGELEN TE NEMEN OP VLAAMS NIVEAU EN/OF STROOMGEBIEDSNIVEAU

A 160	Ontwikkelen van regionale modellen voor het Centraal Kempisch Systeem en het BruLandKrijtsysteem en bepalen van de draagkracht van deze grondwatersystemen	VMM	Zie BPOL 108 (Jaarlijks grondwater- modellerings- budget)	X	X	X
--------------	--	-----	---	---	---	---

KRACHTLIJN- EN THEMAOVERSCHRIJDEND

A 161	Organisatie van een geïntegreerde en bekkengerichte sensibiliseringsactie m.b.t. de uitvoering van het bekkenbeheerplan van de Demer	Bekkensecretariaat	CIW- werkingsmiddelen			
A 162	Initiatief nemen om overleg te organiseren en structureren tussen waterbeheerders en natuur(reservaat)beheerders.	Bekkensecretariaat	CIW- werkingsmiddelen			



Figuur 55: Acties van het Bekkenbeheerplan.

4.2 BINDENDE BEPALINGEN

Art. 42 §3 van het decreet IWB bepaalt dat het bekkenbestuur de onderdelen van het bekkenbeheerplan aanduidt die bindend zijn. Het bindende karakter geldt voor de diensten en agentschappen die afhangen van het Vlaamse Gewest, de besturen, alsook de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke rechtspersonen die in het Vlaamse Gewest zijn belast met taken van openbaar nut.

Voor de huidige waterbeheerplannen wordt onder de bindende bepalingen verstaan: het instrument waarmee de ruimtelijke aanspraken van het integraal waterbeleid vastgelegd worden, zodat alle overheden verplicht zijn deze aanspraken te respecteren.

Het bindend verklaren van acties en maatregelen heeft als gevolg dat:

- Alle overheden verplicht zijn de betrokken gebieden of locaties te vrijwaren van activiteiten die niet stroken met de vanuit het waterbeheer geplande ingrepen of vooropgestelde visie;
- De overheden het principe moeten ondersteunen dat deze gebieden of locaties voor het waterbeheer moeten aangewend kunnen worden.

Concreet gaat het om bv. overstromingsgebieden, oeverzones, bestemmingswijzigingen in functie van overstromingsrisico, acties ter oplossing van vismigratieknelpunten, locaties voor slibstorten en ontwateringsbekkens, overslagzones voor watergebonden transport of zones voor watergebonden bedrijvigheid...

Het verklaren van een actie of maatregel als zijnde bindend, betekent dus níét:

- Dat de initiatiefnemer juridisch verplicht is deze actie uit te voeren.
In principe worden alle acties en maatregelen uit een bekkenbeheerplan uitgevoerd (of geconcretiseerd of opgestart) binnen de planperiode, maar binnen de grenzen van de wettelijke procedures en van het beschikbare budget. Dit gebeurt ongeacht het feit of ze bindend zijn of niet. Acties en maatregelen die niet als bindend zijn opgenomen, zijn dus niet ondergeschikt aan deze die wel als bindend zijn aangeduid.
- Dat hier onmiddellijk begrotingsakkoord voor wordt verleend (bv. door de Vlaamse Regering).
Afhankelijk van de fase waarin de acties en maatregelen zich bevinden, kan men drie soorten bindende bepalingen onderscheiden:
 - *Bindende bepalingen "voor uitvoering"* (BP(u)): onder deze categorie vallen acties en maatregelen die klaar zijn voor uitvoering, bv. actieve overstromingsgebieden of oeverzones met gekende perimeter. Voor deze gebieden en locaties kan de aanspraak op de ruimte en de noodzaak van een eventuele bestemmingswijziging zeer gedetailleerd weergegeven worden.
 - *Bindende bepalingen "voor verdere concretisering"* (BP(c)): dit zijn acties en maatregelen waarvan de aanspraken op de ruimte en de noodzaak van een eventuele bestemmingswijziging nog niet precies ingeschat kan worden op het moment van goedkeuring van het bekkenbeheerplan. Aangezien de uitvoering van deze acties afhangt van de verdere detaillering en nauwkeurige inschatting van de draagwijdte, blijft de concrete invulling van deze acties ten dele open.
Voor deze projecten betekent de aanduiding als bindend dat de overheden geen ingrepen mogen uitvoeren die een definitieve concretisering van het project hypothekeren. Bovendien moeten de betrokken initiatiefnemers deze acties en maatregelen op korte termijn verder uitwerken, om snel tot uitvoering te kunnen overgaan.
 - *Bindende bepalingen "op te starten"* (BP(o)): dit zijn visieconcepten die tijdens de planperiode of daarna zullen leiden tot ingrepen op het terrein en waarvan de situering in de huidige fase nog vaag is. Uitvoering binnen de planperiode is niet uitgesloten.

Het al dan niet bindend zijn van een actie belet niet dat de wettelijke procedures en bepalingen moeten gevolgd worden.

TOETSING VERGUNBAARHEID

Enkel voor de bindende bepalingen “voor uitvoering” geldt de bepaling dat binnen de twee jaar na het van kracht worden van het bekkenbeheerplan een voorontwerp van gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan opgesteld moet zijn indien dit noodzakelijk is voor de uitvoering van deze bindende bepaling (cf. decreet IWB, art. 42 §4). Voor de andere soorten bindende bepalingen bestaat er een engagement van het beleidsdomein Ruimtelijke Ordening om in de toekomst een RUP op te stellen, indien dit noodzakelijk is en past binnen de lopende planningsprocessen. De opstelling van een RUP is pas mogelijk op het moment dat de aanspraken op de ruimte en de noodzaak van een eventuele bestemmingswijziging gedetailleerd bekend zijn.

De informatie over mogelijke wijzigingen of opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen of plannen van aanleg is opgenomen in hoofdstuk 6.

Het overzicht van de bindende bepalingen van het bekkenbeheerplan is opgenomen in Tabel 24.

BINDEND VOOR UITVOERING.

Voor de hieronder opgenomen acties wordt de effectieve uitvoering bindend gemaakt.

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen
A 3	Verbetering schuif en kunstwerk op Borggracht.	VMM	720.000 €
A 9	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Velpe stroomopwaarts Halen tussen Halen en de Rotemse molen.	VMM	1.250.000 €
A 13	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijne(n)beek ter hoogte van Kloosterberg.	VMM	1.000.000 €
A 14	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijne(n)beek stroomopwaarts het verdeelkunstwerk.	VMM	
A 16	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk ter hoogte van Stevoort.	VMM	In uitvoering
A 17	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk stroomopwaarts van Alken – Grote Beemd (Russelt).	VMM	480.000 €
A 18	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk stroomafwaarts van Herten.	VMM	
A 29a	Optimalisatie van de veiligheidsvoorzieningen van het Schulensmeer – Begijnenbroekstraat, Schalbroekstraat en Vroentestraat.	VMM	375.000 €
A 34	Bouwen van een winterdijk aan de linkeroever van de Demer ter hoogte van Rotselaar.	W&Z	1.000.000 €
A 41	Verstevigen van de oevers van het Albertkanaal.	NV De Scheepvaart	Zie Nete A33
A 42	Installeren van pompen en eventueel kleinschalige waterkrachtcentrales op de sluzencomplexen van het Albertkanaal te Hasselt, Diepenbeek en Genk.	NV De Scheepvaart	7.500.000 €
A 119	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Zelkermolen.	VMM	100.000 €
A 120	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Rotemse molen.	VMM	200.000 €
A 122	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Rotelmolen.	VMM	100.000 €
A 123	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Dalemse molen.	VMM	100.000 €
A 125	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Winge ter hoogte van Toren ter Heide.	VMM	200.000 €
A 126	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Mangelbeek ter hoogte van de Kleine Molen.	VMM	Uitgevoerd
A 135	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Herk ter hoogte van Wellenmolen.	VMM	100.000 €
A 136	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Herk ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts van Alken - Grote Beemd	VMM	100.000 €

	(Russelt).		
A 137	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Herk ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomafwaarts van Herten.	VMM	100.000 €

BINDEND VOOR VERDERE CONCRETISERING

Voor de hieronder opgenomen acties wordt de verdere uitwerking, voorbereiding en concretisering bindend gemaakt om zo in een volgende fase direct naar effectieve uitvoering te kunnen overstappen. Het kan bijvoorbeeld gaan over verder detailonderzoek, onderzoek naar impact op het functioneren van landbouw en natuur en eventuele flankerende maatregelen, milieueffectenrapport (MER), landbouweffectenrapport (LER), passende beoordeling, ... De acties zijn motiveerbaar zijn ifv de noden van het integraal waterbeleid (bv beperken overstromingsrisico, bereiken van goede ecologische toestand, stimuleren watergebonden bedrijvigheid...) en wordt het waterbeheersprincipe bindend verklaard. Er wordt van alle partijen die gebonden zijn aan de bindende bepaling gevraagd deze acties in afwachting van een verdere concretisering niet te hypothekeren door ingrepen die in strijd zijn met het waterbeheersprincipe. De effectieve uitvoering van de actie wordt niet bindend gemaakt.

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen
A 25	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter.	VMM	1.000.000 €
A 28	Optimalisatie van het wachtbekken 'Webbekom' (uitvoering in verschillende fasen).	VMM	3.200.000 €
A 29b	Optimalisatie van de veiligheidsvoorzieningen van het Schulensmeer – Neerstraat en Kiezeweg.	VMM	414.000 €
A 30	Herinrichting van de Demervallei tussen Diest en Zichem.	VMM	2.233.870 € (studie (W&Z), aankoop gronden(ANB))*
A 31	Herinrichting van de Demervallei tussen Zichem en Aarschot.	VMM	25.000 € (studie W&Z)*
A 32	Herinrichting van de Demervallei tussen Aarschot en Werchter.	VMM	25.000 € (studie W&Z)*
A 53	Project Water in de Stad: Demer en Diest: het terug watervoerend maken van de oude Demerbedding door de stad Diest.	Stad Diest - VMM	5.000.000 € (VMM)
A 107	Onderzoeken naar geschikte locaties waar bagger- en ruimingsspecie kan behandeld en geborgen worden (zowel tijdelijk als permanent).	Alle waterbeheerders	Interne werkmiddelen
A 108	Opmaak van een plan voor de inplanting van slibvangen en ontwateringsbekkens tegen medio 2008.	W&Z, NV De Scheepvaart	Interne werkmiddelen
A 110	Verbeteren van de structuurkwaliteit van de Winge afwaarts de E314.	VMM	50.000 €
A 121	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Molen van Arnauts.	VMM	200.000 €
A 127	Optimalisatie van de visdoorgangen op de Grote Gete te Tienen.	VMM	50.000 €
A 131	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Grote Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter.	VMM	Incl A 25
A 155	Opstarten van het integrale project domein Herkenrode.	Bekkensecretariaat	300.000 € (VMM), CIW-werkmiddelen

* In het najaar van 2008 wordt er een studie "Opstellen van een uitvoeringsprogramma voor het Ontwikkelingsplan Demer" aanbesteed (Raming van de studie: 75 000€. Dit bedrag werd gespreid over de 3 deelprojecten). Uit deze studie zal moeten blijken hoeveel de ramingen van de herinrichtingen inhouden en over welk tijdsbestek de uitvoer van de werken wordt gespreid. Er wordt gebudgeteerd vanaf 2008. Verdere budgetten hangen af van het resultaat van de studie. Het Ontwikkelingsplan Demer wordt door het Bekkenbestuur beschouwd als een belangrijk en prioritair project, waarin veiligheid (extra waterberging voor het voorkomen van overstromingsrampen als in 1998) en natuurlijkheid (belangrijk habitatrichtlijngebied) hand in hand gaan.

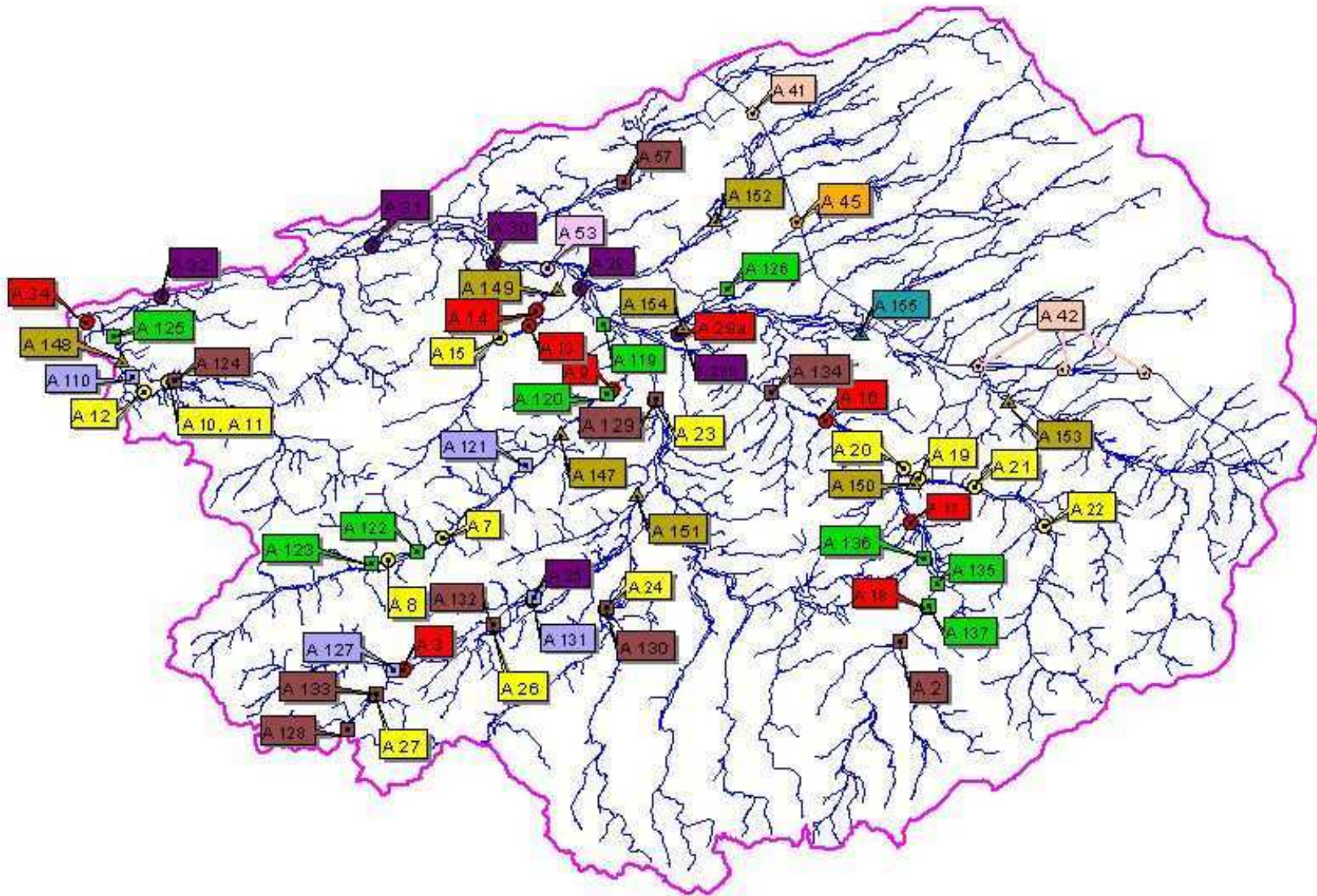
BINDEND VOOR OP TE STARTEN

Voor de hieronder opgenomen acties wordt het opstarten van voorbereidend werk bindend gemaakt. Het voorbereidend werk kan bijvoorbeeld bestaan uit conceptmatig onderzoek, verder detailonderzoek, onderzoek naar impact op het functioneren van landbouw en natuur en eventuele flankerende maatregelen, milieueffectenrapport (MER), landbouweffectenrapport (LER), passende beoordeling, ... De effectieve uitvoering van de actie wordt niet bindend gemaakt.

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen
A 2	Onderzoeken van de mogelijkheden tot ecologisch herstel en waterconserving op de Herk ter hoogte van Borgloon en Wellen.	VMM, ANB, Provincie Limburg	25.000 e
A 7	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Velppe stroomopwaarts Hoeleden tussen de Hoeledensebaan en het Pepinusfort.	VMM	1.000.000 €
A 8	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Velppe stroomopwaarts Hoeleden tussen de Rotelmolen en de Dalemse molen.	VMM	1.000.000 €
A 10	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied in het valleigebied van de Winge en de Grote Losting stroomopwaarts de Uitemolen op de rechteroever.	VMM	750.000 €
A 11	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied in het valleigebied van de Winge stroomafwaarts de Uitemolen op de linkeroever.	VMM	600.000 €
A 12	Het nemen van de nodige maatregelen om de lagere onbebouwde zones van de Wingewijk in te schakelen als noodoverstromingsgebied.	VMM	135.000€
A 15	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijne(n)beek ter hoogte van Theuma.	VMM	800.000 €
A 19	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts. Wimmertingen – Oftingen.	VMM	800.000 €
A 20	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts van Alken.	VMM	800.000 €
A 21	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomopwaarts Wimmertingen.	VMM	800.000 €
A 22	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts Vliermaal.	VMM	800.000 €
A 23	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Gete in het mondingsgebied van de Gete en de Melsterbeek.	VMM	2.000.000 €
A 24	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Kleine Gete stroomopwaarts Zoutleeuw ter hoogte van het mondingsgebied van de Dormaalse beek.	VMM	2.000.000 €
A 26	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken.	VMM	1.000.000 €
A 27	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Tienen.	VMM	1.250.000 €
A 45	Herbouwen van de bruggen over het Albertkanaal binnen het Demerbekken met een vrije hoogte van 9,10 meter.	NV De Scheepvaart	150.000.000 € (heel het ambtsgebied)
A 57	Uitwerken van een alternatief lozingsscenario voor Tessenderlo Chemie (vestiging Ham en Tessenderlo) zodat de draagkracht van de Winterbeek niet meer overschreden wordt – Sanering Winterbeek.	Tessenderlo Chemie, Waterbeheerders	
A 124	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Winge ter hoogte van de Uitemolen.	VMM	200.000 €
A 128	Afstemmen van de watermolen van Hoegaarden op de vismigratie.	VMM	200.000 €
A 129	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied in het mondingsgebied van de Gete en de Melsterbeek.	VMM	Incl. A 23
A 130	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Kleine Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Zoutleeuw ter hoogte van het mondingsgebied van de Dormaalse beek.	VMM	Incl. A 24
A 132	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Grote Gete ter hoogte van	VMM	Incl. A 26

	het geplande overstroomingsgebied stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken.		
A 133	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Grote Gete ter hoogte van het geplande overstroomingsgebied stroomopwaarts Tienen.	VMM	Incl. A 27
A 134	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Herk.	VMM	500.000 €
A 138	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Mombeek ter hoogte van het geplande overstroomingsgebied stroomafwaarts van Alken	VMM	100.000 €
A 139	Wegwerken van de vismigratiekelpunten op de Mombeek ter hoogte van het geplande overstroomingsgebied stroomafwaarts Wimmertingen - Oftingen	VMM	250.000 €
A 147	Opstarten van het integrale project Velpe.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen
A 148	Opstarten van het integrale project Winge.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen
A 149	Opstarten van het integrale project Begijne(n)beek.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen
A 150	Opstarten van het integrale project Herk en Mombeek.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen
A 151	Opstarten van het integrale project Gete.	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen
A 152	Opstarten van het integrale project Zwarte Beek.	Bekkensecretariaat	500.000 € (VMM), CIW-werkingsmiddelen
A 153	Opstarten van het integrale project stroomopwaarts Diest.	Bekkensecretariaat	400.000 € (VMM), CIW-werkingsmiddelen
A 154	Opstarten van het integrale project Schulensbroek.	Bekkensecretariaat	300.000 € (VMM), CIW-werkingsmiddelen
A 156	Opstarten van het integrale project Demer tussen Diest en Werchter (OPD)	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen




Tabel 24: Overzicht bindende bepaling van het Bekkenbeheerplan.







Figuur 56: Situering van de bindende bepalingen in het Demerbekken.

Legende

VOOR UITVOERING





-  Projecten ten behoeve van het verzekeren van de veiligheid in het Demerbekken
-  Projecten ten behoeve van het verzekeren van de transportfunctie van het Albertkanaal
-  Projecten ten behoeve van het ecologisch herstel van de waterlopen in het Demerbekken

VOOR VERDERE CONCRETISERING

-  Projecten ten behoeve van het verzekeren van de veiligheid in het Demerbekken
-  Projecten ten behoeve van het integreren van water in de stad
-  Projecten ten behoeve van het ecologisch herstel van de waterlopen in het Demerbekken
-  Voeren van een meer geïntegreerd waterbeleid

niet op kaart Projecten gerelateerd aan de uitvoering van het Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en ruimingsspecie

VOOR UITVOERING

-  Projecten ten behoeve van het verzekeren van de veiligheid in het Demerbekken
-  Projecten ten behoeve van het verzekeren van de transportfunctie van het Albertkanaal
-  Projecten ten behoeve van het ecologisch herstel van de waterlopen in het Demerbekken
-  Voeren van een meer geïntegreerd waterbeleid

4.3 AANBEVELINGEN

Naast de acties wordt een overzicht gegeven van algemeen toe te passen aanbevelingen.

Aanbevelingen zijn aanwijzingen over het gewenste beleid en beheer voor waterlopen en kanalen, grondwater, oeverzones, valleigebieden enzovoort. Vaak gaat het om bestaande richtlijnen of principes voor waterbeleid en -beheer. De aanbevelingen zijn in de eerste plaats bedoeld voor alle waterbeheerders, maar in een aantal gevallen ook voor andere overheden - met name vergunningverleners - of voor bepaalde sectoren. De aanbevelingen duiden aan welk soort beheer aangeraden is maar hebben geen verplichtend karakter.

De toe te passen aanbevelingen vormen een onmisbare schakel voor het behalen van de verschillende doelstellingen die worden vooropgesteld in de watersysteemvisie. Ook de instrumenten watertoets, vergunningen, sensibiliseren, controle en toezicht komen hierbij aan bod.

Het overzicht van de aanbevelingen van het bekkenbeheerplan is opgenomen in Tabel 25.

Tabel 25: Overzicht van de aanbevelingen van het Bekkenbeheerplan.

WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Nr	Titel	Met uitvoering belast
VASTHOUDEN		
R 1	Infiltratiemogelijkheden (projectmatig) te onderzoeken.	Vergunningverlener
R 2	Afstemmen van het bodemgebruik van openruimtefuncties i.f.v. infiltratiemogelijkheden.	Sector Land- en Tuinbouw
R 3	Implementeren van het aspect infiltratie bij de vergunningverlening bv via de watertoets. NIEUWBOUW, HERBOUW, VERGUNNING - Het aspect infiltratie wordt geïmplementeerd bij de vergunningverlening. De vergunningverlener ziet erop toe dat de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 1/10/2004 en de (strengere) provinciale verordening van Vlaams-Brabant correct worden toegepast.	Vergunningverlener
R 4	Gebruiken van de infiltratiekaart als eerste indicatie voor een gebiedsgerichte sensibilisering en stimulering van de burger tot (maximaal) benutten van opvang- en infiltratiemogelijkheden.	Vergunningverlener
R 5	Aansturen op een maximale afkoppeling en een vertraagde afvoer van hemelwater via de vergunningverlening. NIEUWBOUW, HERBOUW, VERGUNNING - Via de vergunningverlening wordt aangestuurd op een maximale afkoppeling en hergebruik van hemelwater door een correcte toepassing van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 1/10/2004 en de (strengere) provinciale verordening van Vlaams-Brabant.	Vergunningverlener
R 6	Sensibiliseren en stimuleren van de burger tot (maximaal) afkoppelen van hemelwater van het rioleringsstelsel en vertraagde afvoer van hemelwater.	Sector Industrie, Handel en Huisvesting
R 7	Toezicht houden op voorschriften Code Goede praktijk.	Sector Industrie, Handel en Huisvesting
R 8	Sensibiliseren van de burger over noodzaak vasthouden (afkoppeling, infiltratie en/of vertraagde afvoer) van hemelwater.	Lokale overheden
R 9	Waar mogelijk worden de waterconserveringsgebieden behouden en beschermd. Dit betekent dat er gestreefd wordt naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in de waterconserveringsgebieden.	Vergunningverlener
R 10	Afstemmen van het bodemgebruik van de openruimtefuncties in de waterconserveringsgebied.	Sector Land- en Tuinbouw
R 11	Het waterbeheer houdt bij het uitvoeren van werken aan de waterloop rekening met de beschermingsstatus van natuurgebieden.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 12	Behoud en uitbreiding van kleine landschapselementen.	Sector Land- en Tuinbouw
R 13	Afstemmen van de waterafvoer in droge periodes ifv (aanpalend) bodemgebruik.	Sector Waterbeheersing en veiligheid

BERGEN

R 14	Waar mogelijk wordt er aangestuurd op het behoud en de bescherming van actuele waterbergingsgebieden. Dit betekent dat een verdere achteruitgang van de ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem waar mogelijk wordt voorkomen.	Vergunningverlener
R 15	Afstemmen van het bodemgebruik van de openruimtefuncties in actueel waterbergingsgebied.	Openruimte sector
R 16	Waar mogelijk wordt er aangestuurd op het behoud en de bescherming van potentiële waterbergingsgebieden. Dit betekent dat een verdere achteruitgang van de ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem waar mogelijk wordt voorkomen.	Vergunningverlener
R 17	Afstemmen van het bodemgebruik van de openruimtefuncties in potentieel waterbergingsgebied.	Openruimte sector
R 18	Rekening houden met de randvoorwaarden bij de keuze van locatie van een actief overstromingsgebied.	Vergunningverlener
R 19	Het beheer voorzien voor (toekomstig) actieve overstromingsgebieden.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 20	Rekening houden met de (mogelijke) toekomstige overstromingsgebieden bij de toepassing van de watertoets.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 21	Evaluatie van de noodzaak (de meerwaarde) van de aanleg van een sedimentvang bij t.h.v. overstromingsgebieden.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 22	Rekening houden met de mogelijkheden van ecologisch herstel bij het zoeken naar extra waterbergingscapaciteit.	Sector Waterbeheersing en veiligheid

AFVOEREN

R 23	Onderhoud- en infrastructuurwerken uitvoeren op verantwoorde en effectieve wijze.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 24	Uitvoeren van een risicoanalyse bij geplande infrastructurele ingrepen.	W&Z
R 25	Evalueren of de waterafvoercapaciteit daadwerkelijk in het gedrang komt t.h.v. de plaatsen aangeduid met hoge hydraulische saneringsprioriteit.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 26	Toezicht houden en sensibiliseren m.b.t. 5-m zone langs waterlopen (zie ook Oppervlaktewaterkwaliteit, Waterbodems, Natuur-ecologie).	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 27	Opnemen van de bepaling van de slibdikte in de standaardopmeting bij een waterloopmodellering en bijkomende parameters (slibdikte, diepte waterkolom...) opnemen als standaard bepalingen (bij slibruiming, BBI-bepalingen, TKB-bepalingen...).	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 28	Onderhoud van een waterloop afstemmen op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 29	Systematisch toepassen van NTMB waar mogelijk.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 30	Onderhoud van (baan)grachten uitvoeren op verantwoorde wijze.	Gemeenten, Provincies, AWV

WATER VOOR DE MENS

Nr	Titel	Met uitvoering belast
----	-------	-----------------------

RECREATIE

R 31	Opvangen van de impact/druk van recreatie(en toerisme) activiteiten op het watersysteem.	Sector Recreatie en Toerisme, Sector Waterbeheersing en Veiligheid
R 32	Voorbehouden van waterlopen in het Demerbekken en hun valleien voor zachte recreatie.	Sector Recreatie en Toerisme, Sector Waterbeheersing en

		Veiligheid
R 33	Opstellen en kenbaar maken van omgangsregels.	Sector Recreatie en Toerisme, Sector Waterbeheersing en Veiligheid
R 34	Afstemmen van de locatie van aanmeerplaatsen met steden en de toeristische transferlocaties.	Sector Recreatie en Toerisme, Sector Waterbeheersing en Veiligheid
R 35	Afstemmen van locaties voor vismogelijkheden langs onbevaarbare waterlopen op het watersysteem.	Sector Recreatie en Toerisme, Sector Waterbeheersing en Veiligheid

ONROEREND ERFGOED

R 36	Afstemmen van de sanering vismigratieknelpunt ivv beleid betreffende bescherming watermolens.	Sector Waterbeheersing en Veiligheid
R 37	Het waterbeheer houdt rekening met de aanwezigheid van erfgoedwaarden van en op waterlopen.	Sector Waterbeheersing en Veiligheid
R 38	Het waterbeheer houdt rekening met de aanwezigheid van het archeologische erfgoed bij werkzaamheden aan de waterlopen.	Sector Waterbeheersing en Veiligheid

DE KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN

Nr	Titel	Met uitvoering belast
----	-------	-----------------------

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

R 39	Sensibiliseren van de doelgroepen (huishoudens, landbouw, industrie) om minder waterschadelijke producten te lozen in de riolering en het gebruik van milieuvriendelijker alternatieven.	Sector Milieuhygiënische Infrastructuur
R 40	Toepassen van het voorkomingsprincipe en het principe van sanering aan de bron via de milieuvergunning.	Vergunningverlener
R 41	Toezicht houden op het naleven van opgelegde lozingsnormen.	Sector Milieuhygiënische Infrastructuur
R 42	Beperken en vermijden van calamiteiten.	Sector Industrie, Handel en Huisvesting
R 43	Sensibiliseren en stimuleren van landbouwers voor het afsluiten van beheerovereenkomsten.	Sector Land- en Tuinbouw, lokale overheid, gewest
R 44	Sensibilisatie (sector LT) en controle m.b.t. verbod gebruik meststoffen en bestrijdingsmiddelen in de randstrook van het perceel en binnen de oeverzone van de waterloop.	Sector Land- en Tuinbouw, lokale overheid, gewest
R 45	Toepassen van de Code van goede landbouwpraktijken.	Sector Land- en Tuinbouw, lokale overheid, gewest
R 46	Particulieren aanzetten tot het verminderen van het pesticidengebruik.	Sector Land- en Tuinbouw, lokale overheid, gewest
R 47	Voeren van een doelgroepenbeleid om diffuse verontreiniging tegen te gaan.	Sector Land- en Tuinbouw, lokale overheid, gewest
R 48	Projectmatig aanpakken van potentieel vervuilde oppervlakken.	Alle betrokkenen
R 49	Bij de uitbouw van een meetstrategie de ruimte voorzien om op te treden bij calamiteiten en specifieke onderzoekprogramma's uitwerken.	VMM
R 50	Bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur maximaal aanleggen volgens het principe van een gescheiden stelsel.	Lokale overheden
R 51	Herwaarderen van grachten als hemelwaterafvoerkanalen.	Lokale overheden

R 52	Afstemmen van de gemeentelijke saneringsprojecten op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld uitvoeren en volgens het principe van gescheiden stelsels.	Lokale overheden
R 53	Prioritair uitvoeren van noodzakelijke saneringsprojecten.	Lokale overheden
R 54	Toepassen Code van goede praktijk voor ontwerp van rioleringsystemen en toepassen Code van goed onderhoud voor rioleringen.	Lokale overheden
R 55	Uitwisselen van rioleringsgegevens en overleg ten behoeve van het vervolledigen van een inventaris voor de bestaande rioleringsinfrastructuur en –toestand.	Lokale overheden
R 56	Subsidiëren en promoten van de gescheiden rioleringsaansluiting.	Lokale overheden
R 57	Wegwerken van rioleringen in slechte staat	Lokale overheden
R 58	Sensibiliseren van de bevolking omtrent het wegwerken van puntlozingen.	Lokale overheden
R 59	Prioritair aanpakken van lozingspunten op ecologisch waardevolle waterlopen en ter hoogte van actieve, actuele en potentiële waterbergingsgebieden.	Sector Milieuhygiënische Infrastructuur
R 60	Uitbouwen van een gemeentelijk IBA-beleid.	Lokale overheden
R 61	Prioritair aanpakken van de verdunningsproblematiek in de zuiveringsgebieden met een hoge verdunning.	VMM, Aquafin
R 62	Afkoppelen van hemelwater en gezuiverd bedrijfsafvalwater van de riolering.	Lokale overheden
R 63	Synchroniseren van afkoppelingsprojecten met bestaande projecten en infrastructuren.	Lokale overheden
R 64	Tegengaan van infiltratie van grondwater in de riool.	Lokale overheden
R 65	Controle op de correcte aansluiting op de gescheiden riolering en op de verplichte aansluiting op riolering.	Lokale overheden
R 66	Het “kortsluiten” van een septische put via de bouwvergunning opleggen.	Lokale overheden
R 67	Prioritair saneren van overstorten op ecologisch waardevolle waterlopen.	VMM, Aquafin

GRONDWATERKWALITEIT

R 68	Toezicht houden m.b.t. naleven VLAREM-voorwaarden.	Vergunningverlener
-------------	--	--------------------

WATERBODEMS

R 69	Infiltratiemogelijkheden maximaal benutten en een versnelde afvoer van hemelwater van ondoorlatende verhardingen zoveel mogelijk vermijden.	Sector Land- en Tuinbouw en lokale overheden
R 70	Evalueren of en waar de aanleg van wacht- en bezinkingsinstallaties stroomafwaarts overstorten, WZI's of industriële lozingen de toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop kan beperken.	Sector Milieuhygiënische Infrastructuur
R 71	Op basis van gegevens van het overstortmeetnet evalueren of de bouw van wacht- en bezinkingsbekkens na riooloverstorten (hoewel een end-of-pipe oplossing) noodzakelijk is.	Sector Milieuhygiënische Infrastructuur, VMM, Bestendige deputatie
R 72	Evalueren van de locatie van wacht- en bezinkingsinstallaties.	Sector Milieuhygiënische Infrastructuur
R 73	Gebruiken van de indicatieve prioriteringslijst sanering waterbodems bij waterbeheersingsprojecten en ecologische projecten.	Sector Waterbeheersing en Veiligheid, ANB
R 74	Gebruiken van de afzonderlijke prioriteringslijst fysico-chemische analyses als basis voor de uitbouw waterbodembank en nieuwe TKB-monsterplaatsen.	Sector Waterbeheersing en Veiligheid, Sector Milieuhygiënische infrastructuur
R 75	Opnemen van specifieke besteksvoorwaarden (actie 4.3 in ontwerp SUP BRS). Zo dienen in overheidsbestekken (op alle beleidsniveaus) o.m. bepalingen te worden opgenomen die maximaal tegemoet komen aan de plandoelstellingen van het ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie, met name maximaal hergebruik – behandeling – minimaal storten. Hierbij wordt tevens ruimte gelaten voor de inzet van alle mogelijke behandelingstechnieken. Bestekken voor onderhoudswerken aan de waterlopen dienen milieu- en natuurverantwoorde technieken voor baggeren en ruimen te omvatten. De bestekken voor behandeling van specie dienen meer opgevat te worden als een resultaatverbintenis en minder als een middelenverbintenis.	Sector Waterbeheersing en Veiligheid

NATUUR-ECOLOGIE

R 76	Toezicht houden en sensibiliseren m.b.t. 5-m zone langs waterlopen.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 77	Toepassen het stand-still principe voor waterlopen met goede structuur.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 78	Toepassen van NTMB waar mogelijk.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 79	Toepassen van preventieve maatregelen en uitvoeren van voortgangscntrole inzake bestrijding invasieve water- en oeverplanten.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 80	Pragmatisch aanpakken van de sanering van vismigratiekelpunten bij de uitvoering van infrastructuurwerken met zo weinig mogelijk grondinname en zoveel mogelijk binnen de bedding van de waterloop. Ecologisch waardevolle gebieden vormen hierbij bijzondere aandachtsregio's.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 81	Prioritair aanpakken van de sanering van vismigratiekelpunten op prioritaire vismigratiewegen.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 82	Toepassen van het richtlijnen handboek vismigratie.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 83	Afstemmen van de sanering vismigratiekelpunt met de bescherming van watermolens.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 84	Bij het saneren van een vismigratiekelpunt ook het oplossen van wateroverlastproblemen mee in beschouwing nemen.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 85	Water- en wegbeheerders hebben aandacht voor het vermijden van nieuwe migratiebarrières voor terrestrische soorten.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 86	Toepassen van het stand-still principe voor waterlopen met milieuvriendelijke oevers.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 87	Toepassen van een adequaat berm- en oeverbeheer.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 88	Toepassen het typebestek "Natuurvriendelijke oevers" bij de inrichting van oevers van onbevaarbare waterlopen.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 89	Oeververstevingingen op natuurvriendelijke wijze uitvoeren.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 90	Toepassen van het stand-still principe voor waterlopen die in contact staan met hun vallei.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 91	Systematisch evalueren van mogelijk herstel contact waterloop – vallei.	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 92	Oeverzoneprojecten worden onderbouwd aan de hand van de decretale functies van oeverzones (natuurbehoudsfunctie, bufferfunctie en waterkwantiteitsfunctie).	Sector Waterbeheersing en veiligheid
R 93	Toepassen van NTMB op waterlooptrajecten gelegen in steden en woonkernen.	Sector Waterbeheersing en veiligheid

DUURZAAM OMGAAN MET WATER

Nr	Titel	Met uitvoering belast
----	-------	-----------------------

DUURZAAM OMGAAN MET WATER

R 94	Toepassen van de laagwaterstrategie voor het Albertkanaal en de Kempische kanalen.	NV De Scheepvaart
R 95	Toepassen van het stand-still principe via het vergunningenbeleid.	Vergunningverlener
R 96	Water op een duurzame manier gebruiken.	Vergunningverlener

5 FUNCTIETOEKENING

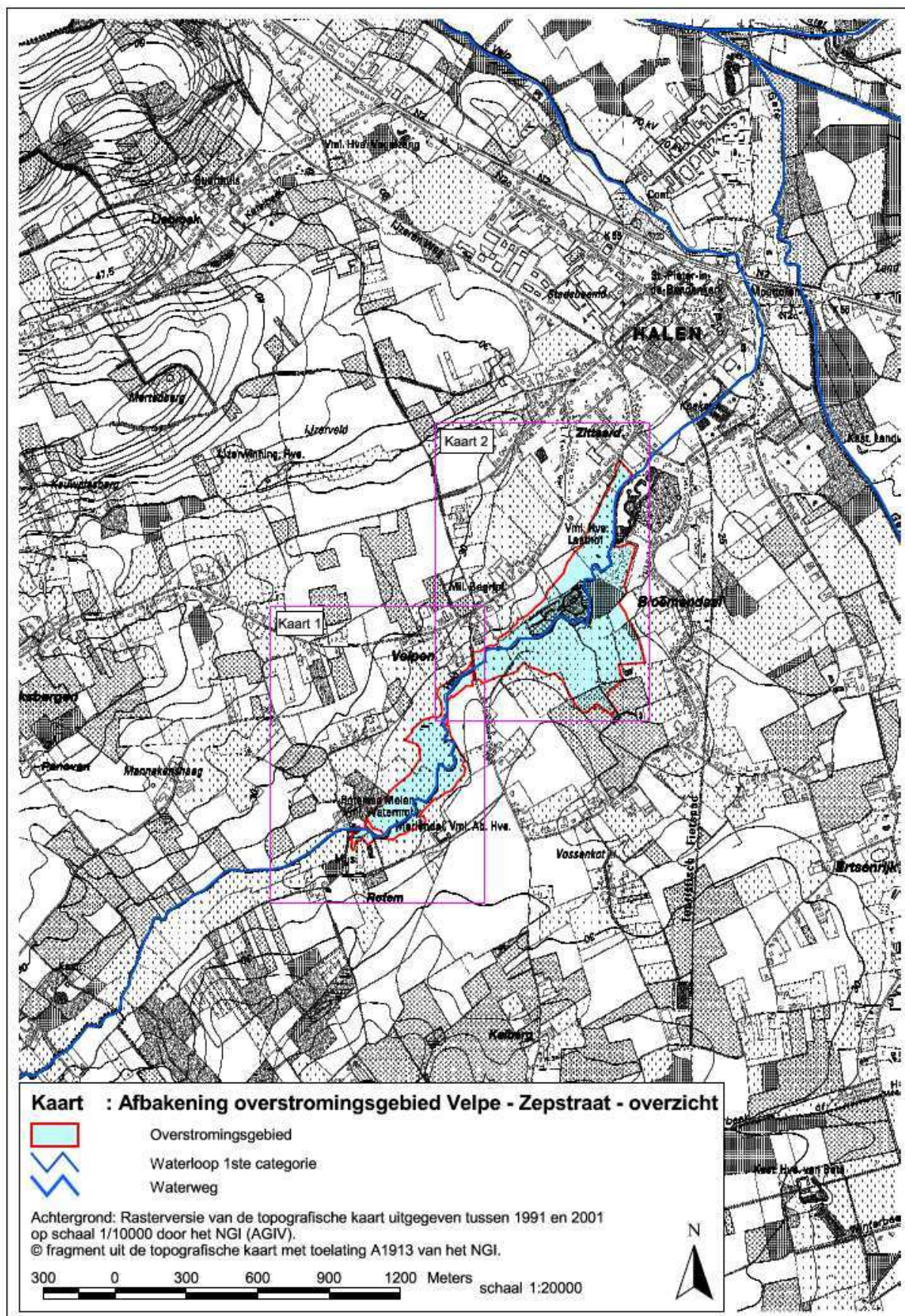
5.1 AANDUIDING OP KAART VAN OVERSTROMINGSGEBIEDEN, OEVERZONES, KWETSBARE ZONES EN SPECIALE BESCHERMINGSZONES

a. *De overstromingsgebieden binnen het Demerbekken*

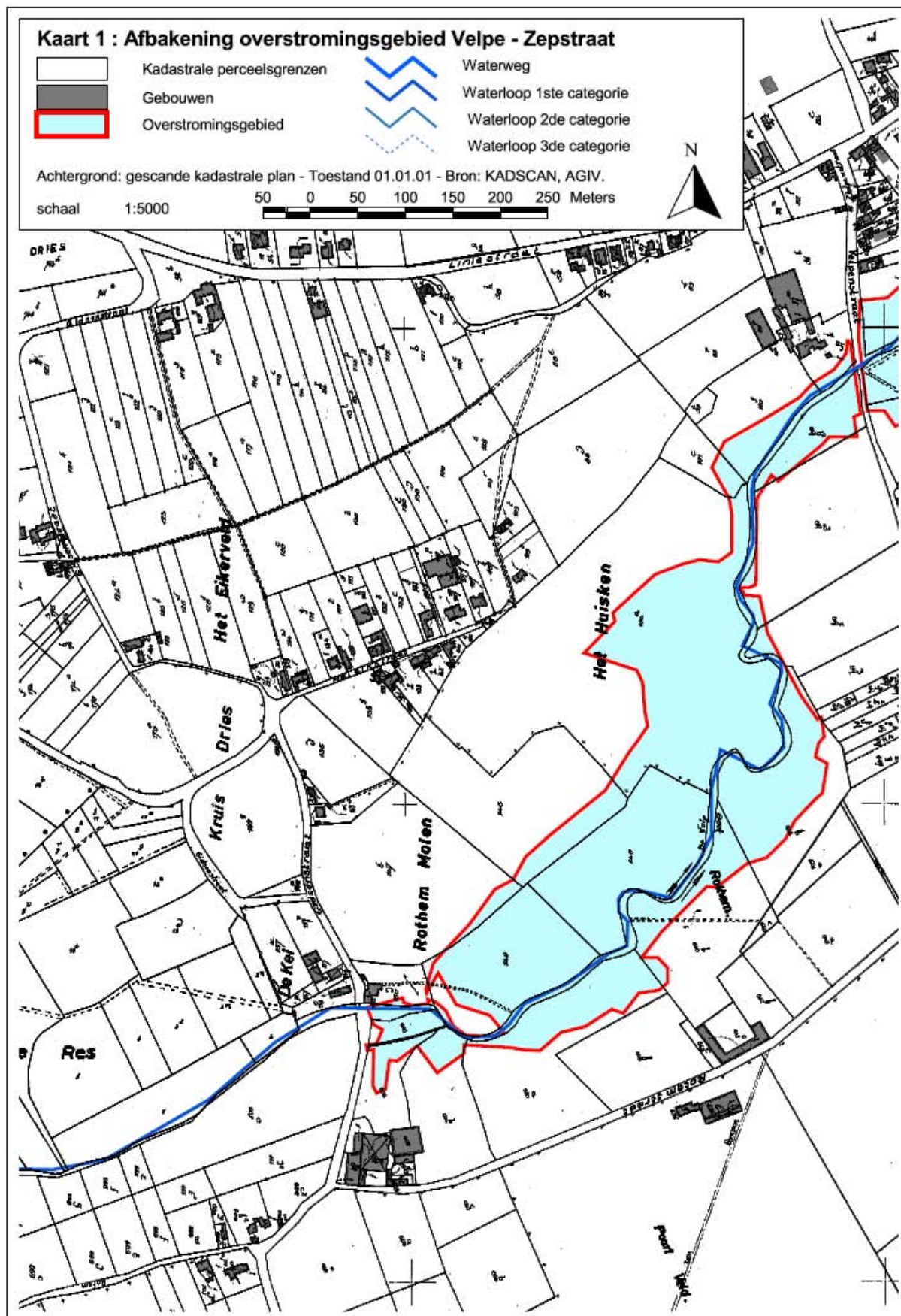
AANDUIDING OVERSTROMINGSGEBIED VELPE – ZEPSTRAAT

Initiatiefnemer: VMM

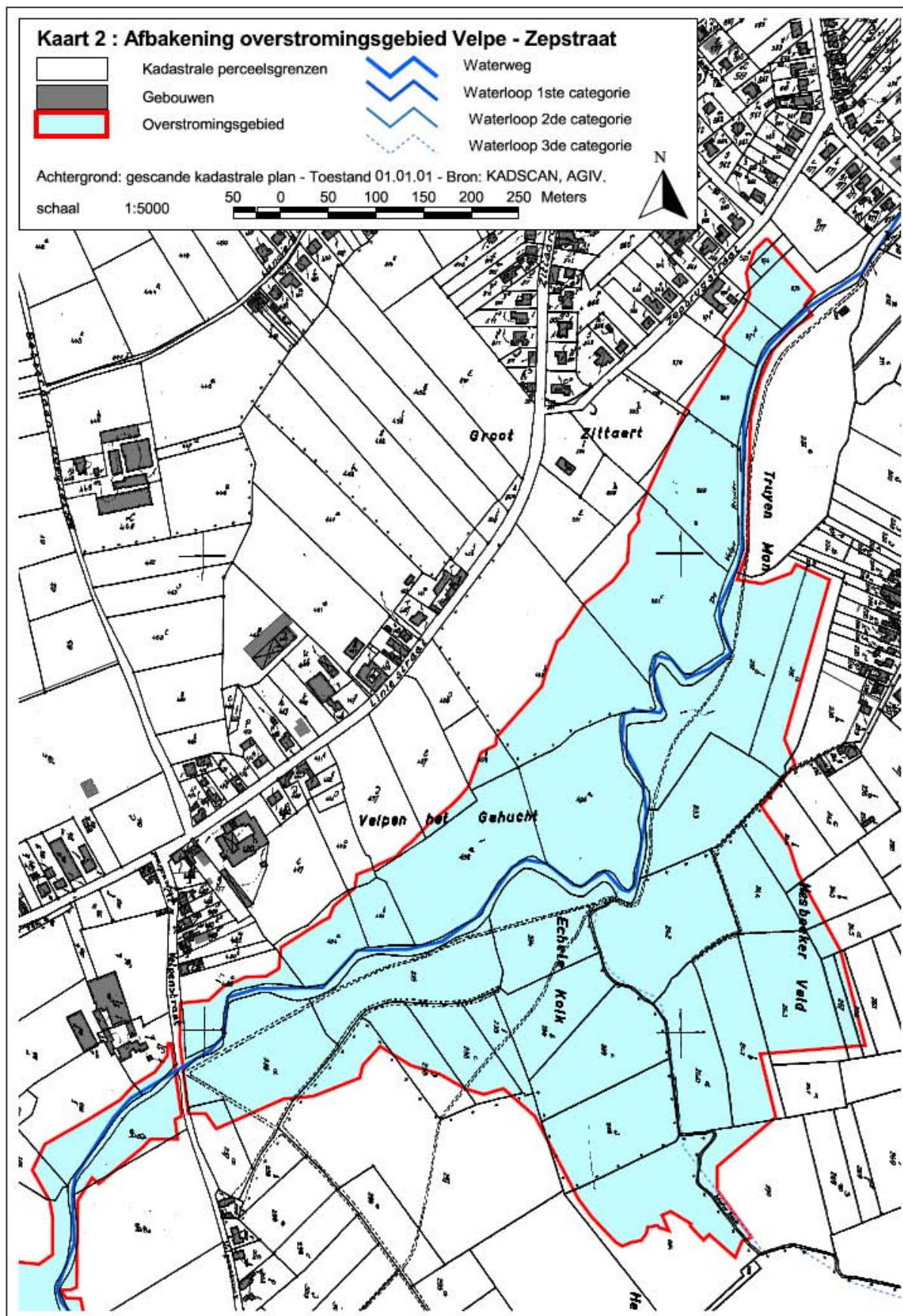
Voor de realisatie van dit overstromingsgebied is een herbestemming noodzakelijk via een RUP (Zie Hoofdstuk 6).



Figuur 57: Overzichtskaart overstromingsgebied Velpe – Zepstraat.



Figuur 58: Aanduiding overstroomingsgebied Velpe – Zepstraat op kadastraal niveau.

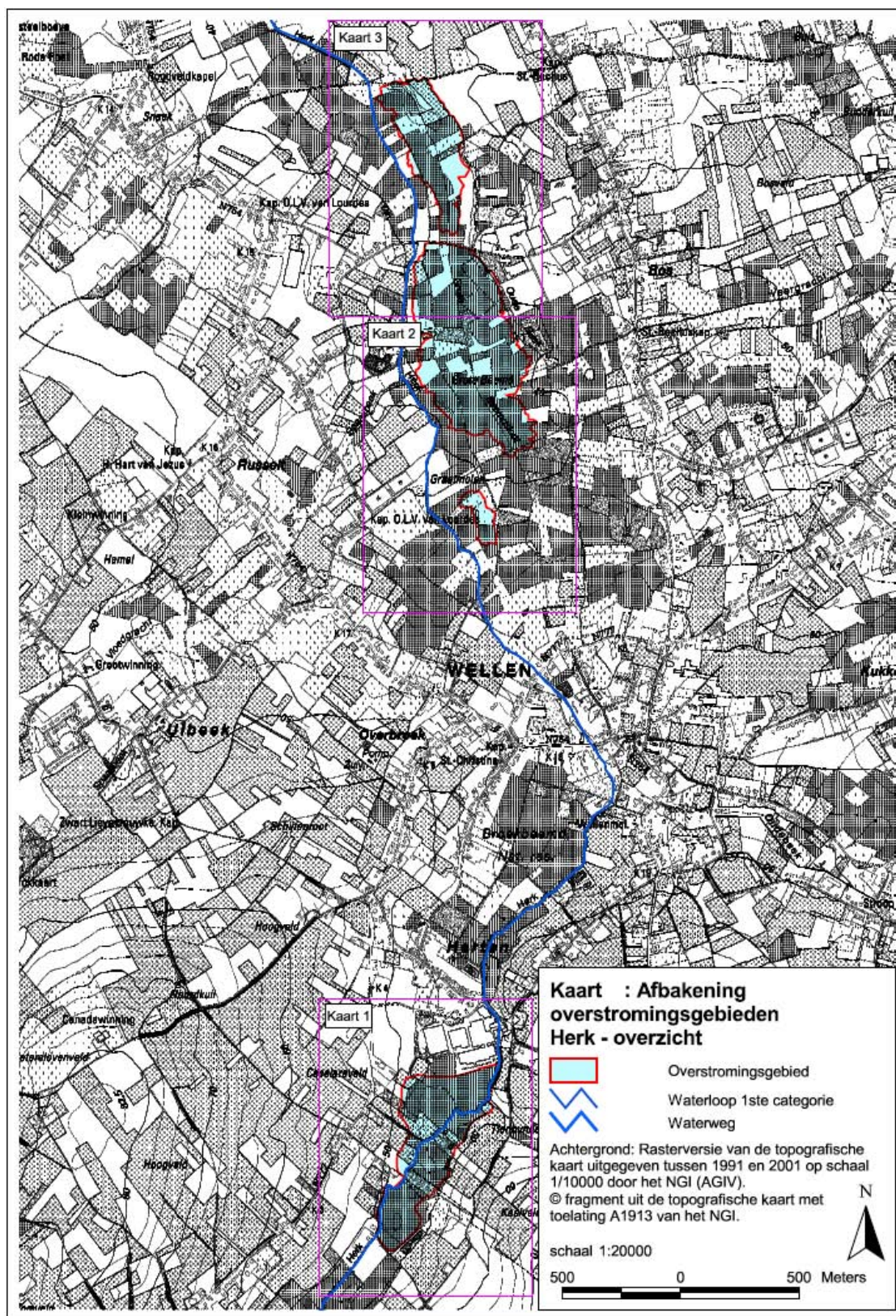


Figuur 59: Aanduiding overstroomingsgebied Velpe – Zepstraat op kadastraal niveau.

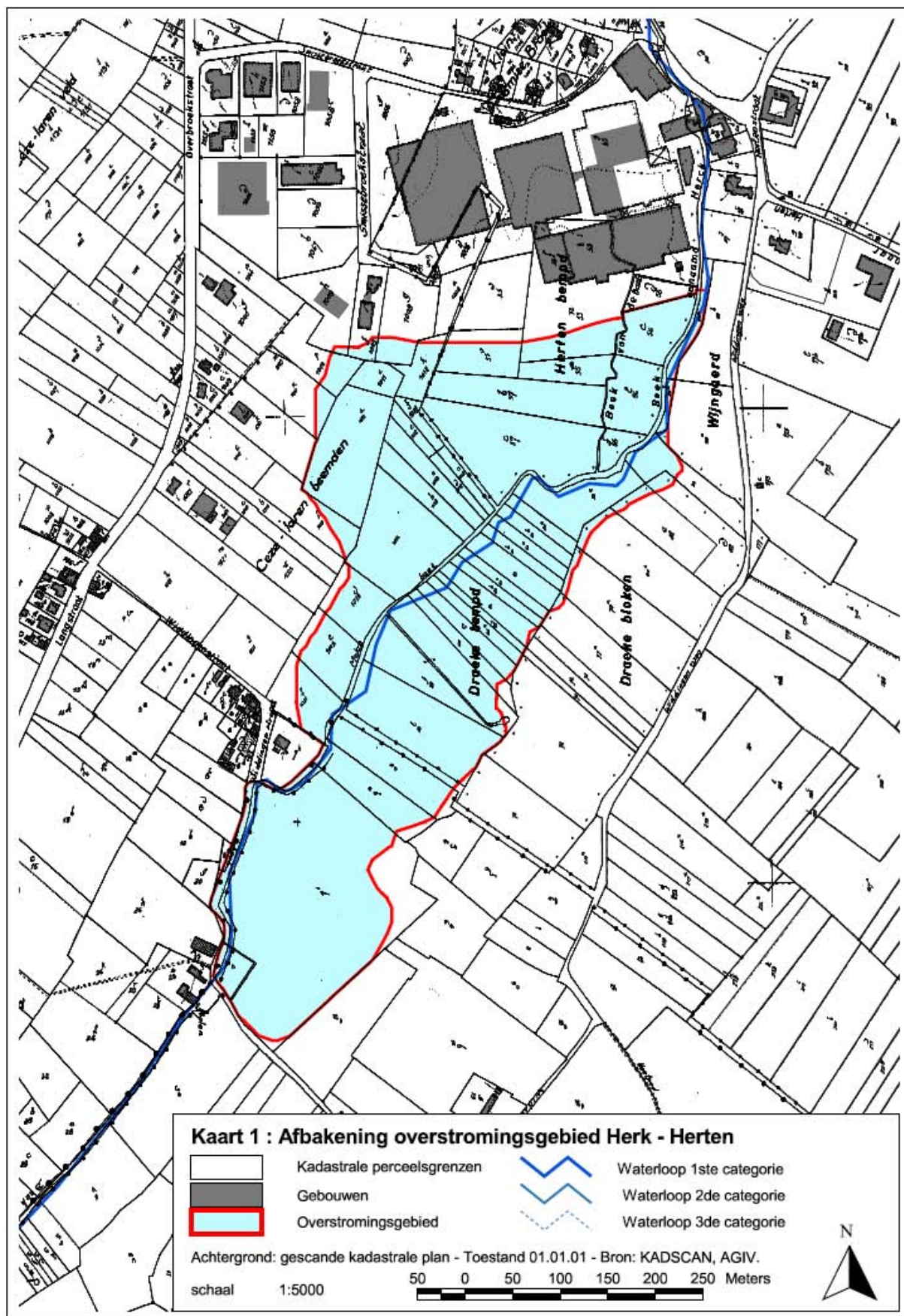
AANDUIDING OVERSTROMINGSGBIEDEN HERK – HERTEN EN GROTE BEEMD

Initiatiefnemer: VMM

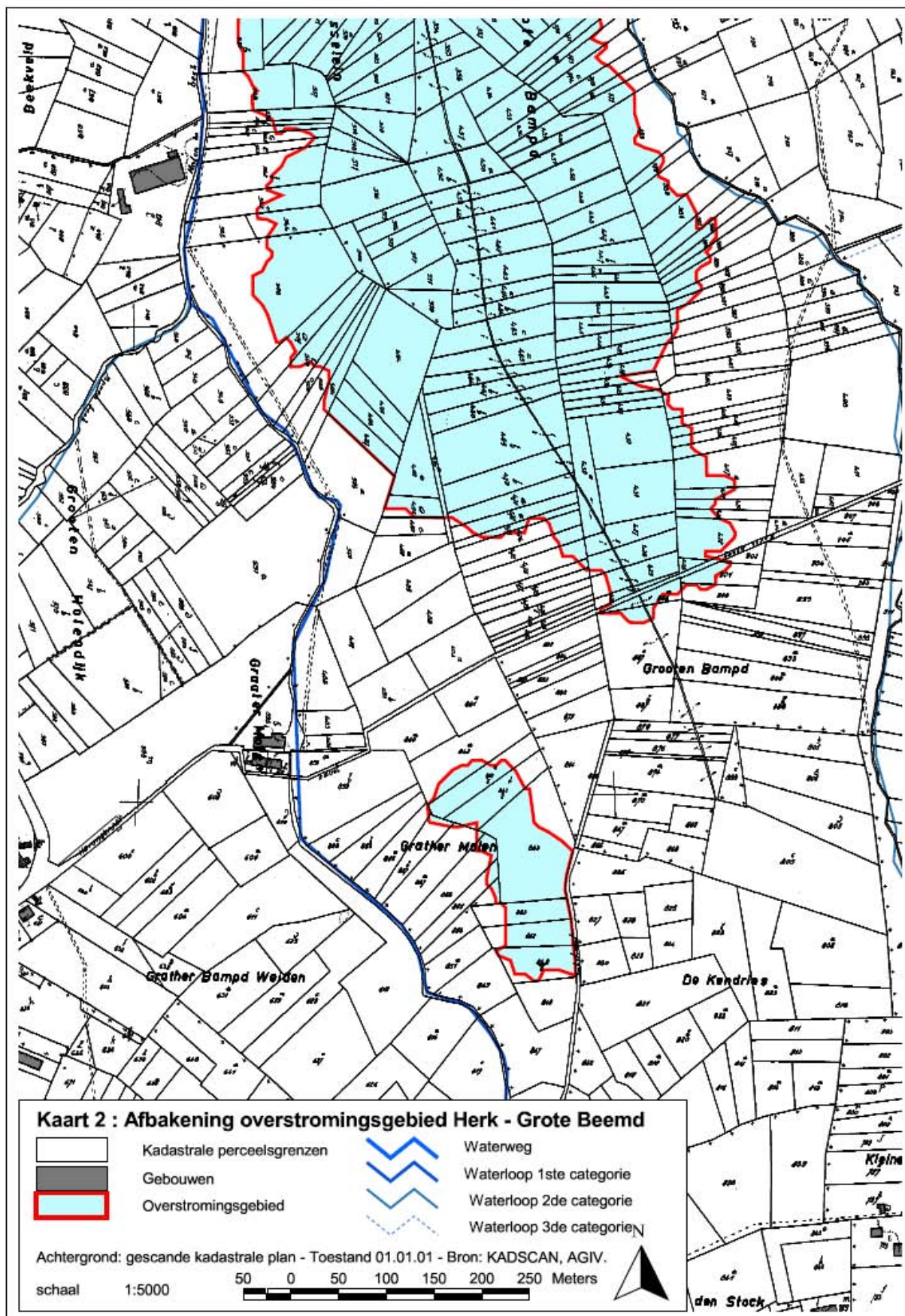
De aanleg van de overstromingsgebieden is conform de bestemming op het gewestplan zodat geen planningsinitiatief (RUP) nodig geacht wordt.



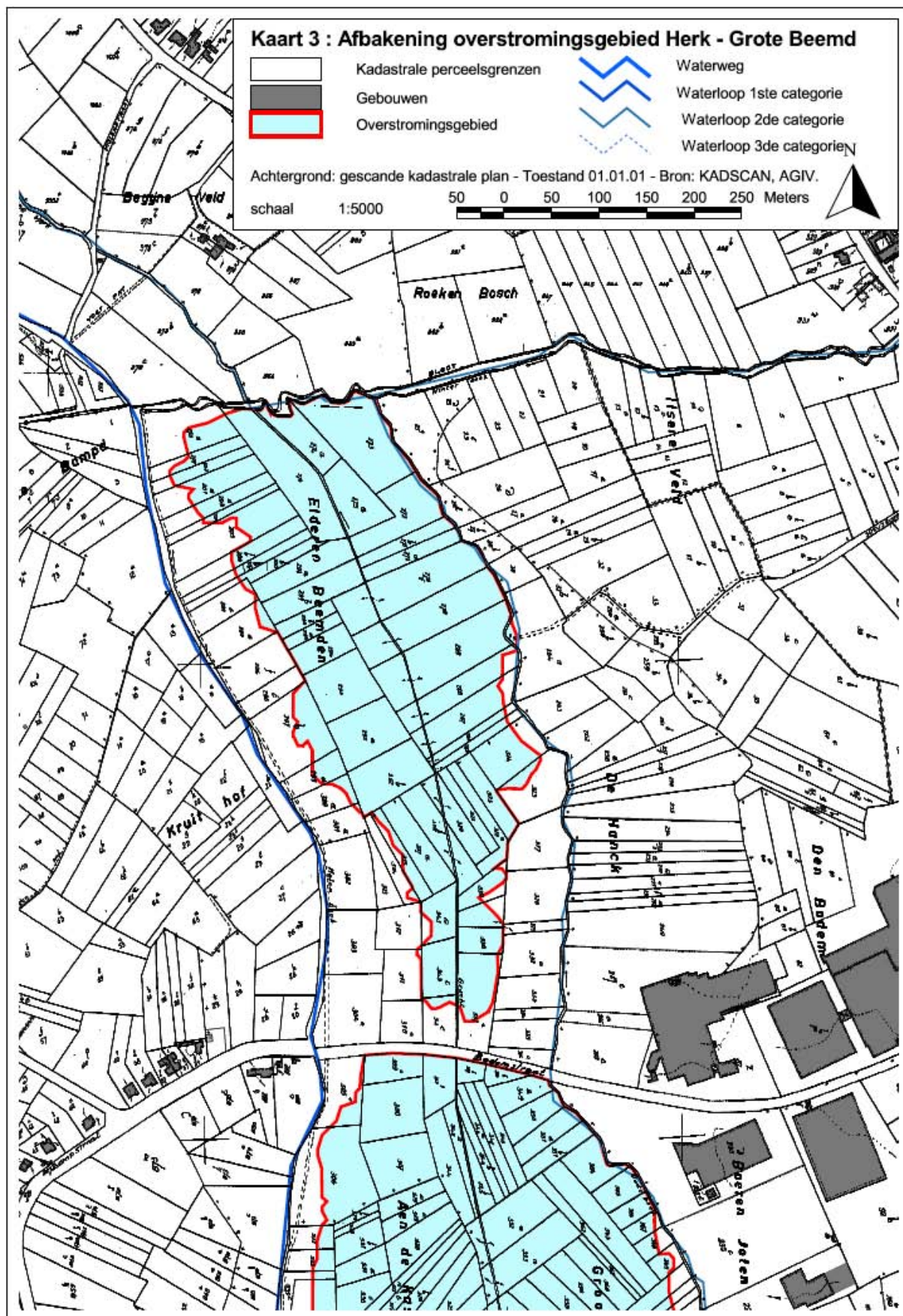
Figuur 60: Overzichtskartaal overstromingsgebieden Herk – Herten en Grote Beemd.



Figuur 61: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Herten op kadastraal niveau.



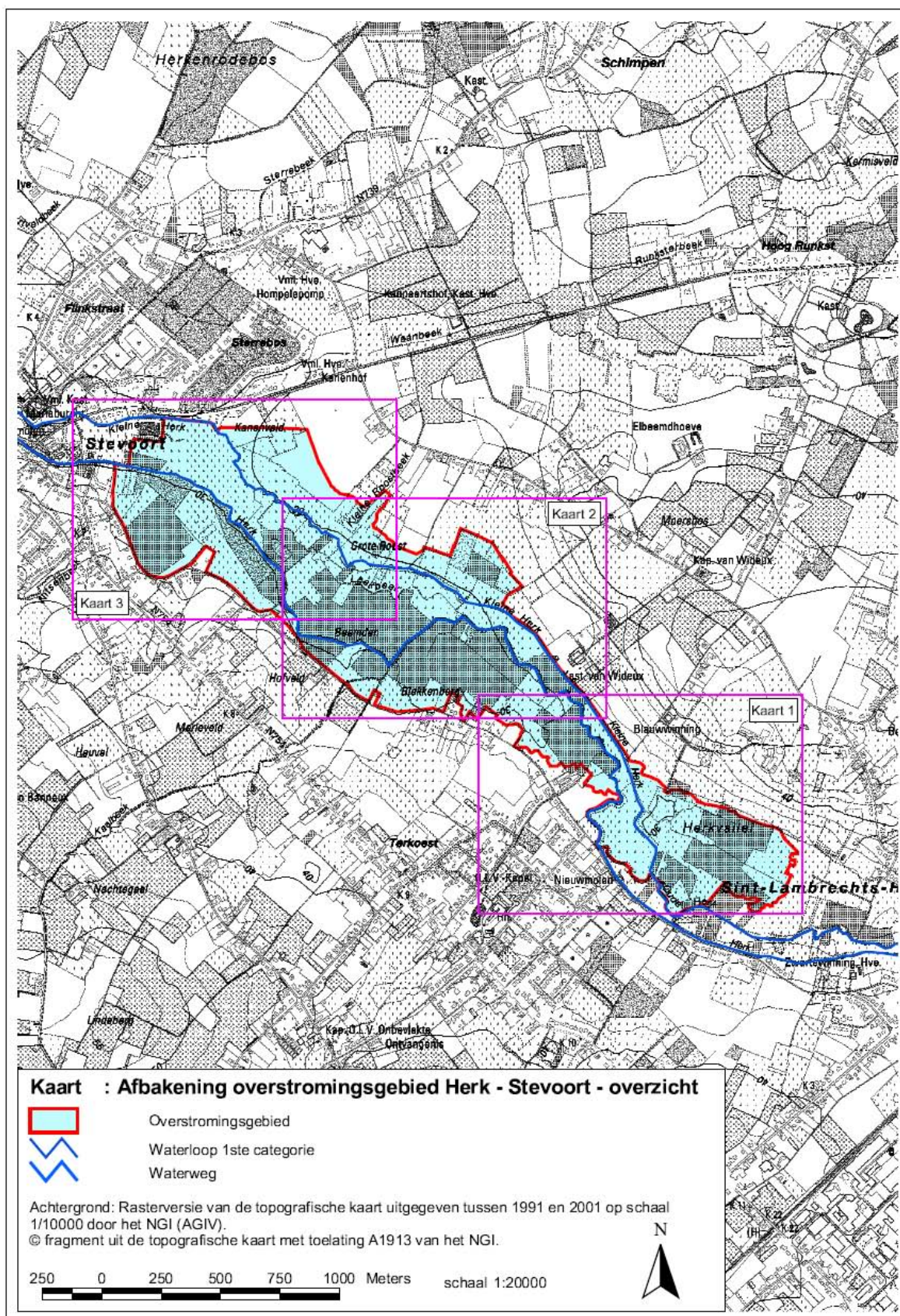
Figuur 62: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Grote Beemd op kadastraal niveau.



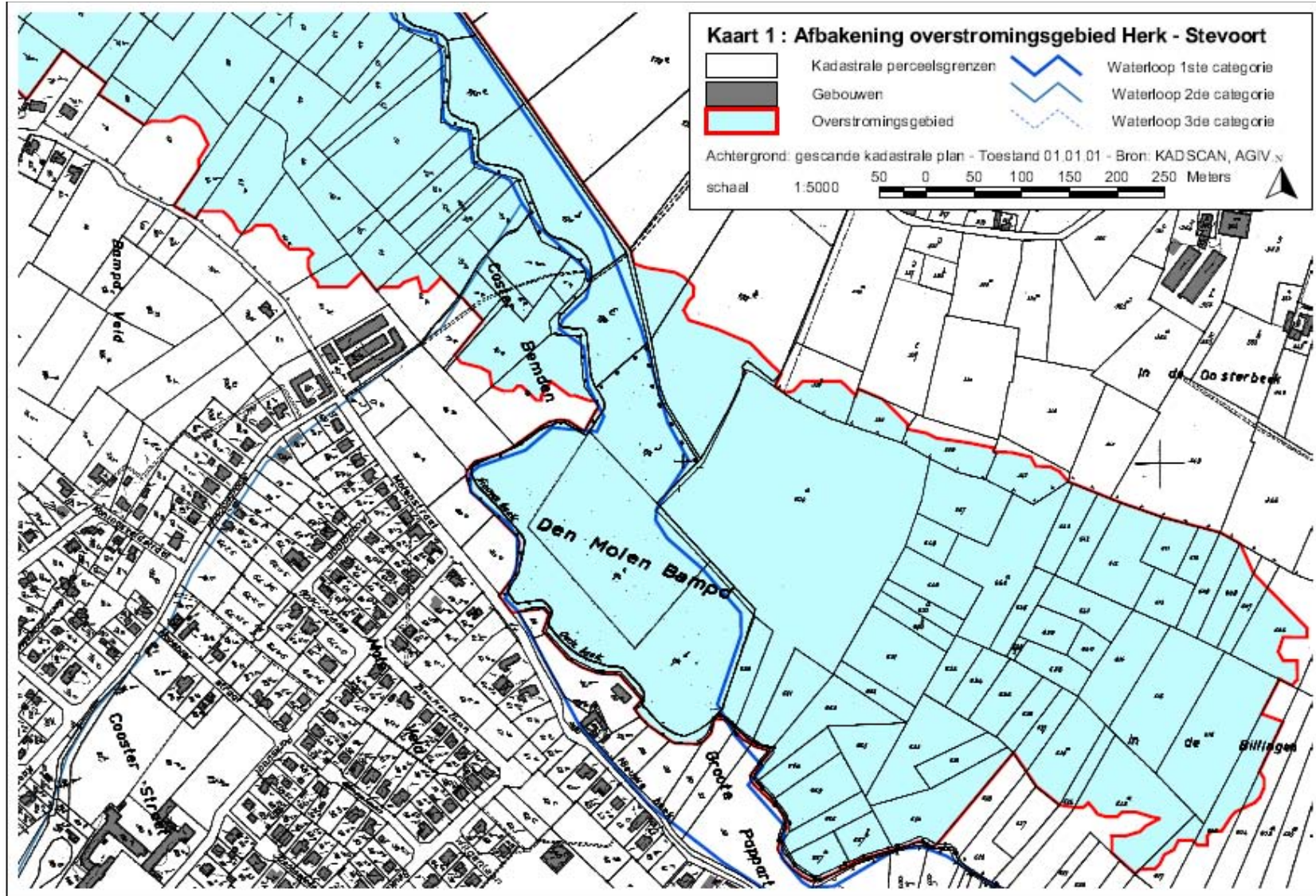
Figuur 63: Aanduiding overstroomingsgebied Herk – Grote Beemd op kadastraal niveau.

AANDUIDING OVERSTROMINGSGBIEDEN HERK – STEVOORT

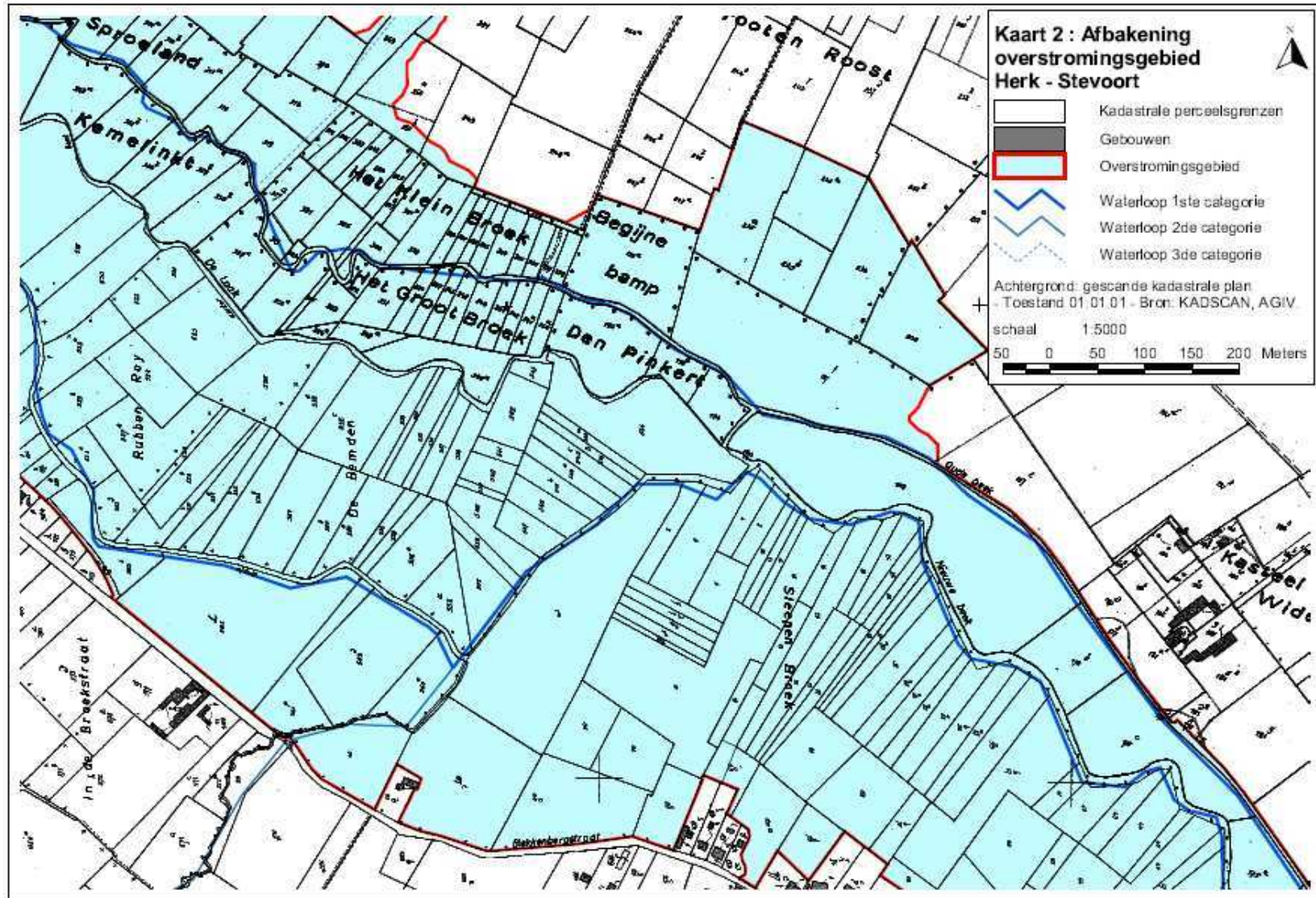
Initiatiefnemer: VMM



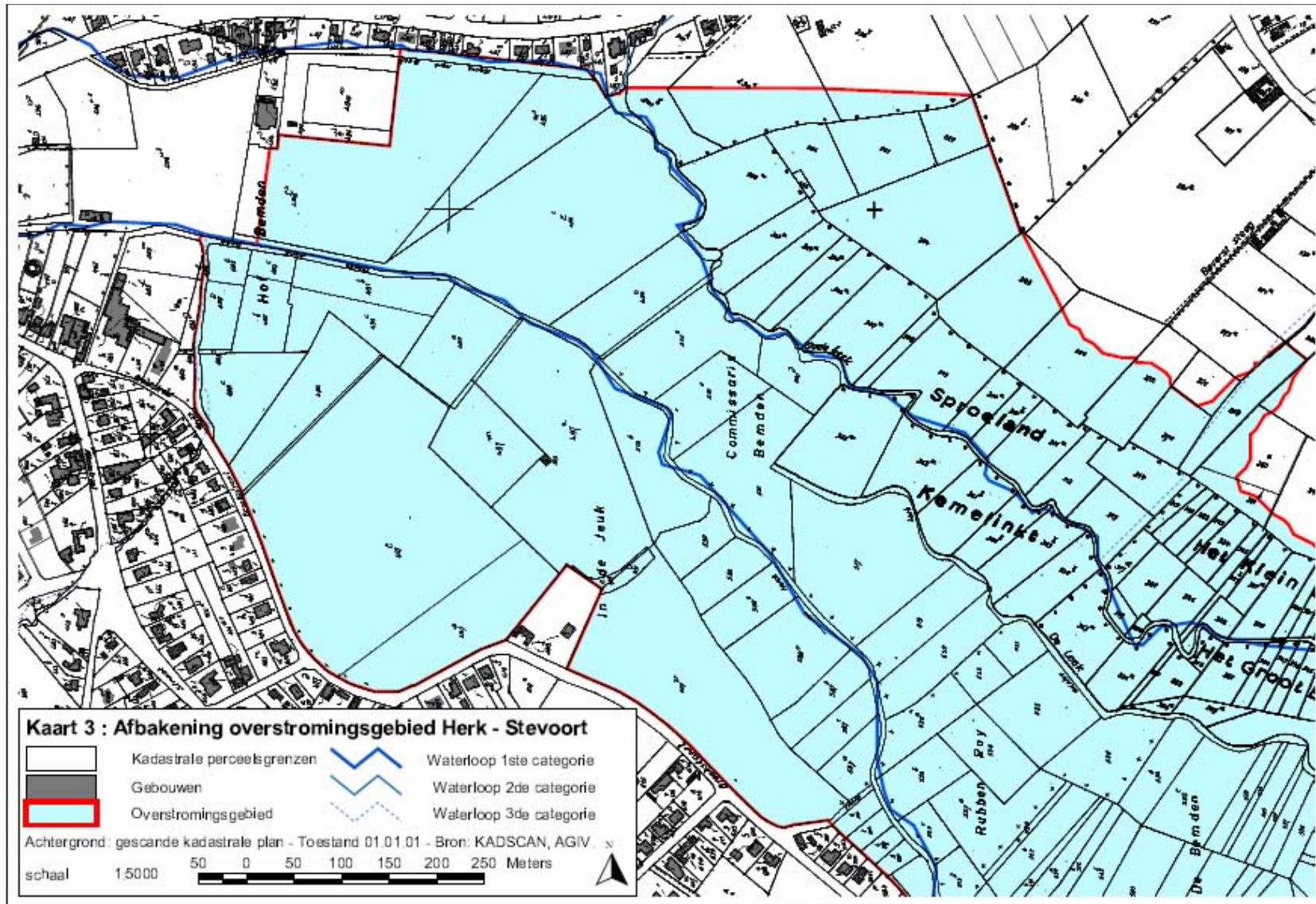
Figuur 64: Overzichtkaart overstromingsgebieden Herk – Stevoort.



Figuur 65: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Stevoort op kadastraal niveau.



Figuur 66: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Stevoort op kadastraal niveau.



Figuur 67: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Stevoort op kadastraal niveau.

b. De Oeverzones binnen het Demerbekken, voorzover deze het belang van het deelbekken overschrijden.

Er werden geen oeverzones aangeuid in het eerste bekkenbeheerplan van het Demerbekken.

c. De in artikel 71 van het decreet IWB bedoelde beschermde gebieden binnen het Demerbekken.

1. Oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen binnen elk stroomgebiedsdistrict die dagelijks gemiddeld meer dan 10 m³ per dag leveren of meer dan 50 personen bedienen, aangewezen voor de onttrekking van water bestemd voor menselijke consumptie en de voor dat toekomstig gebruik bestemde oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met inbegrip van de beschermingszones voor die oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen.

Zie Figuur 69.

2. Gebieden voor de bescherming van economisch betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten.

In het Demerbekken komen geen gebieden voor de bescherming van economische betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten voor.

3. Oppervlaktewaterlichamen in het Demerbekken met als bestemming recreatiewater of zwemwater.

Zie Figuur 69.

4. Kwetsbare zones.

- De kwetsbare zones in uitvoering van de richtlijn 91/271/EEG van 21 mei 1991 betreffende de behandeling van stedelijk afvalwater.

In het kader van de Richtlijn stedelijk afvalwater 91/271 zijn alle oppervlaktewateren van het Vlaamse Gewest, dus ook alle oppervlaktewateren in het Demerbekken, aangeduid als kwetsbare gebieden.

- De kwetsbare zones in uitvoering van richtlijn 91/676/EEG van 12 december 1991 betreffende de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen.

In het kader van Nitraatrichtlijn 91/676/EEG is met de invoering van het mestdecreet van 22 december 2006 het actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn op het hele Vlaamse grondgebied van toepassing. Alle Vlaamse wateren liggen dus in kwetsbare zone water.

- De kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden en de kwetsbare zones natuur, bedoeld in artikel 15bis en 15ter van het decreet van 23 januari 1991 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen.

Zie Figuur 70.

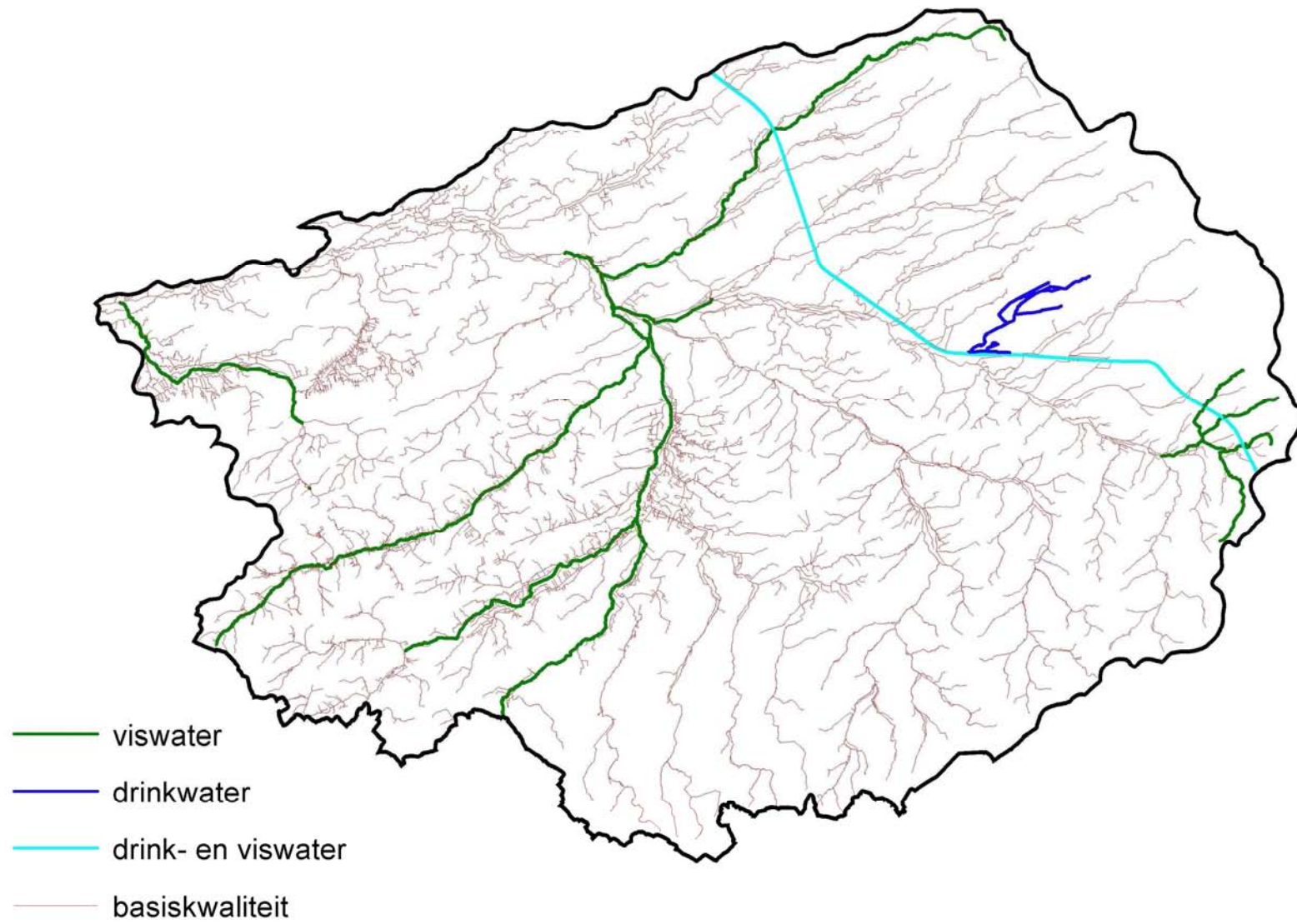
Aangezien de Vlaamse Regering vooralsnog geen kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden heeft aangeduid, worden deze gebieden niet vermeld in Figuur 70.

5. De definitief vastgestelde speciale beschermingszones in uitvoering van artikel 36bis van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en de waterrijke gebieden van internationale betekenis bedoeld in artikel 2, 21°, van hetzelfde decreet. De gebieden onderhevig aan de Vogelrichtlijn werden aangewezen door middel van het Besluit van de Vlaamse regering van 17 oktober 1988 tot aanwijzing van speciale beschermingszones in de zin van artikel 4 van de richtlijn 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, zoals gewijzigd bij de besluiten van 20 september 1996, 23 juni 1998 en 17 juli 2000.

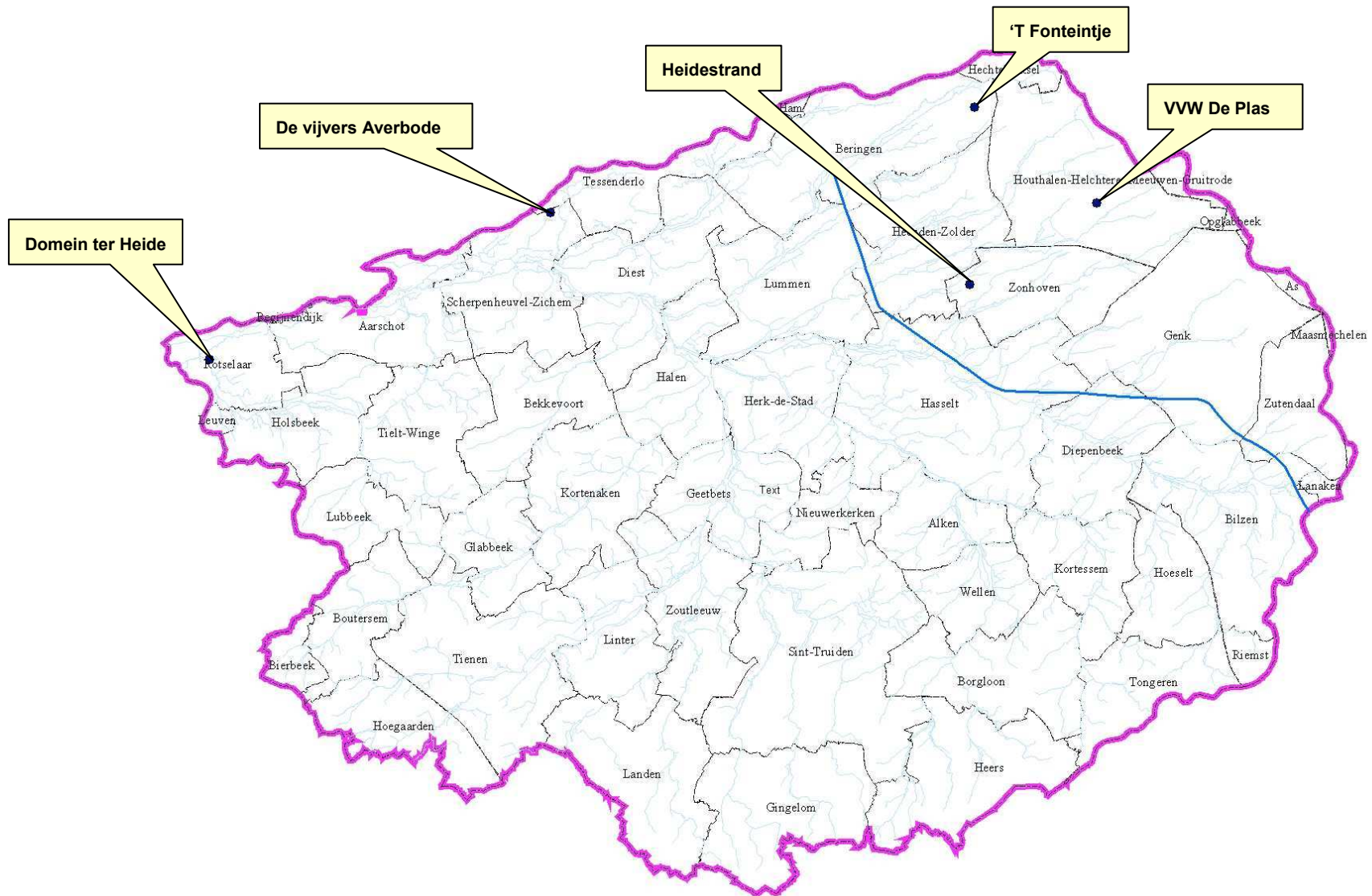
d. De mijnverzakkingsgebieden binnen het Demerbekken.

Zie Figuur 72.

e. De waterzuiveringszones binnen het Demerbekken.



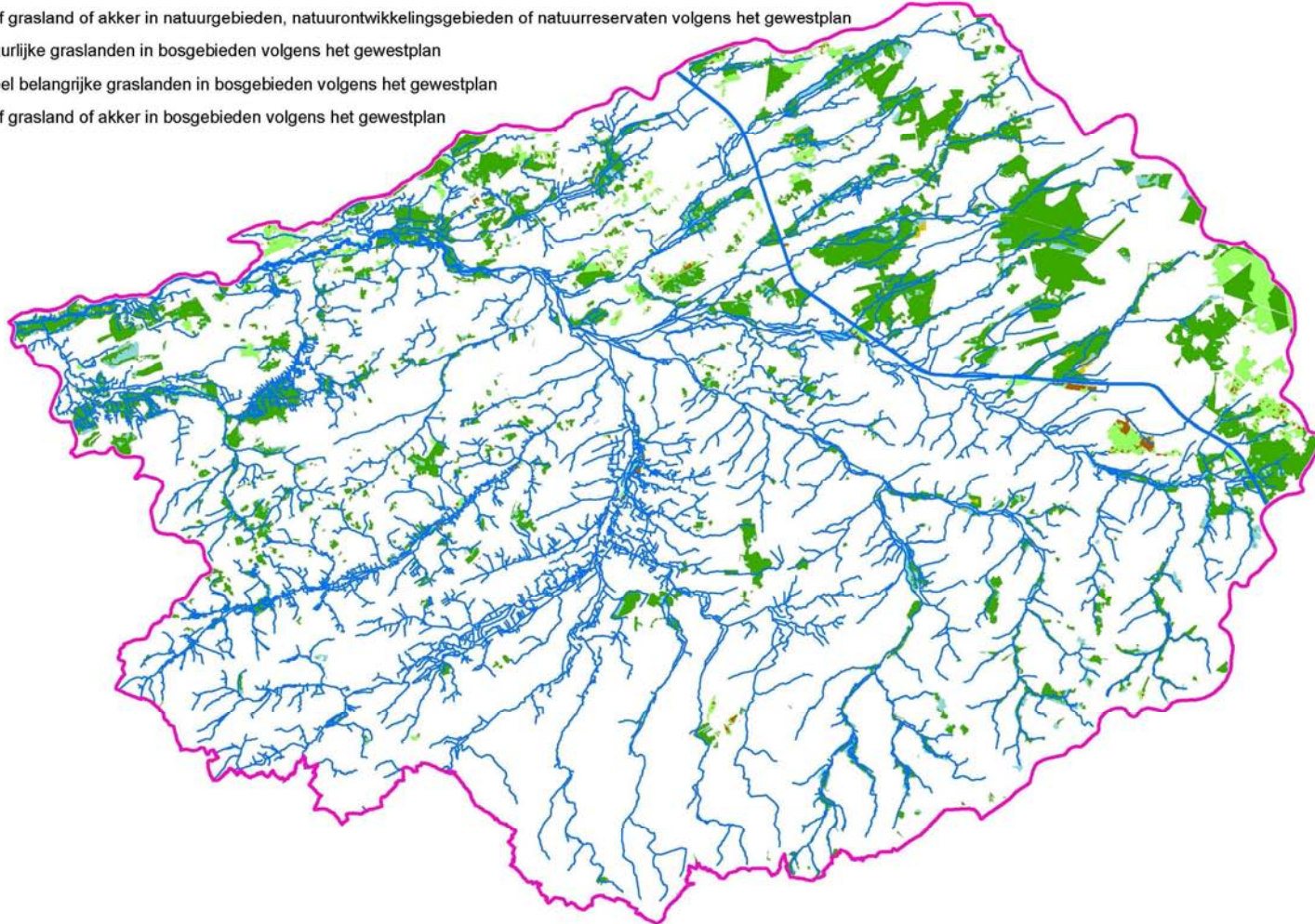
Figuur 68: Oppervlaktewaterlichamen bestemd voor onttrekking van water bestemd voor menselijke consumptie in het Demerbekken



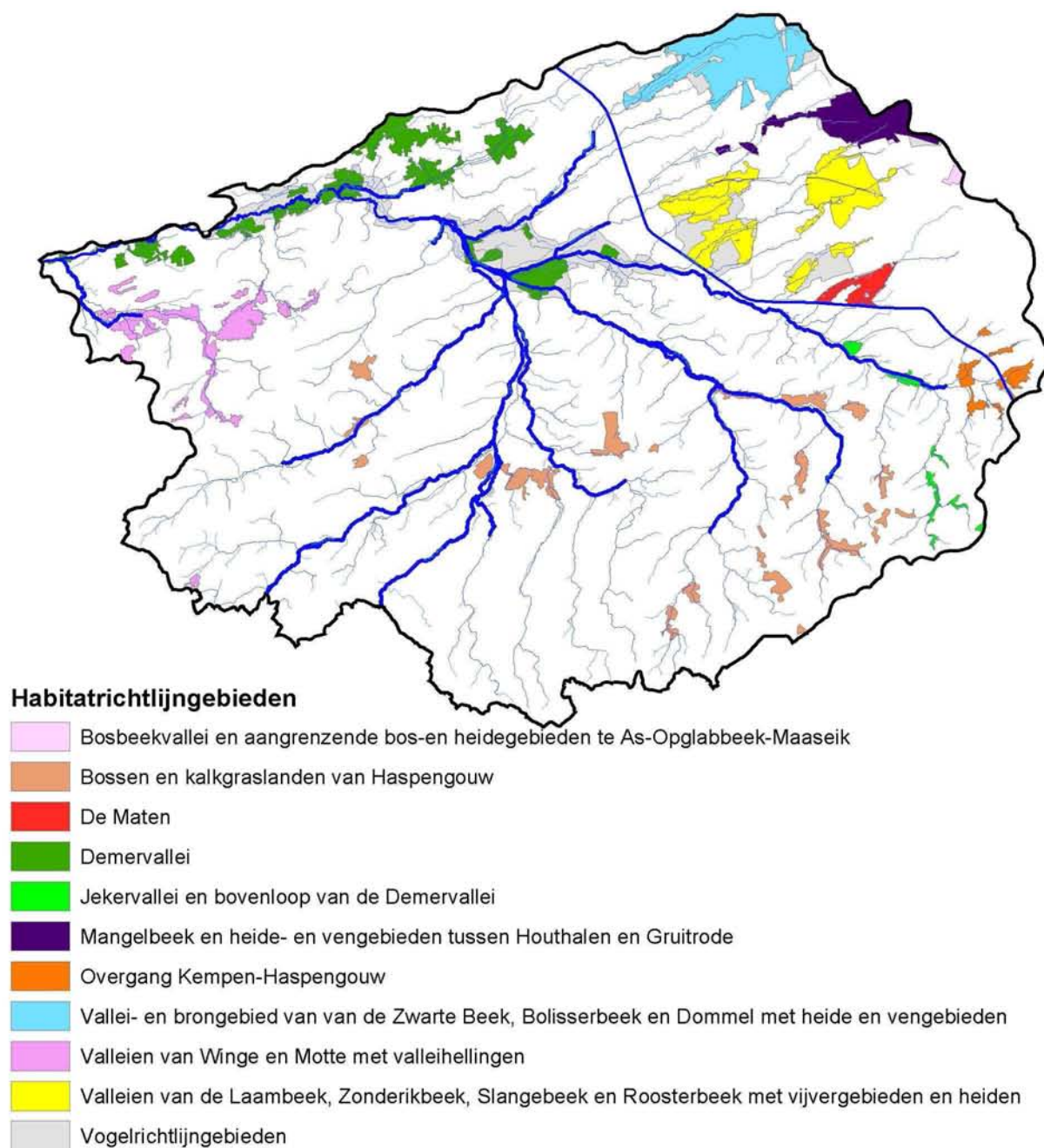
Figuur 69: Oppervlaktewaterlichamen in het Demerbekken met als bestemming recreatiewater of zwemwater.

Kwetsbare zones natuur

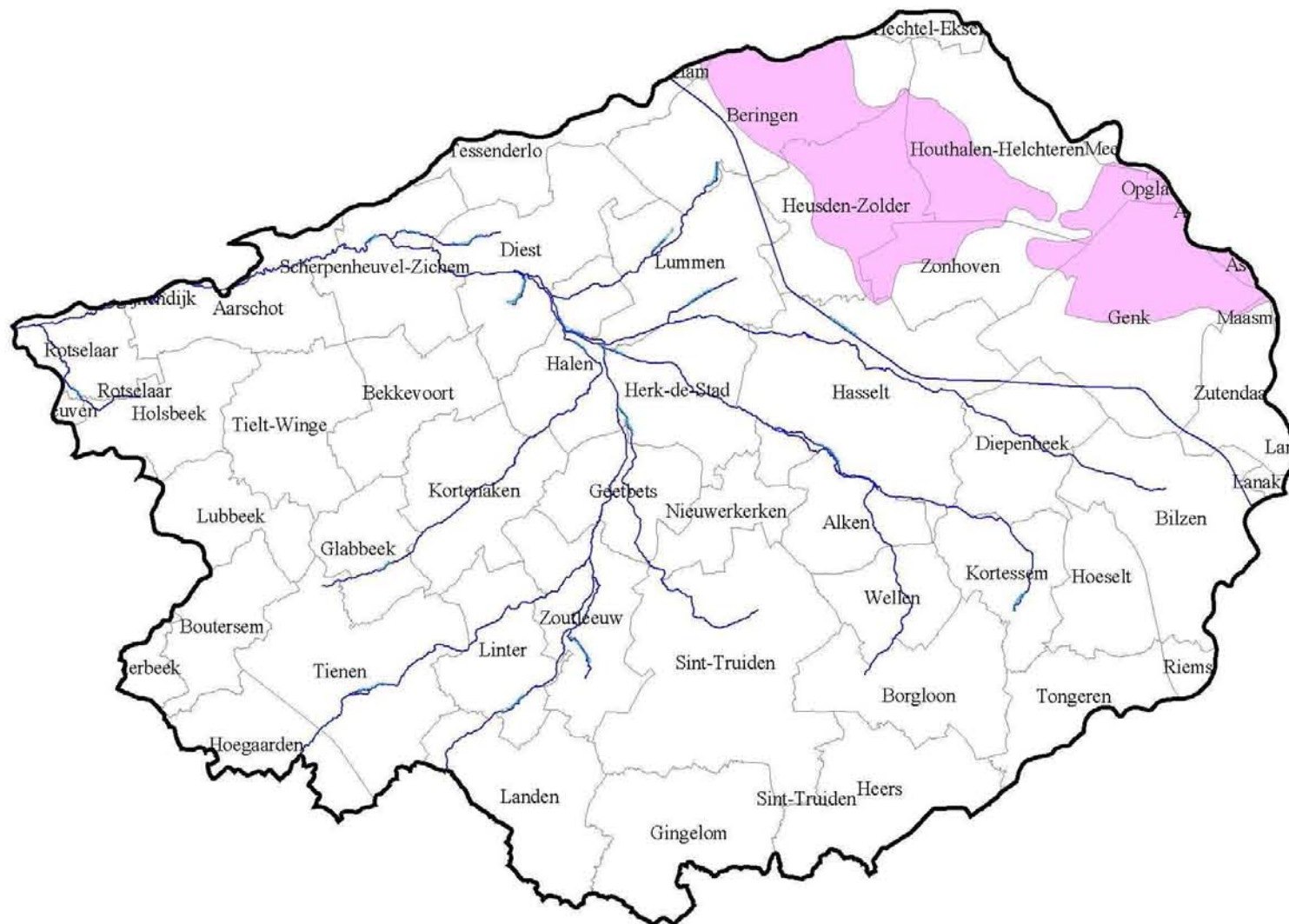
- halfnatuurlijke graslanden in natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden of natuurreservaten volgens het gewestplan
- potentieel belangrijke graslanden in natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden of natuurreservaten volgens het gewestplan
- intensief grasland of akker in natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden of natuurreservaten volgens het gewestplan
- halfnatuurlijke graslanden in bosgebieden volgens het gewestplan
- potentieel belangrijke graslanden in bosgebieden volgens het gewestplan
- intensief grasland of akker in bosgebieden volgens het gewestplan



Figuur 70: De kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden en de kwetsbare zones natuur, bedoeld in artikel 15bis en 15ter van het decreet van 23 januari 1991 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen in het Demerbekken.



Figuur 71: De definitief vastgestelde speciale beschermingszones in uitvoering van artikel 36bis van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en de waterrijke gebieden van internationale betekenis bedoeld in artikel 2, 21°, van hetzelfde decreet. De gebieden onderhevig aan de Vogelrichtlijn werden aangewezen door middel van het Besluit van de Vlaamse regering van 17 oktober 1988 tot aanwijzing van speciale beschermingszones in de zin van artikel 4 van de richtlijn 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, zoals gewijzigd bij de besluiten van 20 september 1996, 23 juni 1998 en 17 juli 2000.



Figuur 72: Mijnverzakkingsgebieden binnen het Demerbekken.

5.2 AANDUIDING OP KAART VAN DE FUNCTIES

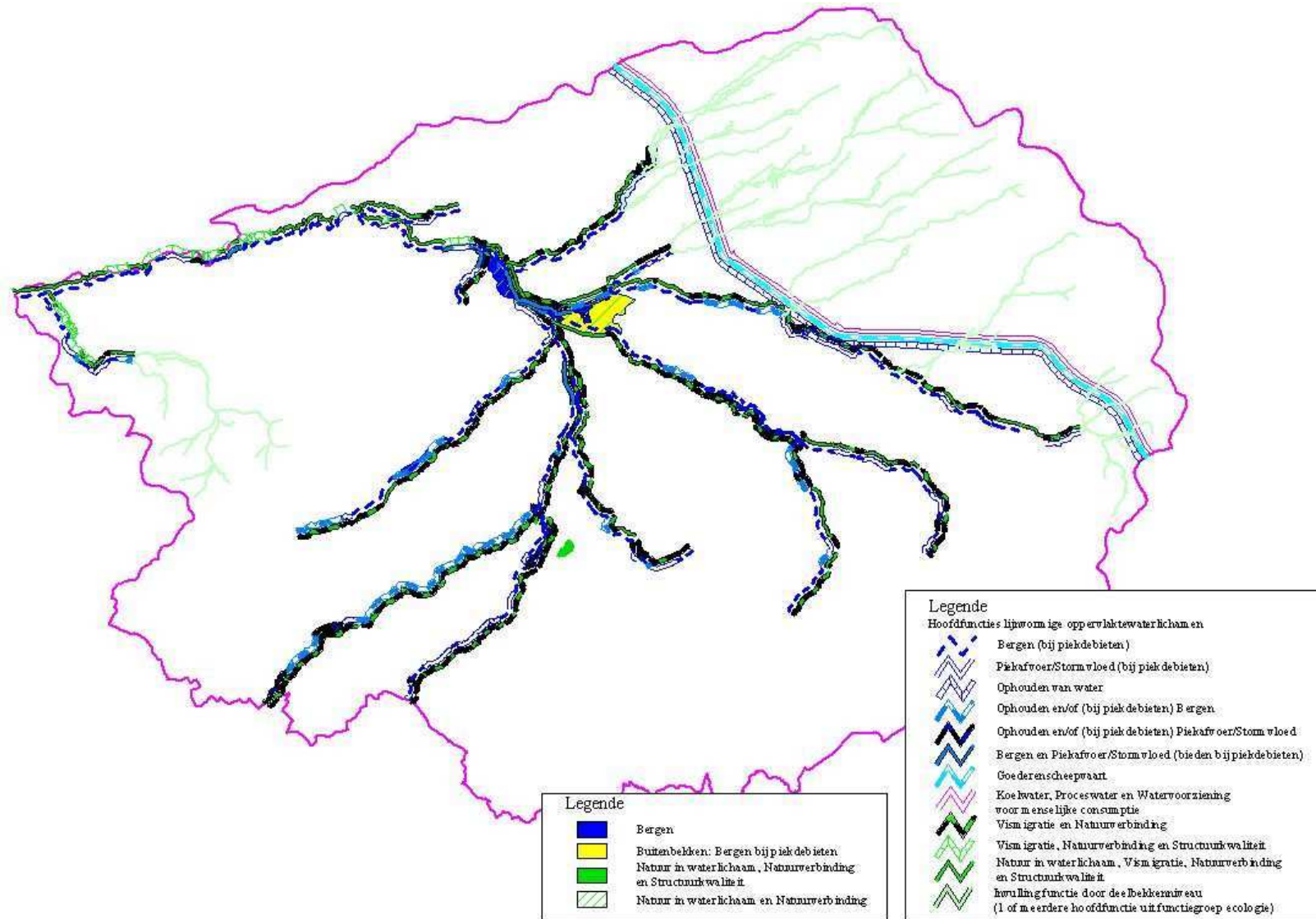
De aanduiding op kaart van de functies, toegekend aan oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen in het Demerbekken, voor zover deze het belang van het deelbekken overschrijden.

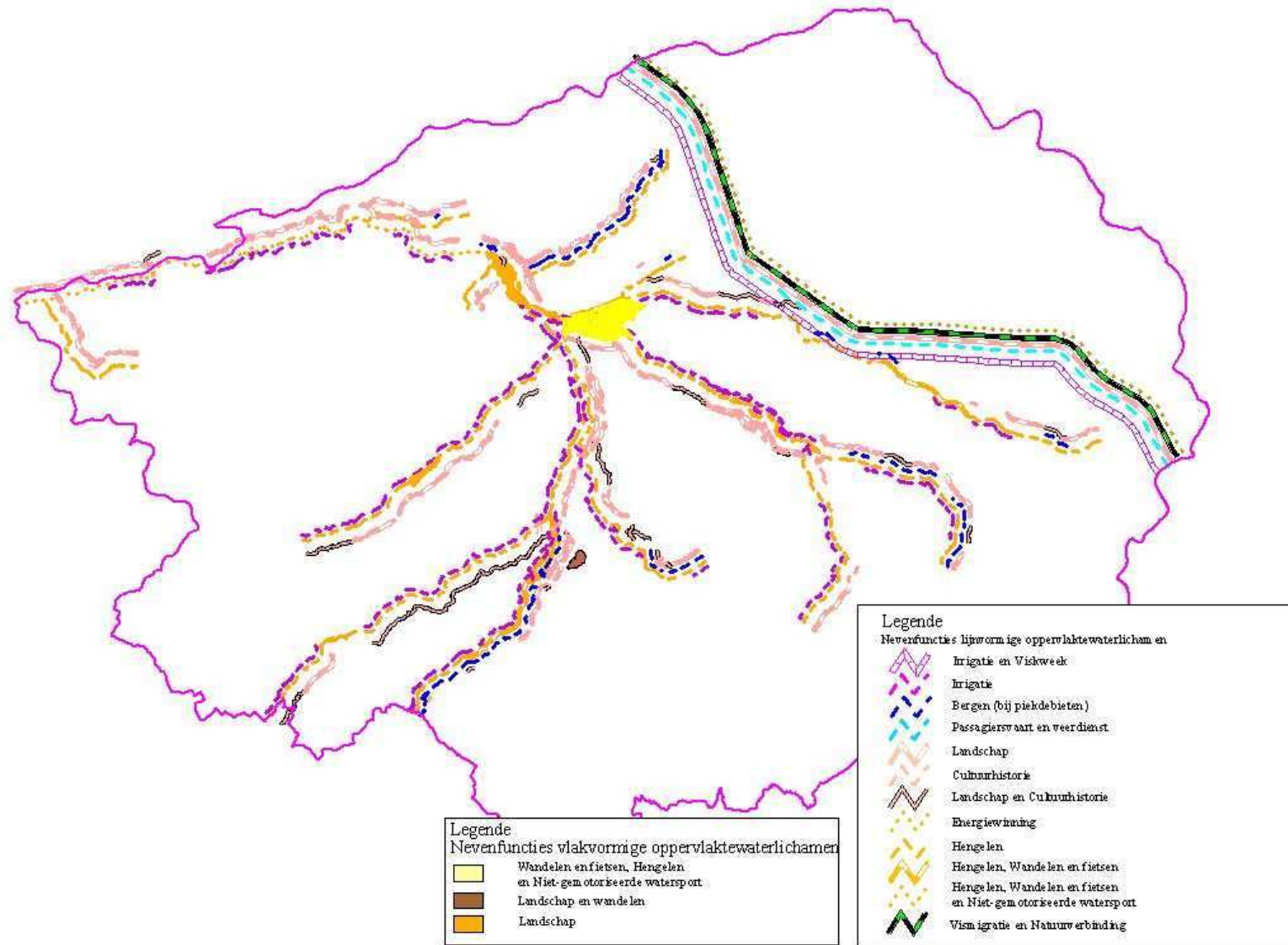
5.2.1 Oppervlaktewaterlichamen (Zie Figuur 73 en Figuur 74)

5.2.2 Grondwaterlichamen

Omwille van het bekkenoverschrijdende karakter van de grondwaterlagen enerzijds en onder meer het feit dat momenteel op niveau Vlaanderen een studie wordt uitgevoerd die tot doel heeft de freatische grondwaterlagen die van belang zijn voor de grondwatergebonden natuur aan te duiden anderzijds, gebeurt de functietoekenning op bekkenniveau voor de grondwaterlichamen na afstemming met het hogere bekkenoverschrijdende niveau.

Figuur 73: Overzicht hoofdfunctietoekenningen oppervlaktewaterlichamen.





Figuur 74: Overzicht nevenfunctietoekenningen oppervlaktewaterlichamen.

5.3 INDICATIEVE AANDUIDING VAN DE BINNEN HET DEMERBEKKEN GELDENDE EUTROFIËINGSNORMEN

Omtrent de geldende eutrofiëringsnormen zijn er te weinig gegevens en is er momenteel geen kennis, noch een juridische basis om deze bekkenspecifiek in te vullen.

5.4 MOTIVERINGSNOTA VAN DE IN 5.1, 5.2 EN 5.3 BEDOELDE AANDUIDINGEN

5.4.1 Aanduiding op kaart van overstromingsgebieden, oeverzones, kwetsbare zones en speciale beschermingszones

a. De overstromingsgebieden binnen het Demerbekken

Volgens art. 42§1 tweede lid van het decreet IWB kan een bekkenbeheerplan binnen een overstromingsgebied (of een oeverzone) beperkingen opleggen “die absoluut werken of handelingen verbieden of onmogelijk maken die overeenstemmen met de plannen van aanleg of de ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening, of de realisatie van die plannen en hun bestemmingsvoorschriften verhinderen.

Voor de in het bekkenbeheerplan aangeduide overstromingsgebieden (zie 5.1) gelden de instrumenten van het decreet Integraal Waterbeleid (vergoedingsplicht, aankoopplicht, recht van voorkoop).

Bij hevige regenval stromen grote delen van de vallei van de Demer, de Getes, de Herk, De Begijne(n)beek, de Velpe en de Winge onder wat op verschillende plaatsen aanleiding geeft tot wateroverlast in onder meer het centrum van Halen, Diest, Stevoort, Rotselaar, Zichem... . Bij piekdebieten zorgen de Getes, de Herk, De Begijne(n)beek, de Velpe en de Winge – één van de belangrijke deelstroomgebieden in het Demerbekken - voor een enorme en versnelde wateraanvoer naar de Demer toe die deze enorme hoeveelheden overtollig water op dergelijke momenten niet meer kan opvangen. Door het creëren van extra ruimte voor water in de deelstroomgebieden draagt men naast het oplossen van lokale(re) problemen binnen het stroomgebied, tevens bij tot een verminderde watertoevoer naar de Demer.

Momenteel bevindt zich reeds een GOG op de Demer – Schulen (stroomopwaarts de monding van de Gete in de Demer) en Webbekom (op de linkeroever van de Demer tussen de monding van de Velpe en de monding van de Grote Leigracht) - en op de Velpe (Hoeleden).

Om de kans op overstromingen in de vallei van de deelstroomgebieden te verlagen voorziet de afdeling Water van de VMM als prioritaire maatregel de aanleg van een twintigtal bijkomende gecontroleerde overstromingsgebieden in opwaartse valleigedeelten van de Getes, de Herk, de Mombeek, de Begijne(n)beek, de Velpe en de Winge (Zie 3.1.2 Bergen). Er wordt verwacht dat na de aanleg van deze gecontroleerde overstromingsgebieden de stroomafwaartse problemen - ook op de zijwaterlopen – verholpen zullen zijn.

In de komende jaren zal afdeling water overstromingsgebieden plannen op de Velpe en Herk. Het project ‘Zepstraat’ betreft de inrichting van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Velpe, stroomopwaarts van Halen. Doel van het project is om tijdens hoogwatermomenten wateroverlast stroomafwaarts in het centrum van Halen te vermijden. In het beoogde overstromingsgebied kan ongeveer 225.500 m³ water gebufferd worden. Project ‘Grote Beemd’ betreft een waterhuishoudingsproject op de Herk met als doelstelling de vrijwaring van Alken van wateroverlast. Project ‘Herten’ is eveneens een waterhuishoudingsproject meer stroomopwaarts op de Herk dat de vrijwaring van Wellen beoogt. Het project ‘Stevoort’ betreft de inrichting van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Herk en Kleine Herk om wateroverlast in de woonkern van Stevoort tegen te gaan. Het overstromingsgebied kan gevuld worden tot een peil van 30,50 mTAW waardoor 700.000 m³ water tijdelijk kan geborgen worden.

b. De oeverzones binnen het Demerbekken, voor zover deze het belang van het deelbekken overschrijden.

Het decreet Integraal Waterbeleid **definieert** een oeverzone als een “strook land vanaf de bodem van de bedding van het oppervlaktewaterlichaam die een functie vervult inzake de natuurlijke werking van watersystemen of het natuurbehoud of inzake de bescherming tegen erosie of inspoeling van sedimenten, bestrijdingsmiddelen of meststoffen”. Het decreet bepaalt dat er langs elk oppervlaktewaterlichaam, behalve de waterwegen, een oeverzone bestaat, welke ten minste het

talud⁸⁶ omvat. Daarnaast voorziet het decreet de mogelijkheid om in de waterbeheerplannen oeverzones (d.i. ruimer dan enkel het talud) aan te duiden en om ook langsheen waterwegen oeverzones aan te duiden.

Zoals uit de definitie in het decreet IWB blijkt, kunnen oeverzones meerdere **functies** hebben:

1. Natuurbehoudsfunctie: instandhouding, herstel en ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk milieu door natuurbescherming, natuurontwikkeling en natuurbeheer en het streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit.
2. Bufferfunctie: bescherming van de waterloop tegen inspoeling van grond, meststoffen en andere nutriënten en bestrijdingsmiddelen.
3. Waterkwantiteitsfunctie: behoud en herstel van de natuurlijke werking van watersystemen, herstel van het seizoensgebonden overstromingsregime binnen een zomer- en winterdijk en herstel van de natuurlijke dynamiek van waterlopen.

Daarom kan het in een aantal specifieke gevallen - afhankelijk van de kwaliteit van de waterloop, het reliëf, het omliggende landgebruik, de bestemming van stroomop- en stroomafwaarts gelegen gebieden, enz. – nuttig en nodig zijn om een bredere oeverzone af te bakenen, uiteraard mits de nodige motivering.

In het huidige bekkenbeheerplan worden géén oeverzones aangeduid. Bijgevolg beperken de oeverzones in het bekken zich tot het talud langs de onbevaarbare waterlopen. In de toekomst – bij een herziening van het bekkenbeheerplan – zullen wel oeverzones aangeduid worden, maar daar is nog verder onderzoek en overleg voor nodig (cfr. de actie 141).

Eenzijds legt het decreet IWB een aantal **beperkingen** op in gebieden die deel uitmaken van een oeverzone of er naast liggen, bv. verbod op bemesting, op het gebruik van bestrijdingsmiddelen, op grondbewerking en op het oprichten van bovengrondse constructies. Voor deze beperkingen is geen financiële compensatie voorzien, omdat het in het merendeel van de gevallen gaat om verbodsbepalingen die al in andere regelgeving zijn opgelegd (bv. Mestdecreet) en waarvoor ook geen vergoeding voorzien is.

Een belangrijk luik van de *handhaving* van deze beperkingen is de sensibilisering van de landbouwers. Daarvoor is een initiatief op Vlaams niveau (en niet zozeer op bekkenniveau) nodig. De Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid bereidt in de loop van 2007 een informatiecampagne voor over de bestaande wettelijke bepalingen i.v.m. water. De campagne heeft als doel alle rechten en plichten i.v.m. water op een eenvoudige manier op een rijtje te zetten. De verbodsbepalingen uit het Mestdecreet en het decreet Integraal Waterbeleid komen daarbij zeker aan bod. Het is ook aan te raden dat de landbouwsector zelf een initiatief neemt in kader van de handhaving van de bestaande beperkingen.

Anderzijds voorziet het decreet IWB voor de oeverzones aaangeduid in de waterbeheerplannen (d.i. ruimer dan enkel het talud) volgende **financiële instrumenten**:

- *Recht van voorkoop* voor de overheid;
- *Aankoopplicht*: de eigenaar kan de overheid verplichten het betrokken gebied aan te kopen;
- In het geval van “andere noodzakelijke maatregelen”, een *vergoeding* voor eigenaars of gebruikers. Maar hier verbindt het decreet IWB strikte voorwaarden aan: “Deze vergoeding kan slechts worden gevraagd indien maatregelen worden opgelegd die verder gaan dan wat voor het bereiken van de basismilieukwaliteitsnormen is vereist of die verder gaan dan de maatregelen die vereist zijn voor het realiseren van het stand-still beginsel zoals bedoeld in artikel 6, 1°.” Deze vergoedingsregeling mag niet verward worden met de ‘vergoedingsplicht’ die enkel geldt voor afgebakende en actief ingeschakelde overstromingsgebieden.

Onafhankelijk van het decreet IWB blijft het uiteraard mogelijk om te *onteigenen* of een *beheerovereenkomst* af te sluiten, onder andere voor gebieden langs de waterlopen.

De afweging om te beslissen welk instrument men inzet voor een oeverzone gebeurt normaliter nog niet in de fase van het (bekken)beheerplan, maar in de fase net voor de uitvoering van het project.

Voor de financiële instrumenten geldend voor afgebakende oeverzones en overstromingsgebieden (onteigening, voorkooprecht, aankoop- en vergoedingsplicht) dient de Vlaamse Regering volgens het

⁸⁶ Talud = de strook land binnen de bedding van een oppervlaktewaterlichaam vanaf de bodem van de bedding tot aan het begin van het omgevende maaiveld of de kruin van de berm

decreet nadere regels te bepalen. Ter voorbereiding van een **uitvoeringsbesluit** over de financiële instrumenten heeft de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid in mei 2007 een aantal voorstellen voor de voorwaarden en procedure aan de bevoegde minister bezorgd, met de bedoeling om de vermelde instrumenten operationeel te maken tegen de datum voor de vaststelling van de bekkenbeheerplannen (eind 2007).

Nog volgens het decreet IWB kan de Vlaamse regering nadere regels bepalen voor het beheer van oeverzones, de financiering ervan en de vergoedingsregeling. Het is aangewezen ook voor deze aspecten bepalingen op te nemen in een uitvoeringsbesluit.

c. De in artikel 71 van het decreet IWB bedoelde beschermde gebieden binnen het desbetreffende bekken

- a. Oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen binnen elk stroomgebiedsdistrict die dagelijks gemiddeld meer dan 10 m³ per dag leveren of meer dan 50 personen bedienen, aangewezen voor de onttrekking van water bestemd voor menselijke consumptie en de voor dat toekomstig gebruik bestemde oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met inbegrip van de beschermingszones voor die oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen.

De waterlopen van de kolenhavens (Genk, Zolder, beringen), de zusterkloosterbeek en bijrivieren en het Albertkanaal hebben de bestemming drinkwater categorie A3 (29.01.1999 – Belgisch Staatsblad).

- b. Gebieden voor de bescherming van economisch betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten.

In het Demerbekken komen geen gebieden voor de bescherming van economische betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten voor.

- c. Oppervlaktewaterlichamen in het Demerbekken met als bestemming recreatiewater of zwemwater.

De vijvers van Averbode, het Domein Ter Heide, de Heidstrand, 'T fonteintje en de Plas hebben de bestemming zwemwater; dit werd aangewezen door het besluit van de Vlaamse regering tot aanduiding van de oppervlaktewateren bestemd voor de productie van drinkwater categorie A1, A2 en A3, zwemwater, viswater en schelpdierwater (08/12/1998 – BS 29/01/1999).

- d. Kwetsbare zones

- De kwetsbare zones in uitvoering van de richtlijn 91/271 van 21 mei 1991 betreffende de behandeling van stedelijk afvalwater.

In het kader van de Richtlijn stedelijk afvalwater 91/271 zijn alle oppervlaktewateren van het Vlaamse Gewest, dus ook alle oppervlaktewateren in het Demerbekken, aangeduid als kwetsbare gebieden (zie artikel 2.3.6.2. VLAREM II).

- De kwetsbare zones in uitvoering van richtlijn 91/676/EEG van 12 december 1991 betreffende de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen.

In art. 6 van het Decreet van 22 december 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen wordt het volledige grondgebied van het Vlaamse Gewest aangeduid als "kwetsbare zone water". Er kunnen bovendien waterkwaliteitsgroepen worden opgericht per waterzone van de Vlaamse Hydrologische Atlas, die onder begeleiding van de Mestbank samenwerken aan een verbetering van de waterkwaliteit. In bepaalde waterzones van de Vlaamse Hydrologische Atlas waar de waterkwaliteit slecht is, kan de Vlaamse Regering strengere uitrijbepalingen vaststellen. Belangrijk zijn de verbodsregels voor het opbrengen van dierlijke mest op een bepaalde afstand tot waterlopen (onbevaarbare waterlopen van 1ste, 2de en 3de categorie: verbod tot bemesten 5 meter landinwaarts vanaf de bovenste rand van een waterloop, 10 meter voor waterlopen in VEN en als er een helling grenst aan de waterloop, en verbod in oeverzones afgebakend in bekkenbeheerplannen.

- De kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden en de kwetsbare zones natuur, bedoeld in artikel 15bis en 15ter van het decreet van 23 januari 1991 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen.

Voor volgende kwetsbare zones (MAP-gebieden) zijn gebiedsgerichte verscherpingen en/of verbodsbepalingen opgesteld: kwetsbare zones ecologisch waardevolle gebieden; kwetsbare zones natuur; fosfaatverzadigde gebieden. Ook is het opbrengen van meststoffen op de stroken langsheen een waterloop (10 m wanneer de waterloop gelegen is in een afgebakend GEN of GENO; 5 m in de overige gevallen) verboden.

Aangezien de Vlaamse Regering vooralsnog geen kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden heeft aangeduid, zijn deze gebieden niet in de Figuur 70 vermeld.

Een deel van het Demerbekken is ingekleurd met verscherpte bemestingsnormen, nl. als MAP-N-gebied (kwetsbare gebieden inzake natuur) en zijn voornamelijk terug te vinden in de valleigebieden. Het gaat hoofdzakelijk om natuurgebieden en natuurreservaten met respectievelijk als norm van toepassing 2 GVE (MAP-klasse N1) en ontheffing (MAP-klasse N3). In het Demerbekken zijn er geen gebieden ingekleurd als gebied met verscherpte bemestingsnormen ter bescherming van het water of fosfaat.

- e. De definitief vastgestelde speciale beschermingszones in uitvoering van artikel 36bis van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en de waterrijke gebieden van internationale betekenis bedoeld in artikel 2, 21°, van hetzelfde decreet.

De gebieden onderhevig aan de Habitatrictlijn werden aangewezen door middel van het Besluit van de Vlaamse regering van 24 mei 2002 tot vaststelling van de gebieden die in uitvoering van artikel 4, lid 1, van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1992 betreffende de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna aan de Europese Commissie zijn voorgesteld als speciale beschermingszones.

De gebieden met een beschermingsstatus vormen de belangrijke aandachtzones voor het waterbeheer. Voor deze gebieden gelden immers beschermingsvoorwaarden die ook betrekking hebben op het waterbeheer en waterbeleid.

d. Mijnverzakingsgebieden binnen het Demerbekken

In België ging de ontginning van steenkool uit de ondergrond gepaard met het graven van een intens netwerk van gangen. Hierbij kwam niet enkel het gegeerde steenkool aan de oppervlakte. Tevens werd een massa steen verzet. Na de exploitatie stortten de ondergrondse gangen in. Hierdoor verzakten de bovenliggende geologische lagen. Deze instrotingen uitten zich aan de oppervlakte in zogenaamde 'mijnverzakking'.

Het westelijke mijnverzakingsgebied wordt doorsneden door 8 beken (Mangelbeek, Echelbeek, Laambeek, Voortbeek, Zonderikbeek, Roosterbeek, Slangbeek en Bosbeek). Door de verzakking kan het water niet meer overal gravitair uit het gebied stromen. Hierdoor verloren een aantal beken hun drainerende werking. Dit is op twee manieren opgelost: een aantal beken is dieper uitgegraven, bij andere zijn pompen aangebracht die het water uit de beek naar hoger gelegen zones van deze beken overpompen.

e. Waterzuiveringszones binnen het Demerbekken

Het Besluit van de Vlaamse Regering houdende de vaststelling van de regels voor de scheiding tussen de gemeentelijke en bovengemeentelijke saneringsverplichting en de vaststelling van de zoneringsplannen van 10 maart 2006 bepaalt dat het openbaar onderzoek voor de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau verloopt. Na de definitieve goedkeuring van de zoneringsplannen kunnen zij opgenomen worden in het (volgende) bekkenbeheerplan.

5.4.2 Aanduiding op kaart van de functies

De functietoekenning is een aanduiding op kaart van de functies, toegekend aan de oppervlakte- en grondwaterlichamen in het Demerbekken voor zover deze het belang van het deelbekken overschrijden.

De toegekende functies - de zgn. "waterfuncties" - geven de visie weer uit het bekkenbeheerplan over de prioriteiten voor het beheer van waterlichamen en het gebruik ervan door de mens. In overeenstemming met die visie duidt de functietoekenning aan wat de gewenste toestand voor een waterlichaam is. Dit betekent echter niét dat eventuele andere functies onmogelijk worden.

Basisfuncties (afhankelijk van het type waterlichaam zijn dit basisaan- en -afvoer, structuurkwaliteit en waterkwaliteitsbeheer en het algemene gebruik van water voor menselijke aanwending) worden niet expliciet toegekend en gelden (afhankelijk van type) dus voor elk waterlichaam.

Waterlichamen verlenen verschillende diensten (vb. het opvangen van lozingen enz.). Dergelijke diensten worden niet weerhouden als toe te kennen functies, omdat het toekennen van functies

beoogt gewenste situaties mbt de watersystemen aan te duiden. Deze diensten worden dus behouden, voor zover dit gebeurt conform de milieunormen.

Bij de toekenning van verschillende functies is de verweefbaarheid een belangrijke voorwaarde. Men maakt onderscheid tussen hoofd- en nevenfuncties indien het belang van de nevenfunctie minder is. Meerdere hoofdfuncties kunnen enkel tegelijk toegekend worden op voorwaarde dat ze elkaar niet in het gedrang brengen en dus evenwaardig zijn. Anderzijds kunnen bepaalde functies tijdelijk (bv bij piekdebieten, bij laagwatersituaties...) voorrang krijgen.

De realisatie van de functies maakt geen deel uit van het proces van functietoekenningen, maar hoort thuis in het actie- en maatregelenprogramma van het bekkenbeheerplan.

DE FUNCTIETOEKENNINGEN HEBBEN EEN AANTAL GEVOLGEN:

- Voor de waterbeheerders: het waterbeheer (ruimingsbeheer, waterbouwkundige constructies) zodanig afstemmen dat de functies niet gehinderd worden of mogelijk worden/blijven;
- Voor de planmakende overheden: uit de functietoekenningen vloeit het engagement voort om er bij de opmaak van plannen rekening mee te houden;
- Voor de advies- en vergunningverlenende overheden: uit de functietoekenningen vloeit het engagement voort om er bij de advisering en vergunningverlening rekening mee te houden, maar het bestaande juridische kader primeert steeds.

Voor meer informatie over de methodiek voor het toekennen van functies wordt verwezen naar de "Handleiding voor toekenning van functies aan waterlichamen bij de opmaak van waterbeheerplannen. CIW, 2005)".

5.4.2.1 DEMER

- De functiegroep waterkwantiteitsbeheer is fundamenteel voor de Demer (van km 0 te Diest tot de samenvloeiing met de Boven-Dijle te Werchter) die tot de lijst waterlopen behoort opgenomen in het decreet betreffende de waterkeringen (1996). De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Demer en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op de andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen "bergen waar mogelijk" en "afvoeren wanneer mogelijk" vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

DEMER VAN DE MONDING VAN DE MUNSTERBEEK TOT DE MONDING VAN DE BEGIJNE(N)BEEK (OWL 1, OWL 2, OWL 3, OWL 4, OWL 5, ZIE FIGUUR 2)

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
OPHOUDEN VAN WATER IN DE BEDDING	t.h.v. traject stroomopwaarts de Robbenmolen, Flanders Nippon (stuw), Tuiltermolen, grote molen, Veldekermolen, stuwen ter hoogte van Schulensmeer en het wachtbekken van Webbekom		A 37, A 38
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	Bij piekdebieten	
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	Bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Demer-vallei: i.f.v. de VEN, vogelrichtlijngebieden en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 64, A 69, A 112, A 116, A 113, A 141, A 153, A 154, A 155
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Demer-vallei)		
STRUCTUURKWALITEIT	Cfr. natuurverbinding (Demer-vallei)		
VISMIGRATIE	Heel het traject ifv functie hoofdvismigratieweg ⁸⁷		
Nevenfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
IRRIGATIE	t.h.v. landschappelijk waardevolle agrarische gebieden	Bij droogte	
BERGEN	t.h.v. de potentiële waterbergingsgebieden	Bij piekdebieten	
LANDSCHAP CULTUURHISTORIE EN	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
WANDELEN EN FIETSEN	Het traject vanaf sapitelenmolen tot centrum Hasselt en het traject vanaf Schulensmeer tot in Diest		
HENGELEN	De Demer is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

DEMER VAN DE MONDING VAN DE BEGIJNE(N)BEEK TOT DE MONDING IN DE DIJLE (OWL 6 EN OWL 7, ZIE FIGUUR 2)

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
OPHOUDEN VAN WATER IN DE BEDDING	t.h.v. traject stroomopwaarts de 's Hertogenmolen		A 30, A 31, A 32, A 37, A 38
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Demer-vallei: i.f.v. de VEN, vogelrichtlijngebieden en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 61, A 64, A 80, A 91, A 92, A 113, A 141, A 156
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Demer-vallei)		
STRUCTUURKWALITEIT	Cfr. natuurverbinding (Demer-vallei)		
VISMIGRATIE	Heel het traject ifv functie hoofdvismigratieweg ⁸⁸		
Nevenfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
IRRIGATIE	t.h.v. landschappelijk waardevolle agrarische gebieden	Bij droogte	
LANDSCHAP CULTUURHISTORIE EN	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
WANDELEN EN FIETSEN	Het volledige traject i.f.v. aanwezigheid jaagpad		
HENGELEN	De Demer is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	
NIET-GEMOTORISEERDE WATERSPORT	Over het volledige traject kan de recreatieve vorm kajak- en kanovaart plaatsvinden	Zomerperiode en/of weekends	

⁸⁷ Cfr. "De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid".

⁸⁸ cfr. "De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid".

5.4.2.2 ONBEVAARBARE WATERLOPEN

WINGE (OWL 8, ZIE FIGUUR 2)

De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Winge en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
OPHOUDEN VAN WATER IN DE BEDDING	t.h.v. traject stroomopwaarts de Uitheemse molen		A 10, A 11, A 12, A 37, A 38
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Winge-vallei: i.f.v. de VEN, vogelrichtlijngebieden en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 83, A 110, A 113, A 124, A 125, A 141, A 148
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Winge-vallei)		
STRUCTUURKwaliteit	Cfr. natuurverbinding (Winge-vallei)		
VISMIGRATIE	Heel het traject ifv functie ecologisch interessante waterloop ⁸⁹ en kwaliteitsdoelstelling viswater ⁹⁰		
Nevenfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
BERGEN	t.h.v. de potentiële waterbergingsgebieden	Bij piekdebieten	
LANDSCHAP CULTUURHISTORIE EN	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
HENGELN	De Winge is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

BEGIJNE(N)BEEK (OWL 9, ZIE FIGUUR 2)

De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Begijne(n)beek en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	A 13, A 14, A 15, A 37, A 38
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	Als corridor: volledig traject ifv belang in het ecologisch netwerk Als verbinding tussen Begijne(n)beek-vallei: i.f.v. het belang van het waterecosysteem en de aanpalende valleigebieden		A 58, A 64, A 113, A 141, A 149
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Begijne(n)beek-vallei)		
STRUCTUURKwaliteit	Cfr. natuurverbinding (Begijne(n)beek-vallei)		
VISMIGRATIE	Heel het traject i.f.v. functie verbindingsweg ⁹¹		
Nevenfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
LANDSCHAP	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
HENGELN	De Begijne(n)beek is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

⁸⁹ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

⁹⁰ Kwaliteitsdoelstellingen (wet van 1983 B.S. 15 juni 1983) betreffende de algemene normen die de kwaliteitsobjectieven bepalen van oppervlaktewater bestemd voor welbepaalde doeleinden).

⁹¹ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

VELPE (OWL 10, ZIE FIGUUR 2)

De functiegroep waterkwantiteitsbeheer is fundamenteel voor de Velpe (cat.1) die tot de lijst waterlopen behoort opgenomen in het decreet betreffende de waterkeringen (1996). De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Velpe en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
OPHOUDEN VAN WATER IN DE BEDDING	t.h.v. traject stroomopwaarts de Arnautsmolen en stuwen ter hoogte van wachtbekken van Hoeleden		A 7, A 8, A 9, A 37, A 38
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Velpe-vallei: i.f.v. de VEN en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 66, A 67, A 68, A 73, A 74, A 88, A 111, A 113, A 119, A 120, A 121, A 122, A 123, A 141, A 147
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Velpe-vallei)		
VISMIGRATIE	Heel het traject i.f.v. functie verbindingsweg ⁹²		
STRUCTUURKWALITEIT	Cfr. natuurverbinding (Velpe-vallei)		
Nevenfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
IRRIGATIE	t.h.v. landschappelijk waardevolle agrarische gebieden en boomgaarden	Bij droogte en vorst	
LANDSCHAP CULTUURHISTORIE EN	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
HENGELLEN	De Velpe is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

GETES (OWL 11, OWL 12, OWL 15 EN OWL 16, ZIE FIGUUR 2)

De functiegroep waterkwantiteitsbeheer is fundamenteel voor de Getes (cat.1) die tot de lijst waterlopen behoort opgenomen in het decreet betreffende de waterkeringen (1996). De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Getes en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies.

⁹² cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
OPHOUDEN VAN WATER IN DE BEDDING	t.h.v. traject stroomopwaarts de stuwen (Tienen, zoutleeuw), Grote Molen, Koningsmolen, Molen van Geetbets		A 3, A 23, A 24, A 25, A 26, A 27, A 37, A 38
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	Als corridor: volledige traject i.f.v. belang in het ecologische netwerk Als verbinding tussen Gete-vallei: i.f.v. het belang van het waterecosysteem en de aanpalende valleigebieden		A 58, A 65, A 68, A 75, A 76, A 77, A 78, A 81, A 95, A 113, A 127, A 128, A 129, A 130, A 131, A 132, A 133, A 141, A 151
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Gete-vallei)		
STRUCTUURKWALITEIT	Cfr. natuurverbinding (Gete-vallei)		
VISMIGRATIE	t.h.v. de Grote en kleine Gete i.f.v. functie ecologisch interessante waterloop ⁹³ .		
Nevenfuncties	Traject	Tijdsaspect	
IRRIGATIE	t.h.v. landschappelijk waardevolle agrarische gebieden en boomgaarden	Bij droogte en vorst	
BERGEN	t.h.v. de potentiële waterbergingsgebieden	Bij piekdebieten	
LANDSCHAP CULTUURHISTORIE EN	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
VISMIGRATIE	Het traject vanaf de samenvloeiing van de Kleine en Grote Gete tot de monding in de Demer is verbindingsweg ⁹⁴		
WANDELEN EN FIETSEN	Het traject van de Geensmolen tot in Wommersom (Grote Gete en het traject van Orsmaal tot Zoutleeuw (Kleine Gete)		
HENGELLEN	De Getes is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

MELSTERBEEK (OWL 13 EN OWL 14, ZIE FIGUUR 2)

De functiegroep waterkwantiteitsbeheer is fundamenteel voor de Melsterbeek (cat.1) die tot de lijst waterlopen behoort opgenomen in het decreet betreffende de waterkeringen (1996). De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Melsterbeek en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

⁹³ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

⁹⁴ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
OPHOUDEN VAN WATER IN DE BEDDING	t.h.v. traject stroomopwaarts de Melstermolen, de Elsbroekmolen en de Grazenmolen		A 23, A 37, A 38
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	Als corridor: volledige traject i.f.v. belang in het ecologische netwerk Als verbinding tussen Melsterbeek-vallei: i.f.v. het belang van het waterecosysteem en de aanpalende valleigebieden		A 58, A 65, A 85, A 113, A 129, A 141
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Melsterbeek-vallei)		
STRUCTUURKWALITEIT	Cfr. natuurverbinding (Melsterbeek-vallei)		
Nevenfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
IRRIGATIE	t.h.v. landschappelijk waardevolle agrarische gebieden en boomgaarden	Bij droogte en vorst	
BERGEN	t.h.v. de potentiële waterbergingsgebieden	Bij piekdebieten	
LANDSCHAP CULTUURHISTORIE EN	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
VISMIGRATIE	Heel het traject van de Melsterbeek is verbindingsweg ⁹⁵		
HENGELLEN	De Getes is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

HERK, KLEINE HERK EN MOMBEEK (OWL 17 EN OWL 18, ZIE FIGUUR 2)

De functiegroep waterkwantiteitsbeheer is fundamenteel voor de Herk en Kleine Herk (cat.1) die tot de lijst waterlopen behoort opgenomen in het decreet betreffende de waterkeringen (1996). De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Herk, Kleine Herk en Mombeek en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

⁹⁵ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

Hoofdfuncities	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
OPHOUDEN VAN WATER IN DE BEDDING	t.h.v. traject stroomopwaarts de watermolens en de stuwen (Herk-De-Stad)		A 2, A 6, A 16, A 17, A 18, A 19, A 20, A 21, A 22, A 37, A 38
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Herk, Mombeek-vallei: i.f.v. de VEN en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Herk, Mombeek-vallei)		
STRUCTUURKwaliteit	Cfr. natuurverbinding (Herk, Mombeek-vallei)		
VISMIGRATIE	Heel het traject ifv functie ecologisch interessante waterloop ⁹⁶		A 58, A 62, A 70, A 90, A 113, A 116, A 117, A 118, A 134, A 135, A 136, A 137, A 138, A 139, A 141, A 150
Nevenfuncities	Traject waterloop	Tijdsaspect	Link met actie(s)
IRRIGATIE	t.h.v. landschappelijk waardevolle agrarische gebieden en boomgaarden	Bij droogte en vorst	
BERGEN	t.h.v. de potentiële waterbergingsgebieden	Bij piekdebieten	
LANDSCHAP CULTUURHISTORIE EN	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
HENGELLEN	De Herk, Kleine Herk en Mombeek is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

MUNSTERBEEK (OWL 19, ZIE FIGUUR 2)

De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Munsterbeek en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

Hoofdfuncities	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	A 37, A 38
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Munsterbeek-vallei: i.f.v. de VEN en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 63, A 113, A 141
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Munsterbeek-vallei)		
STRUCTUURKwaliteit	Cfr. natuurverbinding (Munsterbeek-vallei)		
VISMIGRATIE	Heel het traject i.f.v. functie ecologisch interessante waterloop ⁹⁷		
Nevenfuncities	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
BERGEN	t.h.v. de potentiële waterbergingsgebieden	Bij piekdebieten	
LANDSCHAP	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
HENGELLEN	De Munsterbeek is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

MANGELBEEK (OWL 20, ZIE FIGUUR 2)

De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Mangelbeek en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de

⁹⁶ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

⁹⁷ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	A 37, A 38
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Mangelbeek-vallei: i.f.v. de VEN en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 113, A 126, A 141
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Mangelbeek-vallei)		
STRUCTUURKwaliteit	Cfr. natuurverbinding (Mangelbeek-vallei)		
Nevenfuncties	Traject waterloop	Tijdsaspect	Link met actie(s)
VISMIGRATIE	Heel het traject van de Mangelbeek is verbindingsweg ⁹⁸		
HENGELN	De Mangelbeek is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

ZWARTWATER (OWL 21, ZIE FIGUUR 2)

De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Zwartwater en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	A 37, A 38
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Zwartwater-vallei: i.f.v. de VEN, vogelrichtlijngebied en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 68, A 113, A 141
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Zwartwater-vallei)		
STRUCTUURKwaliteit	Cfr. natuurverbinding (Zwartwater-vallei)		
Nevenfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
VISMIGRATIE	Heel het traject van de Zwartwater is verbindingsweg ⁹⁹		
LANDSCHAP	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
HENGELN	Zwartwater is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

ZWARTEBEEK (OWL 22, ZIE FIGUUR 2)

De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Zwartebeek en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

⁹⁸ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

⁹⁹ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	A 37, A 38
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen Zwartebeek-vallei: i.f.v. de VEN, vogelrichtlijngedebied en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 64, A 113, A 141, A 152
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Zwartebeek-vallei)		
STRUCTUURKwaliteit	Cfr. natuurverbinding (Zwartebeek-vallei)		
VISMIGRATIE	Heel het traject i.f.v. functie ecologisch interessante waterloop ¹⁰⁰		
Nevenfuncties	Traject waterloop	Tijdsaspect	Link met actie(s)
BERGEN	t.h.v. de potentiële waterbergingsgebieden	Bij piekdebieten	
LANDSCHAP	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
HENGELN	Zwartebeek is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

DE HULPE – ZWART WATER (OWL 23, ZIE FIGUUR 2)

De functie *bergen* en de functie *piekafvoer* vormen **bij piekdebieten** de meest belangrijke functies van de Hulpe – Zwart water en krijgen op deze momenten absolute **prioriteit** op andere functies. De waterkwantiteitsfuncties staan bij piekdebieten dus samen in voor het verzekeren van de veiligheid: de afweging tussen “bergen waar mogelijk” en “afvoeren wanneer mogelijk” vormt de kern van een veilig waterbeheer tijdens piekperiodes.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
BERGEN	t.h.v. de actuele waterbergingsgebieden	bij piekdebieten	A 37, A 38
PIEKAFVOER	t.h.v. de stadskernen, woonkernen en/of infrastructuur	bij piekdebieten	
NATUURVERBINDING	- Als verbinding tussen de Hulpe – Zwart water-vallei: i.f.v. de VEN, vogelrichtlijngedebied en/of HRL-gebieden - Als corridor: volledig traject		A 58, A 92, A 113, A 141
NATUUR IN WATERLICHAAM	Cfr. natuurverbinding (Hulpe – Zwart water -vallei)		
STRUCTUURKwaliteit	Cfr. natuurverbinding (Hulpe – Zwart water -vallei)		
Nevenfuncties	Traject waterloop	Tijdsaspect	
VISMIGRATIE	Heel het traject van de Hulpe - Zwart water is verbindingsweg ¹⁰¹	Bij piekdebieten	
LANDSCHAP	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
HENGELN	Hulpe – Zwart water is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	

5.4.2.3 KANALEN

ALBERTKANAAL (OWL 24, ZIE FIGUUR 2)

Het Albertkanaal is de belangrijkste Vlaamse waterweg die de haven van Antwerpen en de Schelde verbindt met het industriegebied rond Luik en de Maas. De beheerder (NV De Scheepvaart) van het kanaal voorziet de komende jaren verscheidene ingrepen om verder toename van de trafiek van de binnenvaart op het Albertkanaal mogelijk te maken.

¹⁰⁰ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

¹⁰¹ cfr. “De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid”.

Hoofdfuncties	Traject	Tijdsaspect	Link met actie(s)
GOEDERENSCHIEPVAART	Volledig traject		A 41, A 42, A 43, A 44, A 45, A 46, A 47, A 48
PORCESWATER	Volledig traject		A 145
KOELWATER			
WATERVOORZIENING VOOR MENSELIJKE CONSUMPTIE	Te Broechem (Ranst – Netebekken).		
OPHOUDEN VAN WATER	t.h.v. de drie sluiscomplexen (Hasselt, Diepenbeek en Genk)		
Nevenfuncties	Traject waterloop	Tijdsaspect	Link met actie(s)
IRRIGATIE	t.h.v. Flanders Nippon	Bij droogte	
VIKWEK	Volledig traject		
PASSAGIERSVAART VEERDIENSTEN EN	Volledig traject		
GEMOTORISEERDE WATERSPORT RECREATIEVAART EN	- Recreatievaart: volledige traject - Snelvaart: bepaalde zones		A 49
WANDELEN EN FIETSEN	Het jaagpad langs het Albertkanaal wordt zeer intensief gebruikt		
HENGELLEN	Het Albertkanaal is openbaar hengelwater	Zomerperiode en/of weekends	
NATUURVERBINDING	Langs het traject bevinden zich verscheiden Habitatrichtlijn-, vogelrichtlijn- en VEN-gebieden.		A 140
VISMIGRATIE	Heel het traject van het Albertkanaal is alternatieve hoofdmigratieweg ¹⁰²		
LANDSCHAP	t.h.v. ankerplaatsen en/of relictzones		
ENERGIEWINNING	t.h.v. de sluiscomplexen		

5.4.2.4 OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN (WATERLOPEN) VAN BOVENLOKAAL BELANG (Zie figuur 2)

De invulling van de functies voor deze bronbeekjes en bovenlopen van respectievelijk de Munsterbeek (OWL 25), de Zwartebeek (OWL 26), de Winge (OWL 27), de Mangelbeek en Laambeek (OWL 28,), de Roosterbeek (OWL 29) en de Stiemerbeek (OWL 30) gebeurt op deelbekkenniveau. Omwille van het ecologische belang wordt vanuit het bekkenniveau gesteld dat - los van eventuele functies uit andere functiegroepen - één of meerdere van de hoofdfunctie(s) van de bovenlopen van respectievelijk de Munsterbeek, Zwartebeek, Winge, Mangelbeek, Laambeek, Roosterbeek en Stiemerbeek tot de functiegroep **ECOLOGIE** dienen te behoren.

5.4.2.5 VLAKVORMIGE VLAAMSE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN (Zie figuur 2)

Het Schulensmeer (OWL 31) is in het beheer van het Vlaamse Gewest en heeft als hoofdfunctie **BERGEN**, dit omwille van het grote belang bij piekdebieten (Link met **A 29a** en **A 29b**). Verder heeft het Schulensmeer nog de hoofdfunctie **NATUURVERBINDING** (zowel in de betekenis van corridorfunctie als relatie waterlichaam-vallei) en **NATUUR IN WATERLICHAAM**, omwille van het feit dat het in habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebied gelegen is. Het Schulensmeer heeft nog een belangrijke functie recreatie, met name **WANDELEN, FIETSEN, HENGELLEN en NIET GEMOTORISEERDE WATERSPORT**.

Het Vinne (OWL 32) heeft als hoofdfunctie ecologie, met name **NATUURVERBINDING** (zowel in de betekenis van corridorfunctie als relatie waterlichaam-vallei), **NATUUR IN WATERLICHAAM** en **STRUCTUURKWALITEIT**. Als nevenfunctie is **WANDELEN** aanwezig.

¹⁰² cfr. "De implementatie van de Beneluxbeschikking betreffende vismigratie in het Vlaamse beleid".

5.4.2.6 GECONTROLEERDE OVERSTROMINGSGEBIEDEN (~WACHTBEKKENS) (Zie figuur 2)

De bestaande gecontroleerde overstromingsgebieden (~ wachtbekkens) in beheer van het Gewest Webbekom (OWL 33) en Hoeleden (OWL 34) hebben - omwille van het grote belang van deze overstromingsgebieden bij piekdebieten (hiervoor werden deze gebieden destijds immers aangelegd en ingericht) - de hoofdfunctie **BERGEN**. (Link met **A 28**)

Het wachtbekken van Webbekom (OWL 33) heeft naast de hoofdfunctie **BERGEN** (omwille van het feit dat het in habitatrichtlijngebied gelegen is) tevens de nevenfunctie **NATUURVERBINDING** (zowel in de betekenis van corridorfunctie als i.f.v. de relatie met de vallei) en **NATUUR IN WATERLICHAAM**.

6 OPMAAK OF WIJZIGING VAN RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN OF PLANNEN VAN AANLEG

Conform het Decreet Integraal Waterbeleid, artikel 42 § 4, geeft het Bekkenbeheerplan van het Demerbekken een overzicht van de acties waarvoor de opmaak of de wijziging van een ruimtelijk uitvoeringsplan of bijzonder plan van aanleg noodzakelijk is. In dat gevolg worden de volgende elementen aangegeven in het bekkenbeheerplan:

1. De aanduiding van de ruimtelijke uitvoeringsplannen of plannen van aanleg die moeten worden opgemaakt of gewijzigd;
2. De aanduiding van elementen die in de op te maken of te wijzigen plannen moeten worden opgenomen;
3. Een indicatieve raming van de eventuele planschade die hieruit voortvloeit;

De opmaak van een gewestelijke RUP is noodzakelijk voor:

ACTIE 7: INRICHTEN VAN EEN OVERSTROMINGSGBIED LANGS DE VELPE STROOMOPWAARTS HALEN TUSSEN HALEN EN DE ROTEMSE MOLEN.

VERKLARING:

De op te richten dijk op de rechteroever tussen de knijpconstructie en de Bloemendaalstraat is een omvangrijke ingreep (hoogte 4m, breedte 20m). De huidige bestemming natuurgebied kan door de ingreep invloed hebben op de natuurwaarde ten oosten van de op te richten dijk (vijvers). Hierdoor is het aangewezen om een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan op te maken.

De opmaak van dit gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan kadert in het gewestelijk planningsproces gewenste ruimtelijk structuur die de vallei van de Velpe van Hoeleden tot Halen aanduidt als vallei met ruimte voor natuurlijke waterberging (Zie Figuur 75) . De opmaak voor een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor o.a. het versterken van de natuurwaarden en verweving van landbouw in de vallei van de Velpe werd opgenomen in het uitvoeringsprogramma. In de prioriteitenlijst voor dit uitvoeringsprogramma (actie 46) zal de opmaak van dit gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan een hoge prioriteit krijgen zodat dit binnen de twee jaar wordt opgemaakt.

ELEMENTEN DIE OPGENOMEN TE WORDEN IN HET RUP:

De afbakening en inrichting van het overstromingsgebied dient meegenomen te worden in het (nog op te starten) gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan “vallei van de Velpe (tussen Hoeleden en Halen)”.

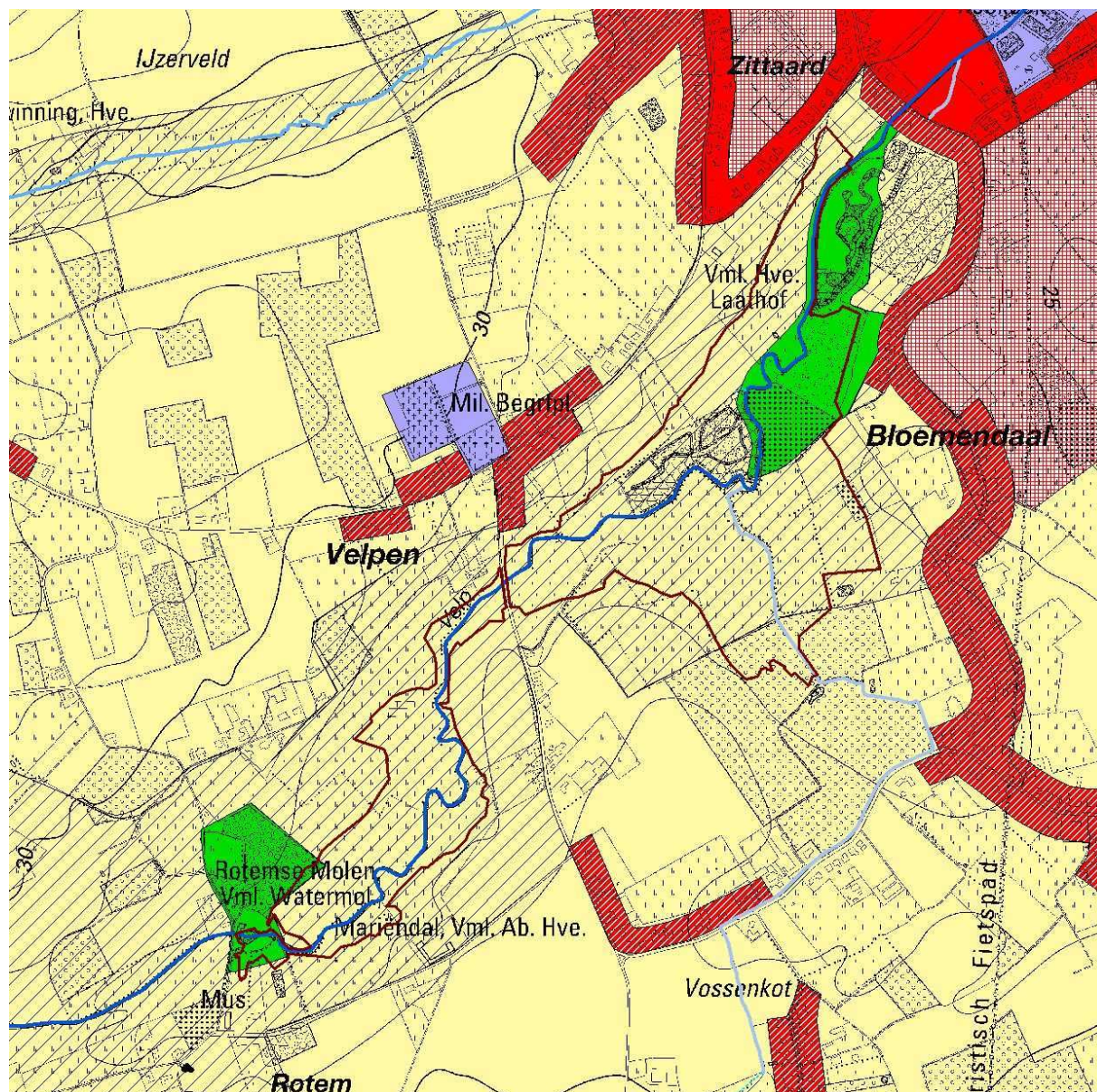
De vergunbaarheid van de dijk moet worden mogelijk gemaakt en tevens dient aandacht geschonken te worden aan de natuurwaarde ten oosten van deze dijk.

Een groot deel van het overstromingsgebied situeert zich in landschappelijk waardevol agrarisch gebied. Afhankelijk van de overstromingsfrequentie kan dit een probleem leveren naar vergunbaarheid. De overstromingsfrequentie is (on)verenigbaar met het huidige landbouwgebruik, een herbesteding is (niet) nodig.

INDICATIEVE RAMING VAN DE EVENTUELE PLANSCHADE CFR. ART. 84 VAN HET DORO:

Op basis van art. 84 van het Decreet van 18 mei 1999 en latere wijzigingen houdende organisatie van de ruimtelijke ordening werd een indicatieve raming van de planschade die bij de realisatie van dit ruimtelijk uitvoeringsplan zou voorkomen.

Het effectief afgebakende gedeelte van het overstromingsgebied bevindt zich volledig in agrarisch gebied of natuurgebied, waar volgens de huidige geldende voorschriften het bouwen van woningen niet vergoedbaar is. Derhalve is er ook geen planschade binnen het overstromingsgebied.



Figuur 75: Kaart met gewenste ruimtelijk structuur die de vallei van de Velpe van Hoeleden tot Halen aanduidt als vallei met ruimte voor natuurlijke waterberging.

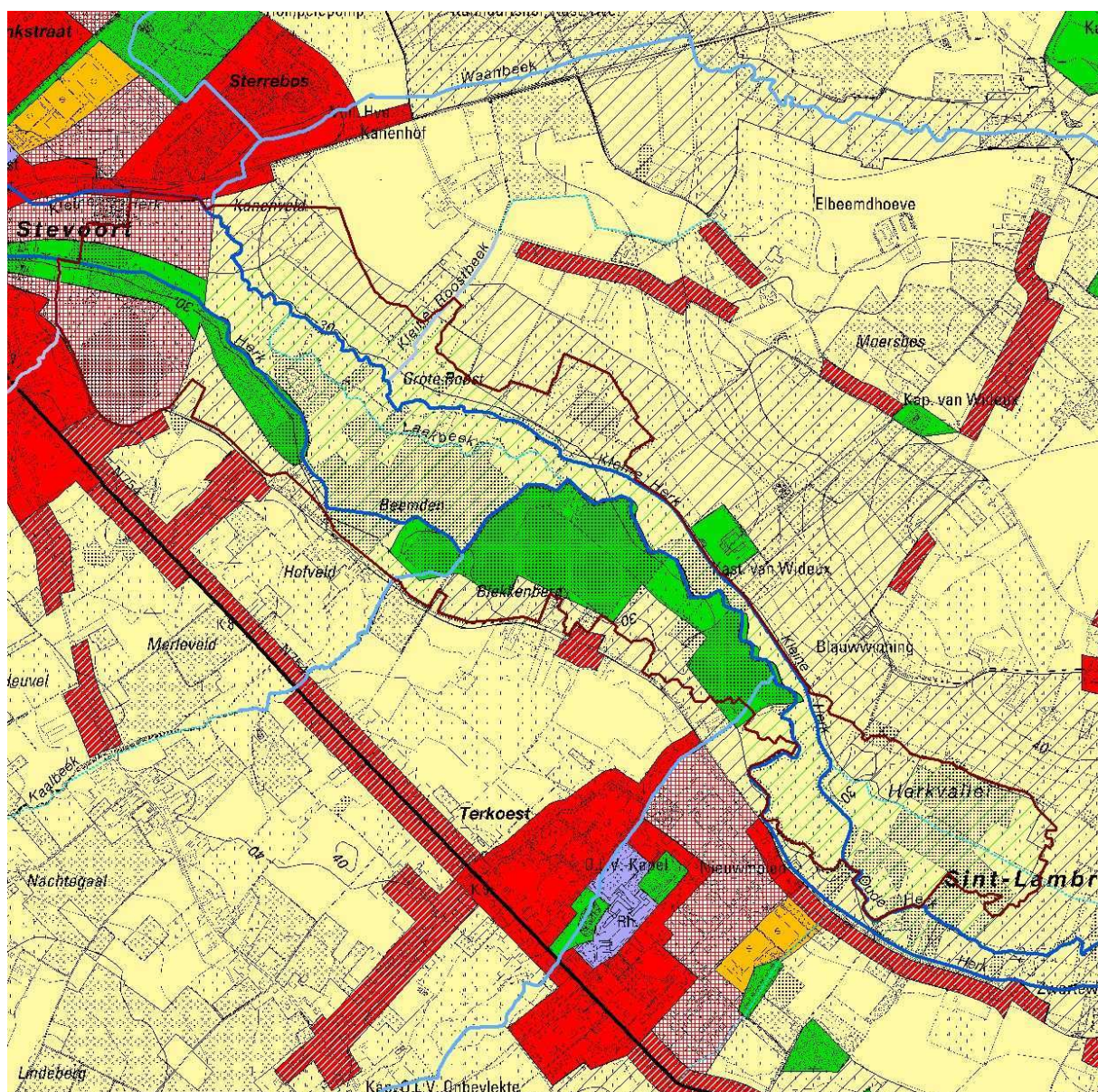
ACTIE 16: INRICHTEN VAN EEN OVERSTROMINGSGEBIED LANGS DE HERK STROOMOPWAARTS STEVOORT.

VERKLARING:

De huidige gewestplanbestemmingen (woonuitbreidingsgebied en agrarisch gebied) moeten met een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) worden gewijzigd in een nieuwe bestemming die compatibel is met het toekomstige functioneren van het gebied.

ELEMENTEN DIE OPGENOMEN TE WORDEN IN HET RUP:

- De aanleg van een dijklichaam aan de stroomafwaartse kant dwars over Herk en Kleine Herk. Langs de andere zijden van het gecontroleerde overstromingsgebied fungeren de valleiwanden als een natuurlijke barrière voor het water. De inplanting van de dijk is gebaseerd op het gewestplan en volgt de begrenzing van het woonuitbreidingsgebied.



Figuur 76: Kaart met gewenste ruimtelijk structuur die de vallei van de Herk te Stevoort aanduidt als vallei met ruimte voor natuurlijke waterberging.

- Opwaarts van de gecontroleerde overstromingszone, ter hoogte van Blekkenberg, dienen beschermingsdijken aangelegd te worden om de huizen langs de straat te beschermen. Deze dijken zijn geen rechtstreeks gevolg van de aanleg van het overstromingsgebied, maar vormen een lokale bescherming tegen lokale wateroverlast die meegenomen wordt in het project. Momenteel overstromen de woningen op deze locatie reeds bij hoge afvoeren.
- Het voorzien van een automatisch klepstuw op de Herk ("Rooststuw") en een andere op de Kleine Herk ("Kanenstuw"). Via deze stuwkleppen kunnen de debieten in deze waterlopen verlaagd worden en kan het stroomopwaartse overstromingsgebied gevuld worden, waardoor het overstromingsgevaar in Stevoort zeer sterk beperkt kan worden.
- Tussen de beide stuwen wordt een verstevigde overstortdijk voorzien om dijkdoorbraken te vermijden in geval van overmatige vulling van het overstromingsgebied. Afwaarts en aansluitend op de overstortdijk wordt een verzamelbekken voorzien dat het overstortwater opnieuw naar de Herk brengt afwaarts van het overstromingsgebied.
- Stroomopwaarts van de Rooststuw is een slibbezinkingsbekken voorzien met aansluitend een uitlekbekken. Op de bodem van het slibbezinkingsbekken moet een uitgraving gebeuren van 2 tot 2,5 m, evenals een grondverbetering gebeuren door vervanging van de aanwezige veenlagen door klei.

- De afwateringsgrachten stroomafwaarts van de dwarsdijk ter hoogte van de Rooststuw worden geherprofileerd.
- Op de dwarsdijk wordt een bedieningsweg voor het onderhoud en de bediening van de stuwen aangelegd, die ook voor fietsers zal bereikbaar zijn. Ter hoogte van de Broekstraat en de Hasseltsedreef worden 2 aansluitingspunten op de openbare wegen voorzien.
- De impact van de overstromingsfrequentie op de huidig aanwezige intensieve landbouw is dat deze beperkt zal moeten worden tot permanent grasland met hoogstens extensief begrazingsbeheer. Het nieuwe dijklichaam rakend aan het agrarisch gebied kan eventueel zacht hellend aangelegd worden wat het onderhoud vergemakkelijkt. Omdat een verweving van functies (water, landbouw en natuur) het meest interessante is, lijkt een bestemming als verwevingsgebied het meest aan te sluiten bij het toekomstige functioneren van het gebied.

Voor de vallei van de Herk is een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan in opmaak. De ontwikkeling zoals op dit moment voorzien in dit gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan, is als volgt:

- Aanduiding van een deel het valleigebied als overstromingsgebied (gecontroleerde waterberging als hoofd- of nevenfunctie);
- Het centrale gedeelte van de vallei tussen Stevoort en de Sint-truidersteenweg krijgt de bestemming natuurgebied, met overdruk verwevingsgebied, waarbij het gebied dat in het waterhuishoudingsproject van Stevoort als gecontroleerd overstromingsgebied wordt voorzien, de overdruk 'waterberging' krijgt. Men gaat er op dit moment van uit dat de nieuwe functie van gecontroleerd overstromingsgebied kan gecombineerd worden met natuurontwikkeling van natuurwaarden gebonden aan natte tot vochtige graslanden, ruigten en valleibossen, waarbij het open graslandkarakter van de vallei gevrijwaard wordt als broedgebied voor o.a. graspieper, kievit, veldleeuwerik en steltlopers.
- Agrarisch gebied met overdruk natuurverweving op de valleiflanken (als overgangszone naar het centrale natuurgebied);
- Het landbouwgebied ten noordoosten van het kasteel van Wideux wordt als landbouwgebied gevrijwaard.
- Het meest stroomafwaartse gedeelte van het projectgebied staat op het gewestplan momenteel aangeduid als woonuitbreidingsgebied. Het is de intentie om dit om te zetten naar natuurgebied met overdruk 'waterberging'.

Bijkomende afspraken en voorwaarden:

De effectieve, uiteindelijke begrenzing kan worden bijgesteld naar aanleiding van de opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan in functie van het geplande overstromingsgebied. Deze bijstelling zal zoveel als mogelijk rekening houden met het fysisch systeem als uitgangspunt enerzijds en het functioneren van de landbouw en de aanpalende woonfunctie anderzijds. Zo kan een evenwicht worden gevonden tussen de agrarische en andere belangen in het gebied en de absoluut noodzakelijke ruimte voor water.

INDICATIEVE RAMING VAN DE EVENTUELE PLANSCHADE CFR. ART. 84 VAN HET DORO:

Het effectief afgebakende gedeelte van het overstromingsgebied Herk Stevoort bevindt zich volledig in woonuitbreidingsgebied of agrarisch gebied. Volgens de huidig geldende voorschriften kan binnen het woonuitbreidingsgebied bebouwing worden toegestaan voor zover het gaat om groepswoonbouw (en dus niet voor individuele woningbouw). Voor dit deel van het overstromingsgebied is bijgevolg de vordering van planschade mogelijk. De gemiddelde grondprijs / m² wordt voor percelen met bestemming wonen binnen het arrondissement Hasselt geschat op 99,15 euro. Er ligt 2.6060 ha op minder dan 50 m van voldoende uitgeruste wegen binnen deze bestemming. Dit geeft een berekende maximale planschade van 2.584.000 euro. Het vermelde bedrag is een theoretisch maximum en geen werkelijke planschade. Bij het opeisen van de planschade zal de rechtbank de werkelijke schade geval per geval bepalen aan de hand van de aangetoonde waarde van het perceel voor het plan in werking trad en de geschatte waarde nadien. Gelet op ondermeer de watertoets is het immers niet altijd fysisch mogelijk om op een perceel binnen de bestemmingscategorieën 'wonen' of 'bedrijven' te bouwen. Bovendien is een deel van de opgenomen gronden openbaar domein (incl. de bedding van de betrokken waterlopen) gelegen buiten de kavels. Voor deze percelen heeft men geen recht op planschade. Vermits het onbekend is om hoeveel grond het precies gaat, werd de berekening uitgevoerd voor de volledige oppervlakte. Binnen de bestemming agrarisch gebied of natuurgebied is volgens de huidig geldende voorschriften het bouwen van woningen niet vergunbaar. Derhalve is er ook geen planschade binnen het overstromingsgebied voor deze bestemmingen. Er dient dus maximaal 2.584.000 euro aan planschade voorzien te worden.

7 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

7.1 HET BEKKENBEHEERPLAN

Om het integrale waterbeleid en waterbeheer in het Demerbekken in de praktijk te brengen, stelden de verschillende overheden samen het bekkenbeheerplan op voor het Demerbekken. Het plan omvat gegevens over de fysische, ruimtelijke, juridische en sectorgebonden aspecten van het bekken en geeft een overzicht van de knelpunten en de mogelijkheden. Het plan is vooral een wetenschappelijk onderbouwde visie op het watersysteem van heel het bekken die de doelstellingen en maatregelen schetst die nodig zijn om aan die visie invulling te geven. Het bekkenbeheerplan geeft ook weer welke concrete acties de gewestelijke beheerders zullen uitvoeren in de komende planperiode om de vooropgestelde doelstellingen te realiseren.

Het bekkenbeheerplan heeft tot doel de beleidsvisie op het integraal waterbeleid voor het Demerbekken te ontwikkelen en te beschrijven. Het vormt de leidraad voor de realisatie van een vernieuwd waterbeleid. De Waterbeleidsnota Vlaanderen, de Europese Kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid zijn daarvoor belangrijke toetsstenen.

HET DEMERBEKKEN IN EEN NOTENDOP

Het Demerbekken situeert zich in het zuidoostelijk deel van het Vlaamse Gewest. Het zuidwesten van het bekken behoort tot de provincie Vlaams-Brabant terwijl het noordoostelijke en grootste deel tot de provincie Limburg behoort. In het noorden grenst het Demerbekken aan het bekken van de Nete. In het zuiden wordt het begrensd door de taalgrens, doch de bovenloop van bepaalde waterlopen, waaronder de Getes, strekken zich uit tot in Wallonië. Het bekken van de Maas ligt ten oosten van het Demerbekken, terwijl het Dijle- en Zennebekken zich ten westen van het beschouwde bekken bevindt.

Het gedeelte van het Demerbekken, dat in het Vlaamse Gewest is gelegen, heeft een oppervlakte van 1.919 km². Het volledige hydrografische bekken is 2.334 km² groot. In het bekken van de Demer zijn er twee waterlopen als bevaarbaar gecatalogeerd. Het betreft de Demer tussen Werchter en Diest en het Albertkanaal. Het waterloopsegment tussen Diest en Werchter wordt in de praktijk niet meer gebruikt voor de goederenscheepvaart.

Het Demerbekken is ingedeeld in 14 deelbekkens. Het provinciebestuur Vlaams-Brabant coördineert de deelbekkens van de Velpe, Winterbeek, Kleine Gete, Grote Gete, Winge, Zwarte Beek en Begijne(n)beek. Het provinciebestuur Limburg coördineert de deelbekkens van het brongebied, Roosterbeek, Herk, Beneden Gete, Melsterbeek, Mangelbeek en Mombeek.

Het diepere grondwater – ook deel van het watersysteem – volgt de hydrografische grens van het stroomgebied van de Demer niet. De voeding en de beweging van dit grondwater spelen zich in een veel groter gebied af. De watervoerende lagen vormen de basis van het grondwatersysteem. Voor het Demerbekken zijn het grondwatersysteem van het Centraal Kempisch Systeem en het grondwatersysteem van het Brulandkrijtsysteem van belang.

RELIËF, BODEM EN BODEMGEBRUIK

Het reliëf in het Demerbekken wordt getypeerd door 3 verschillende regio's: Het Hageland, Haspengouw en het Kempisch Plateau. In het Hageland liggen een hele reeks ZW-NO-georiënteerde parallelle heuvels. Op basis van de topografie en de ermee gerelateerde bodemvariatie kan Haspengouw worden opgedeeld in twee subgebieden. Vochtig Haspengouw, ten noorden van de lijn Sint-Truiden-Wellen-Vliermaalroot, wordt gekenmerkt door een vrij vlak, weinig golvend reliëf, variërend van 30 m in het noorden tot 60 m naar het zuiden toe. Droog Haspengouw (zuidelijk) is sterk golvend en het reliëf wordt gekenmerkt door niveauvariaties van 60 m tot 100 m, met tussenin, plaatselijk hoger gelegen plateaus (massief van Borgloon - 130 m, massief van Overrepen – 110 m). De gemiddelde hoogte van het Kempisch plateau bedraagt 80 m.

Het gebied ten noorden van de Demer (met o.m. het Kempisch plateau) wordt gekarakteriseerd door zandbodems. Meer zuidwaarts is de overgang naar de zandleemstreek merkbaar. Zandbodems gaan zuidwaarts van de Demer over naar zandleembodems (Hageland en Vochtig Haspengouw) om nog meer zuidwaarts te resulteren in leembodems (Droog Haspengouw).

Het **bodemgebruik** wordt in hoofdzaak ingenomen door akkerland. Bos, weiland en bebouwing komen in tweede orde aan de beurt. De open ruimte wordt voornamelijk ingenomen door akkerland en weiland, bos, en in mindere mate maar toch niet onbelangrijk door een aantal waterplassen en heideterreinen. Weiland (20%) komt voor op de nattere gronden langsheen de verschillende waterlopen. Bebouwde terreinen (20%) komen in hoofdzaak voor ter hoogte van de steden en langsheen verschillende infrastructures (autowegen, hoofdwegen, kanalen...). Bos (16%) komt voor in aaneengesloten gehelen. De belangrijkste boscomplexen doen zich voor op het Kempisch Plateau (oostelijk deel van het bekken). Belangrijke waterplassen (1%) zijn terug te vinden in het oosten van het bekken. Het grootste aaneengesloten plassenlandschap is het vijvergebied Midden-Limburg. Andere grote plassen zijn de Paalse plas aan de E313 en het Schulens Meer langsheen de Demer. Akkerland heeft met 40 % het grootste aandeel binnen het bodemgebruik van het bekken van de Demer. Deze landgebruikvorm ligt praktisch volledig ten zuiden van de Demer, in het Hageland en Haspengouw (vruchtbare leemgronden).

HYDROGRAFIE, HYDROLOGIE EN HYDRAULICA

Het brongebied van de Demer is gelegen in Berg (Tongeren) op een hoogte van 85 mTAW in het zuiden van de provincie Limburg. Te Werchter mondt de Demer uit in de Dijle op een hoogte van 10 mTAW. De totale lengte van de waterloop bedraagt 84,4 km. Het gedeelte van het Demerbekken, dat in het Vlaamse Gewest is gelegen, heeft een oppervlakte van 1.922 km². Het volledige hydrografische bekken is 2.334 km² groot.

Hoewel er in de bovenloop van de Demer meerdere bronwaterlopen voorkomen, wordt de Demer als een regenrivier aanzien. De Demer reageert immers vrij hevig op neerslagbuien met hoge piekdebieten als gevolg. De hoofdfunctie van nagenoeg alle waterlopen is de afvoer van oppervlaktewater. Ze zorgen zowel voor afwatering (doorvoer van water) als voor de ontwatering (lokale afvoer en drainage).

De zware bedijking langs de Demer beïnvloedt eveneens in belangrijke mate het hydraulische regime. Het betreft vooral het tracé tussen Werchter en Aarschot. Als gevolg van deze bedijking overstroomt de Demer niet meer of zeer uitzonderlijk. Door de bedijking kan het waterpeil bij hoge afvoer vrij hoog stijgen zonder dat de Demer buiten haar oevers treedt. Als gevolg van de terugstuwning van de hoge waterpeilen in de Demer naar de zijlopen toe, kunnen deze zijwaterlopen hun water niet meer kwijt aan de Demer. Daardoor worden deze opgestuwd en veroorzaken ze overstromingen.

De Getes, de Velpe, de Herk, de Winge, de Zwartebeek, de Begijne(n)beek, de Mangelbeek zijn de belangrijkste zijwaterlopen van de Demer in Vlaanderen. De Getes (oppervlakte 804,9 km²) en de Herk (oppervlakte 301 km²) zijn de grootste deelstroomgebieden in het Demerbekken. Het Demerbekken wordt in het noordoosten doorsneden door *het Albertkanaal*. Het Albertkanaal verbindt de Antwerpse haven met de Maas (Monsin-Luik). De volledige lengte bedraagt 130 km waarvan 43 km in het Demerbekken.

De Grote Steunbeer beïnvloedt, samen met het wachtbekken te Schulen, in belangrijke mate het hydraulische regime van de Demer. De Grote Steunbeer zorgt voor een opstuwing van het water opwaarts Diest om, indien nodig, het water in het wachtbekken te Schulen te kunnen bergen en alzo het piekdebiet te Diest en het meer afwaarts gedeelte van de Demer te kunnen afvlakken. Het wachtbekken te Webbekom zorgt, indien nodig, voor een tijdelijke berging van het water afkomstig van de Velpe en/of de Begijne(n)beek/Leugenbeek. Het wachtbekken te Hoeleden zorgt eveneens voor een tijdelijke berging van het water meer opwaarts de Velpe. Dit om de waterellende, die zich te Halen voordeed te verhelpen.

DE KWALITEIT VAN HET WATER EN DE WATERBODEMS

Oppervlaktewater

De waterkwaliteit in het Demerbekken gaat er de laatste jaren stelselmatig op vooruit. Voor wat betreft de biologische waterkwaliteit scoort twee derden (66%) van de meetplaatsen matig, 15% slecht en 5% zeer slecht. Slechts 14% van de meetplaatsen beantwoordt aan de norm en heeft een goede biologische kwaliteit.

In het Demerbekken beantwoordt 51% van de onderzochte meetplaatsen aan de basiskwaliteitsnorm voor opgeloste zuurstof, tegenover een Vlaams gemiddelde van slechts 32%. Voor biochemisch zuurstofverbruik zijn deze percentages respectievelijk 43% en 37% en voor chemisch zuurstofverbruik 29% en 15%. Er zijn slechts enkele parameters waarvoor het Demerbekken slechter scoort dan het Vlaamse gemiddelde, met name de zwevende stoffen en barium, maar vooral de bestrijdingsmiddelen endosulfan en lindaan.

Op 29% van de MAP-metplaatsen van het volledige Demerbekken overschreden de resultaten voor nitraat gedurende de volledige beschouwde periode de imperatieve norm van 50 mg NO₃/L. De probleemgebieden blijven zich situeren in de gemeenten Herk-de-Stad, Houthalen-Helchteren, Alken, Linter, Sint-Truiden, Gingelom, Zoutleeuw, Bierbeek, Kortenaken/Bekkevoort en Halen, Hechtel, Aarschot, Lubbeek en Tielt-Winge.

Zware metalen komen vooral in het milieu terecht via industriële lozingen, maar ook via diffuse (of verspreide) bronnen zoals verkeer, landbouw en huishoudens. De aanwezigheid ervan in het oppervlaktewater bepaalt in sterke mate de kwaliteit van de waterbodems.

Voor vele pesticiden worden de hoogste concentraties aangetroffen in het subbekken van de Gete en de Herk. Vooral de Zuid-Limburgse fruitstreek is gekend door de grote hoeveelheid en diversiteit van de aangewende bestrijdingsmiddelen.

Waterzuiveringsinfrastructuur

De zuivering van het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater is nog onvoldoende en een deel van de riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur functioneert niet optimaal. Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd (de huidige zuiveringsgraad bedraagt: 65 %). Er is bovendien een gebrek aan geschikte plaatsen voor de inplanting van RWZI's en KWZI's. En er is vooral nood aan definitieve zoneringsplannen. Deze plannen geven aan in welke zones in een gemeente het economisch voordelig is om een riolering aan te leggen en waar beter een individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater (IBA) geplaatst kan worden.

De verdunningsproblematiek is onmiskenbaar aanwezig in het Demerbekken: alle rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) in het Demerbekken hebben in meerdere of mindere mate te kampen met verdunning, m.a.w. er komt veel te veel hemelwater terecht in rioleringen en collectoren.

Waterbodems

Beoordeeld naar de triadebenadering hebben er van de in het Demerbekken onderzochte waterbodems 5 meetplaatsen (4.8 %) een klasse 1-waarde ('zuivere waterbodem'), wat inhoudt dat deze waterbodems voldoen aan zowel de fysisch-chemische, biologische als ecotoxicologische kwaliteit. De overige meetplaatsen zijn dus in mindere of meerdere mate verontreinigd: 21 (20 %) klasse 2, 50 (49 %) klasse 3 en 27 (26 %) klasse 4.

Ecologische kwaliteit van de waterlopen

De ecologische kwaliteit van verschillende waterlopen in het Demerbekken kan beter. Het verlies van de relatie tussen de waterlopen en hun valleien en de aanwezigheid van kunstwerken op de waterlopen zorgen samen met de aanwezigheid van infrastructuur (onder meer een dicht wegnennetwerk), de verspreide bebouwing en de lintbebouwing, industriegebieden en een plaatselijk intensief landbouwgebruik in valleigebieden voor versnippering. De morfologie en structuur van de waterlopen zijn sterk veranderd ten gevolge van rechtekkingen, calibratie werkzaamheden, oeververstevingen en dergelijke. Dat leidt, op diverse plaatsen tot een minder goede waterkwaliteit en tot een verminderde ecologische leefbaarheid. Hierdoor neemt de biodiversiteit af, wat zich onder meer vertaalt in het gebrek aan een evenwichtig visbestand en veelal weinig waardevolle oever- en watervegetaties in en langs de waterlopen. Veel valleigebieden in het Demerbekken kampen met verruiging als gevolg van verdroging veroorzaakt door een daling van de grondwaterstand.

Grondwater

Verontreiniging door puntbronnen

De impact van stedelijke gebieden op de grondwaterkwaliteit is moeilijk in kaart te brengen. Het gaat hier over verschillende kleine bronnen (zoals lekkende riolen en het gebruik van pesticiden op paden), die samen een bepaald effect kunnen uitoefenen, maar vergeleken met het volume van grondwaterlichamen stellen ze relatief weinig voor. Gezien de aard van de activiteiten heeft de industrie de grootste impact op de kwaliteit van het grondwater via puntbronnen. Verontreiniging gebeurt via de bodem.

Diffuse bronnen van verontreiniging

Stikstof is, in tegenstelling tot fosfaat, veel mobieler in de bodem. Dit betekent dat het gevaar op verontreiniging van het grondwater veel groter is. Wanneer het grondwater verontreinigd is met stikstof, kan het water niet meer gebruikt worden als drinkwater. Ook voor de natuur kan dit negatieve effecten hebben. Planten hebben een optimaal stikstofniveau. Planten die beter renderen bij hoge stikstofgehalten hebben er baat bij dat veel stikstof aanwezig is in de bodem. Andere planten zullen echter snel verdwijnen omdat er teveel stikstof aanwezig is en zullen de stikstofminnende planten de andere domineren. Voorbeelden van stikstofminnende planten zijn brandnetel en bramen.

OVERSTROMINGEN

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel: vooral tijdens de winterperiodes zorgt de verhoogde aanvoer van water er voor dat waterlopen hun winterbedding aanspreken en dus buiten hun oevers treden. Het Demerbekken is door haar topografische en geologische kenmerken van nature al extra gevoelig voor piekdebieten. Daarbij komt nog de invloed van ingrepen van de mens op het watersysteem (inname van valleigebieden door bebouwing, rechttrekking en indijking van waterlopen, versnelde afvoer, toename van verharde oppervlakte, enzovoort). Dit alles leidt ertoe dat het Demerbekken bij periodes van hevige neerslag geregeld kampt met ernstige problemen van wateroverlast.

SEDIMENTTOEVOER NAAR DE WATERLOPEN

In het Demerbekken komen regelmatig (vnl. bij zomeronweders) water-, modderoverlast- en erosieproblemen voor die zich concentreren in Haspengouw en het Hageland. Erosie betekent echter ook dat er sediment naar de waterlopen wordt aangevoerd (sedimentexport). Niettegenstaande bodemerosie verantwoordelijk is voor het merendeel van de sedimenttoevoer, zorgen (weliswaar in mindere mate) ook effluënten van waterzuiveringsinstallaties, rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater, industriële lozingen en riooloverstorten voor een constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop.

Een ander knelpunt t.g.v. erosie en sedimenttransport is de impact op de water(bodem)kwaliteit (nutriënten e.d. zitten gebonden op sediment) en de verwijdering, verwerking e.d. van het geruimde slib. Bij overstromingen van ecologisch waardevolle gebieden kan de aanvoer van grote hoeveelheden sediment zorgen voor een “verontreiniging” of bedreiging van de daar aanwezige ecologische waarden.

De aanvoer van sedimenten maakt het regelmatig ruimen van de waterlopen noodzakelijk. In de periode 1999-2000 werd in het bekken van de Demer in totaal 26.590 ton slib gebaggerd; in hoofdzaak op de Demer zelf. Dit wijst erop dat op verschillende plaatsen in het Demerbekken de transportcapaciteit te laag is.

DE GRONDWATERVOORRADEN

Bij de freatische lagen zorgt het contact met het oppervlak voor een goede interactie. Dit heeft als gevolg dat er een goede aanvulling mogelijk is van hemelwater. Uit het verloop van de peilmetingen van het primair meetnet in die freatische en ondiepe lagen blijkt dat er voldoende aanvulling is in de winter om de daling tijdens de zomer te compenseren. Dit uit zich door het seizoensueel fluctueren van de grondwaterspiegel.

Voor diepere lagen, zoals krijtlagen, is er quasi geen freatisch gedeelte in het bekken van de Demer. Enkel in het uiterste zuiden van het bekken kan de aquifer (krijt samen met paleocene afzettingen (Mergels van Gelinden)) freatisch voorkomen. Aanvulling moet bijgevolg meestal gebeuren door bovenliggende aquitards of via een freatisch gedeelte buiten het bekken. Bij deze lagen dient rekening gehouden worden met het (bekken)-grensoverschrijdend karakter van deze lagen.

HOEVEEL EN WELK WATER WORDT ER DOOR WIE VERBRUIKT IN HET DEMERBEKKEN?

Het totale watergebruik in het Demerbekken wordt geschat op 351,64 miljoen m³/jaar. De sector energie en de sector industrie en handel staan in voor respectievelijk 72 % en 21 % van het watergebruik.

Momenteel wordt kwalitatief hoogwaardig water (drinkwater, grondwater) nog voor (te) veel toepassingen gebruikt. Er is echter nog onvoldoende inzicht bij de verschillende sectoren welke toepassingen hoogwaardig water vereisen en welke toepassingen alternatieve laagwaardige waterbronnen (hemelwater, oppervlaktewater) kunnen gebruiken, alsook in de beschikbaarheid van

deze laagwaardige waterbronnen. Verontreiniging van oppervlakte-, grond- en drinkwater beperkt echter het gebruik voor sommige toepassingen. Bovendien wordt het subsidiebeleid inzake hergebruik van hemelwater en handhaving als ontoereikend ervaren. Er is tevens nog onvoldoende sensibilisering rond het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen.

In het Demerbekken wordt de werkelijk onttrokken hoeveelheid grondwater geschat op 69,1 miljoen m³/jaar. Het merendeel van de werkelijk opgepompte hoeveelheid grondwater, 50,1 miljoen m³/jaar (73 %), is verleend aan de drinkwatersector. De sector industrie en handel komt op de tweede plaats met 21 % van de grondwaterwinningsdebieten, terwijl de sector land- en tuinbouw 4% van de werkelijk onttrokken debieten voor zijn rekening neemt. Daarnaast zijn er nog de bekende, maar ook vele onbekende (niet-aangifteplichtige of illegale) grondwaterwinningen door particulieren. Door het ontbreken van een gebiedsdekkende modellering is de precieze invloed van al deze winningen op de grondwatersystemen in het Demerbekken nog onbekend.

WIE BEHEERT HET WATER IN HET DEMERBEKKEN?

Het kwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater is verdeeld over verschillende instanties naargelang de waterloop bevaarbaar of onbevaarbaar is en de categorie waartoe de waterloop behoort. Waterwegen en Zeewezen NV (W&Z) beheert in het Demerbekken de Demer stroomafwaarts Diest tot aan de monding in de Dijle te Werchter. De NV De Scheepvaart is beheerder van het Albertkanaal. Onbevaarbare waterlopen worden opgesplitst in drie categorieën. Het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie, met name (delen van) de Begijne(n)beek, Borggracht, De Hulpe, Demer, Dormaalbeek, Gete, Grote Gete, Herk, Kleine Gete, Kleine Herk, Mangelbeek, Melsterbeek, Mombeek, Munsterbeek, Velpe, Vloetgracht, Winge, Zwart Water, Zwarte beek en Zwartwater valt onder de bevoegdheid van AMINAL, afdeling Water. De provincies (Vlaams-Brabant en Limburg) beheren de waterlopen van de tweede categorie. De gemeenten beheren de waterlopen van de derde categorie. Binnen het ambtsgebied van de polders en wateringën wordt het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de tweede en derde categorie overgenomen door de betrokken polder of watering.

Ook het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater is in Vlaanderen verdeeld over verschillende instanties. De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) beheert de kwaliteit van het oppervlaktewater en onderzoekt daartoe de waterkwaliteit, inventariseert wie wat loost en stelt investeringsprogramma's op voor de afvalwaterzuiveringsinfrastructuur. Aquafin bouwt en beheert de collectoren en bovengemeentelijke waterzuiveringsinstallaties (RWZI en KWZI), de gemeenten staan in voor de gemeentelijke rioleringen en gemeentelijke kleinschalige waterzuiveringsinstallaties (KWZI's)

De afdeling Water van VMM beheert het grondwater.

INTEGRAAL WATERBELEID IN DE PRAKTIJK IN HET DEMERBEKKEN

De watersysteemvisie, incl. de bijbehorende herstelmaatregelen, omvat de stapstenen die op zowel lange, middellange als korte termijn nodig zijn om de langetermijndoelstellingen te kunnen bereiken en invulling te kunnen geven aan de streefbeelden voor het Demerbekken. Het bekkenbeheerplan geeft voor de verschillende thema's van de krachtlijnen uit de Waterbeleidsnota een aantal concretere, met name operationele doelstellingen aan. Aan iedere operationele doelstelling zijn telkens (herstel)maatregelen gekoppeld. Deze maatregelen geven weer welke acties worden ondernomen en uitgevoerd om de doelstelling te bereiken. De concrete en gebiedsgerichte vertaling van de maatregelen onder de vorm van acties maakt deel uit van het actie- en maatregelenprogramma van het bekkenbeheerplan. Naast de concrete acties bevat het actie- en maatregelenprogramma een reeks - door waterbeheerders, vergunningverleners, sectoren... - algemeen toe te passen aanbevelingen.

WE VOOR KOMEN WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Om te voorkomen dat de wateroverlast wordt afgewenteld op de stroomafwaarts gelegen gebieden, volgt het waterbeheer de drietrapsstrategie "vasthouden-bergen-afvoeren". Die strategie moet een antwoord bieden op de wateroverlast, maar moet ook bijdragen aan de strijd tegen verdroging. De volgorde van de strategieën geeft aan welk beheer de voorkeur geniet.

Op welke manier brengen we de strategie "vasthouden" in praktijk?

1. *De infiltratiemogelijkheden in het Demerbekken moeten (beter) worden benut.* In het openruimtegebied stellen we alles in het werk om de infiltratiecapaciteit van de bodem maximaal te benutten en te herstellen. Dit betekent dat het bodemgebruik van openruimtefuncties i.f.v. infiltratiemogelijkheden moet worden afgestemd. In de verstedelijkte gebieden worden burgers, bedrijven, gemeenten enz. via sensibilisatie, subsidiëring en vergunning ertoe aangezet om initiatieven te nemen ifv het maximaal benutten van de opvangmogelijkheden en de infiltratiemogelijkheden van hemelwater.
2. *Er moet voor gezorgd worden dat er zo weinig mogelijk hemelwater op de riolering wordt aangesloten.* Verharde oppervlakken worden zoveel mogelijk afgekoppeld van de riolering, waarna het water wordt herbruikt of geïnfiltreerd. Dit kan door bij het verlenen van vergunningen aan te sturen op het zo weinig mogelijk aansluiten van hemelwater op de riolering. Sensibiliseren en stimuleren zijn hierbij onmisbaar, in het bijzonder voor wat betreft bestaande bebouwing en oppervlakken. Bijkomende maatregelen uitwerken worden hierbij als noodzakelijk ervaren om zo veel mogelijk afkoppeling van hemelwater te kunnen realiseren. Dit dient op niveau Vlaanderen te worden besproken.
3. *Er moet voor gezorgd worden dat hemelwater vertraagd wordt afgevoerd.* Wanneer bij niet-verharde oppervlakken infiltratie niet mogelijk is, zien we erop toe dat de waterafvoer vertraagd gebeurt (bijvoorbeeld door grachten te herwaarderen als hemelwaterafvoerkanaal of in gebieden met veel erosie dragen erosiebestrijdende maatregelen bij tot het vertraagd afvoeren van water). Bij verharde oppervlakken waar na afkoppeling van het hemelwater infiltratie en/of herbruik van hemelwater niet mogelijk is, wordt versnelde afvoer van het hemelwater tegengegaan. Ook dit kan via de vergunningverlening worden aangestuurd. Sensibiliseren en stimuleren zijn hierbij onmisbaar, in het bijzonder wat betreft bestaande bebouwing en oppervlakken.

Sensibiliseren en stimuleren van burgers, bedrijven, landbouw, de lokale en hogere overheden... zijn fundamentele instrumenten in het aanzetten van éénieder tot het zoveel mogelijk nemen van initiatieven om water ter plaatse te houden. Ook het houden van toezicht op het uitvoeren van de installatievoorschriften is essentieel om de gewenste doelstelling naar de afkoppeling en het behoud van de kwaliteit van hemelwater te realiseren.

We benutten de natuurlijke vormen van waterconservering in het Demerbekken (beter)

De waterconserveringsgebieden in het Demerbekken worden beschermd en hersteld door een achteruitgang van de ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem te voorkomen. Hiervoor zal in samenwerking met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke niet bebouwde/verharde gewestplanbestemmingen woongebied en

industriegebied¹⁰³ gelegen in waterconserveringsgebied ook in de toekomst kunnen worden gevrijwaard. Acties die betrekking hebben op het aspect waterconservering maken deel uit van projecten die in hoofdzaak zijn opgenomen in de thema's afvoeren en natuur-ecologie.

Op welke manier brengen we de strategie “bergen” in praktijk?

Een aanpak aan de bron en het voorzien van over het bekken verspreide berging voor overtollig water, zijn de toonaangevende elementen van deze strategie. Technische maatregelen houdt men achter de hand voor uitzonderlijke situaties, waar de natuurlijke aanpak faalt.

We zorgen ervoor dat overstromingsgebieden in het Demerbekken die nu al door het water worden opgeëist bij piekdebieten (dit zijn de actuele waterbergingsgebieden) worden gevrijwaard in de toekomst. We sturen aan op een ruimtegebruik in de actuele waterbergingsgebieden dat is afgestemd op de waterbergingsfunctie van het gebied. Hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke niet bebouwde/ verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied¹⁰³ gelegen in actueel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.

1. We realiseren extra waterbergingscapaciteit in het Demerbekken. Hiervoor volgen we 2 sporen:

Potentiële waterbergingsgebieden vrijwaren we. We sturen hiervoor aan op een ruimtegebruik in de potentiële waterbergingsgebieden dat is afgestemd op mogelijk toekomstige waterbergingsfunctie van het gebied. Ook hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke niet bebouwde/ verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied¹⁰³ gelegen in potentieel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.

We richten (actieve) overstromingsgebieden in in verschillende deelstroomgebieden van het Demerbekken. Er staan projecten op stapel voor de Herk (Stevoort...), de Velpe (Zepstraat...), de Begijne(n)beek, de Getes, De Winge en de Demer (Ontwikkelingsplan van de Demer). Het gaat hierbij zowel om de effectieve inrichting van overstromingsgebieden als ontwerpstudies die in de toekomst tot projecten zullen leiden.

We trachten zoveel mogelijk structuurherstel van waterlopen te realiseren i.f.v. het creëren van extra waterbergingscapaciteit in het Demerbekken. De mogelijkheden hiervoor zullen geëvalueerd worden onder meer voor de Winge, Velpe, Demer, Herk en Mombeek, Gete en Melsterbeek, Grote Gete, Begijne(n)beek en Zwarte Beek.

2. *Het beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast*

Op welke manier brengen we de strategie “afvoeren” in praktijk?

Wanneer vasthouden en bergen niet toereikend zijn en er zich problemen van wateroverlast dreigen voor te doen, moet een vlotte afvoer in de waterloop verzekerd zijn. Om een dergelijke vlotte afvoer te verzekeren worden technische maatregelen zoals (lokale) slib- of kruidruiming, infrastructuurwerken (verbreding van kunstmatige waterlopen, pompen...) enz. uitgevoerd.

1. *De waterbeheerders zorgen ervoor dat de waterlopen hun afvoerfunctie optimaal kunnen behouden.* Peilbeheer, infrastructuurwerken en slib- en kruidruiming moeten hiervoor instaan. Dringende slibruiming (veiligheidsredenen/bevaarbaarheid) moeten wanneer noodzakelijk worden uitgevoerd. Er zullen ook richtlijnen voor het onderhoud en het beheer van de waterlopen gekoppeld aan de functietoekenning worden opgesteld alsook een gezamenlijk onderhoudschema.

2. *De afvoer van een waterloop wordt ook afgestemd op de andere gebruiksfuncties van de waterloop.* De waterloopbeheerders dienen dus bij het peilbeheer aandacht te hebben voor de andere functies scheepvaart, landbouw, natuur, recreatie...).

Handhaving van de 5-m zone langs de waterlopen is onontbeerlijk om de toegankelijkheid te garanderen zodat werken aan de waterlopen kunnen worden uitgevoerd.

¹⁰³ Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut.

WATER VOOR DE MENS

Watersystemen vervullen simultaan talrijke functies. Naast de aan- en afvoer van water hebben ze ook belangrijke ecologische functies (biodiversiteit, voeding van waterafhankelijke terrestrische ecosystemen...) en een hele reeks economische (scheepvaart, drinkwatervoorziening, irrigatie van landbouwgronden, veedrenking, koel- en proceswater voor de industrie...) en socio-culturele en recreatieve functies (hengelsport, pleziervaart, belevingswaarde, onroerend erfgoed...). Er wordt zoveel mogelijk voor multifunctionaliteit gekozen, waarbij economische, sociale en ecologische functies integraal worden afgewogen. De finale toetssteen is de draagkracht van het watersysteem.

Scheepvaart op het Albertkanaal

Voor het Albertkanaal wordt een transportfunctie vooropgesteld.

1. Uitwerken van een laagwaterstrategie voor het Albertkanaal. Deze strategie omvat een reeks effectgerichte maatregelen (gegroepeerd schutten van schepen, pompen t.h.v. sluizen...) die door de beheerders van de kanalen en de verschillende sectoren kunnen genomen worden tijdens of anticiperend op periodes van lage afvoeren.
2. *We waarborgen de huidige mogelijkheden tot scheepvaart op het Albertkanaal.* Een adequaat onderhoud aan en de instandhouding van de bestaande infrastructuur op het Albertkanaal zijn van primordiaal belang voor het vrijwaren van het bestaande goederentransport en de recreatie- en toervaart.

Waar nodig passen we op het Albertkanaal de infrastructuur ten behoeve van de scheepvaart aan (o.m. verhogen van bruggen, nieuwe laad- en loskaaien...) en we verzekeren een voldoende diepgang van en waterpeil in het Albertkanaal. Ook de geplande infrastructuurwerken aan het Albertkanaal dragen bij tot het waarborgen van de mogelijkheid tot scheepvaart.

3. Optimaal benutten van de mogelijkheden voor duurzame energieproductie op het Albertkanaal m.b.v. waterkracht.

Het beleid kiest meer en meer voor duurzame energieproductie. Op de kanalen zijn er mogelijkheden, meerbepaald ter hoogte van de sluizen waar gebruik kan worden gemaakt van het hoogteverschil tussen het opwaartse en het afwaartse kanaalpand.

Toerisme en recreatie

De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het Demerbekken. Recreatie- en toerismeactiviteiten kunnen het draagvlak van het watersysteem echter overschrijden en aanleiding geven tot een verstoring van het (natuurlijk) milieu: verstoring van de water- en broedvogels, het wild parkeren, het vertrappelen en /of verwijderen van de oevervegetatie, vervuiling van de waterlopen.... Op plaatsen waar de water- en oevergebonden recreatie niet verzoenbaar is met andere functies of in en rond ecologisch kwetsbare waterlopen, kan recreatie niet of slechts onder bepaalde voorwaarden worden toegelaten.

De Demer wordt voorbehouden voor zachte recreatie: snelvaart, jetski en andere gelijkaardige gemotoriseerde vormen van recreatie zijn verboden. Dit kan wel in bepaalde zones op het Albertkanaal.

We zorgen voor voldoende maar duurzame water- en oevergebonden recreatie- en toerismemogelijkheden. Het uitbouwen van een degelijke recreatie- en toerisme infrastructuur draagt bij tot het bekomen van duurzame water- en oevergebonden recreatie en toerisme afgestemd op de draagkracht van het watersysteem van het Demerbekken.

Onroerend erfgoed

Het waterbeleid en -beheer zorgen ervoor de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur te vrijwaren.

1. *Het waterbeheer houdt rekening met de maalvaardigheid van nog werkende en van beschermde watermolens.* Ook bij het saneren van vismigratieknelpunten t.h.v. watermolens is dit een belangrijk aandachtspunt.
2. *We herwaarderen water in de stad.* Voor het Demerbekken kunnen in dit opzicht twee projecten in Aarschot vermeld worden, één project met betrekking tot de herinrichting van de Demer en het project 'De Laak in Aarschot, een groen lint door de stad'.

WE VERBETEREN DE KWALITEIT VAN HET WATER VERDER

Oppervlaktewater

Twee sporen worden gevolgd bij het verbeteren van het oppervlaktewater:

1. De problemen worden aan de bron aangepakt.

De verontreiniging afkomstig van puntbronnen wordt teruggedrongen en we stemmen de afvalwaterlozingen af op de draagkracht van het watersysteem. De bepaling van de goede toestand en van de draagkracht (immissieplafond) van de verschillende types waterlopen in het Demerbekken wordt bepaald door de kenmerken en de functie(s) van het oppervlaktewaterlichaam in kwestie.

Met het oog op het terugdringen van de diffuse verontreiniging worden de waterlopen in het Demerbekken die te lijden hebben van eutrofiëringsverschijnselen geïnventariseerd, voorkomen we de inspoeling van nutriënten, de jaarlijkse verspreidings-equivalenten van bestrijdingsmiddelen en zware metalen verminderen we (met 50% tegen 2010) en de milieugevaarlijke stoffen worden gereduceerd.

2. We zorgen voor een efficiënte waterzuivering.

Om de collectieve zuiveringsgraad te verhogen en de verdere sanering van het buitengebied te realiseren worden verspreid in het bekken heel wat bovengemeentelijke saneringsprojecten (IP/OP) (bovengemeentelijke collectoren, aansluitingen...) uitgevoerd. De gemeente die het slechtst score op de uitvoeringsgraad van de riolering zijn o.a. Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%). Daarnaast worden nog verschillende bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's (IP/OP) gebouwd. Het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma (OP) wordt verder uitgebouwd en de gemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op het subsidiëringsprogramma en de verdere sanering van het buitengebied worden uitgevoerd en de individuele zuiveringsgraad wordt verhoogd.

We stellen alles in het werk om het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur in het Demerbekken te verbeteren: afkoppelingsprojecten om de verdunning van het te transporteren afvalwater te verminderen worden uitgevoerd en problematische overstorten in het Demerbekken worden gesaneerd. Anderzijds kan éénieder zijn steentje bijdragen door ervoor te zorgen waar mogelijk hemelwater niet aan te sluiten op de riolering en dus te infiltreren of te hergebruiken.

Grondwater

In de meeste gevallen beperken de huidige kwaliteitsproblemen van het grondwater zich tot de freatische grondwaterlichamen, die veel meer kwetsbaar zijn voor verontreiniging (zowel voor puntverontreinigingen als diffuse verontreiniging) dan de gespannen grondwaterlichamen die beschermd worden door afsluitende kleilagen.

Via uitgebreide toestandsmonitoring (uit te voeren op Vlaams niveau) wordt bepaald welke grondwaterlichamen voor welke parameters "at risk" zijn en wordt een nadere karakterisering uitgevoerd om nauwkeuriger te kunnen beoordelen hoe groot het gevaar is en welke maatregelen er moeten worden genomen om de toestand te verbeteren. Het mest- en pesticidenbeleid moet leiden tot een kwaliteitsverbetering van het grondwater inzake stikstofhoudende stoffen, pesticiden en fosfaten. Toezicht en controle moeten bewaken dat risicohoudende activiteiten die gehouden zijn aan de voorwaarden voorzien in VLAREM (die voldoende garanties voor grondwaterbescherming inhouden) die ook naleven. Daarnaast dienen rechtstreekse afvalwaterlozingen in de bodem te worden aangepakt. Controle op de aansluitingsplicht van afvalwater op de riolering is noodzakelijk evenals onderzoek naar het effect van rioollekages op de grondwaterkwaliteit.

Waterbodems

Eenzijds zorgen we ervoor dat vervuilde waterbodems worden gesaneerd en gaan we verdere verontreiniging tegen. Anderzijds gaan we de versnelde slibtoename in het Demerbekken tegen.

1. *Bodemerosie en sedimentaanvoer naar de waterloop wordt teruggedrongen.* Dit kan door op landbouwpercelen respectievelijk teeltechnische en zuiver brongerichte erosiebestrijdingsmaatregelen toe te passen. Aan de hand van een studie zal worden opgespoord welke de meest vervuilde overstorten zijn in het Demerbekken teneinde de toevoer van zwevende stoffen naar de waterloop aan te pakken.

2. *Waterbodems saneren of ruimen we op een duurzame manier i.f.v. het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand.* Hiervoor stellen de waterbeheerders eerst in overleg en op basis van de theoretische prioriteringslijst de definitieve prioriteringslijst waterbodemsanering in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering op. Vervolgens wordt hieraan uitvoering gegeven. Omdat er meer mogelijkheden voor de verwerking en het hergebruik van bagger- en ruimingsspecie in het Demerbekken nodig zijn, wordt er onderzoek verricht naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan worden geborgen.

Natuur-ecologie

Bij het dagelijkse beheer van de waterlopen is het belangrijk om ervoor te zorgen dat ruimingswerken/ onderhoudswerken van een waterloop ook zijn afgestemd op ecologische doelstellingen van de waterloop. De ecologisch waardevolle gebieden vormen steeds bijzondere aandachtsgebieden voor het waterbeheer.

1. We zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit. Het behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen worden vooropgesteld. Zo wordt voor de Demer tussen Diest en Werchter (Ontwikkelingsplan van de Demer) structuurherstel gerealiseerd. Door het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten uit te voeren zorgen we voor een preventieve aanpak van de verspreiding van exotische waterplanten in het bekken. Daarnaast spreekt het voor zich dat een goede waterkwaliteit (en zuivere waterbodems) is een basisvereiste voor een goede ecologische toestand van waterecosystemen.
2. De verbindingen in de waterlopen en de valleien behouden en herstellen we. Heel wat vismigratieknelpunten zullen op korte termijn verdwijnen (vb. op de Winge, Mangelbeek, Herk, Getes, Begijne(n)beek, Zwartebeek, Begijne(n)beek, Velpe en de Demer). Na het evalueren van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie worden de volgende prioriteiten m.b.t. het oplossen van vismigratieknelpunten bepaald en worden de nodige voorbereidende ontwerpen opgemaakt. Daarnaast creëren we zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers zowel langs de Demer (vb door het uitvoeren van het bermbeheerplan) en langs de onbevaarbare waterlopen in het Demerbekken (vb door het opstellen van oeverbeheerplannen). We zorgen er ten slotte voor dat het contact tussen waterloop-oever-vallei wordt behouden (vb bij slibdeponie oeverophogingen vermijden) en zo nodig hersteld.

Verschillende maatregelen (structuurherstel, inrichting van milieuvriendelijke oevers, het tegengaan van inspoeling van sedimenten en nutriënten enz.) die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan kunnen in een aantal gevallen en afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz. de aanduiding van oeverzones impliceren. De aanduiding van oeverzones wordt voorbereid.

Met het oog op het bekomen van enerzijds een optimaal ecologisch herstel en anderzijds het afstemmen van de (ecologische) herstelmaatregelen i.f.v. van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit tengevolge een verhoging van het zelfreinigend vermogen, realiseren we waar en indien mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten. Een voorbeeld hiervan is de hermeandering bij de realisatie van een waterbergingsgebied ter hoogte van het verdeelwerk Begijne(n)beek/Leugenbeek.

WE GAAN DUURZAAM OM MET WATER

Op welke manier zorgen we voor een sluitend voorraadbeheer?

Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater in het Demerbekken duurzaam te beheren is het nodig om het water op een duurzame manier te gaan gebruiken. We werken hiervoor herstelprogramma's uit en passen deze toe en/of maken een planning op voor de uitbreiding van winningsmogelijkheden. Dit kan door in eerste instantie het Strategisch Plan voor Watervoorziening in het Demerbekken toe te passen. Het is de bedoeling dat hoogwaardig water wordt voorbehouden voor hoogwaardige toepassingen. Het aanwenden van dergelijk water voor doeleinden die geen specifieke kwaliteitseisen stellen (zoals toiletspoeling, schoonmaak, het wassen van de auto, irrigatie of koelwater) past niet in het concept van duurzaam watergebruik, moet dus worden vermeden en dient in de mate dat het kan, vervangen te worden door water van een lagere kwaliteit (oppervlaktewater, hemelwater, gezuiverd afvalwater...). De sectoren huisvesting, industrie & handel en land- & tuinbouw zijn hierbij de meest betrokken sectoren.

7.2 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTINGEN DEELBEKKENBEHEERPLANNEN

7.2.1 Provincie Vlaams-Brabant

7.2.1.1 Algemeen

INLEIDING

Om een nieuw waterbeleid in Vlaanderen te realiseren, zijn in het decreet betreffende het integraal waterbeleid (2003) nieuwe structuren en bijhorende plannen in het leven geroepen. Naast een Vlaamse waterbeleidsnota, waarin de algemene krachtlijnen van het integraal waterbeleid voor Vlaanderen worden uitgewerkt, worden er op verschillende niveaus waterbeheerplannen opgemaakt.

Er wordt gewerkt met internationale stroomgebieden, die verder worden onderverdeeld in bekkens. Deze bekkens zijn op hun beurt onderverdeeld in kleinere gebieden: de deelbekkens. Op al deze niveaus (stroomgebied, bekken, deelbekken) worden waterbeheerplannen opgemaakt. Daarin hebben waterbeheerders de oplossingen die zij de komende 6 jaar (2008-2013) gaan uitwerken om waterproblemen aan te pakken, op papier gezet. Het deelbekkenbeheerplan is het meest lokale plan en dus ook vrij concreet.

PLANPROCES EN PROCEDURE

De deelbekkenbeheerplannen – die nu voor een eerste keer werden opgemaakt - kwamen tot stand na ruim overleg tussen de verschillende waterbeheerders die binnen het deelbekken elk hun specifieke taken hebben.

Er werden inspraakvergaderingen georganiseerd en minstens de gemeentelijke en provinciale adviesraden voor milieu en natuur konden een advies uitbrengen. De plannen werden principieel goedgekeurd door de gemeenten, ev. de polders en watering en de provincie(s) en tenslotte ook door de waterschappen.

Vervolgens werd het deelbekkenbeheerplan overgemaakt aan het bekkenbestuur, samengevoegd met het bekkenbeheerplan en onderworpen aan een openbaar onderzoek. Na verwerking van de opmerkingen die tijdens het openbaar onderzoek worden geformuleerd, zal het document door de Vlaamse Regering worden vastgesteld en gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad ten laatste tegen eind 2007.

OPBOUW VAN DE DEELBEKKENBEHEERPLANNEN

De deelbekkenbeheerplannen zijn opgebouwd uit verschillende onderdelen:

1. *Basisinventarisatie*: u leest er wat de huidige toestand is van het watersysteem binnen het deelbekken. Bestaande gegevens worden verzameld en geïnterpreteerd. Van ieder belangrijk thema zijn gegevens op kaart weergegeven.
2. *oelstellingennota*: u verneemt wat de knelpunten en kansen zijn die in het deelbekken ervaren worden. Er wordt aangegeven waar het beleid naar toe wil en in welke richting eventuele oplossingen zouden kunnen uitgaan.
3. *Actieplan*: u vindt er een overzicht van de acties die in het kader van het geïntegreerd waterbeleid voor elk deelbekken naar voor worden geschoven door de waterbeheerders. Deze maatregelen zullen in de loop van de komende jaren gerealiseerd worden en moeten een antwoord bieden op de aangegeven knelpunten en kansen.

WERKEN OP 7 SPOREN

De visie in de doelstellingennota en de maatregelen van het actieplan werden geordend volgens 7 sporen. Deze sporen formuleren telkens een opdracht of basisprincipe.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Dit spoor zorgt ervoor dat wateroverlast niet wordt afgewenteld op stroomafwaarts gelegen gebieden. Dit betekent het zo lang mogelijk vasthouden van het hemelwater daar waar het valt. Op deze manier kunnen we piekafvoeren voorkomen, zodat zich minder wateroverlast en erosie voordoet. We bevorderen de infiltratie zodat het grondwater wordt aangevuld. We zorgen dat er geen hemelwater in de afvalwaterriool terecht komt, zodat overstorten minder en de zuiveringsinstallaties beter werken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

Het Vlaams gewest en de gemeenten hebben in het verleden reeds aanzienlijke investeringen gedaan op het vlak van de aanleg van rioleringen. Het einde is evenwel nog niet in zicht. Een verdere verbetering van de waterkwaliteit is hoogst noodzakelijk. Daar heeft iedereen baat bij. Het is daarom ook niet toevallig dat Europa stelt dat alle waterlopen tegen 2015 een goede kwaliteit dienen te hebben. Bijkomende middelen voorzien voor de aanleg van riolering zal noodzakelijk zijn. Eén en ander zal vaste vorm krijgen door het vaststellen van de zoneringsplannen en de daarop volgende uitvoeringsplannen.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Eens aangelegd moet de rioleringsinfrastructuur ook op een degelijke manier onderhouden en verbeterd worden. Dit betekent ervoor zorgen dat alle particulieren (op de juiste manier) zijn aangesloten, dat hemelwater of gezuiverd water zoveel mogelijk uit de riolen geweerd wordt, ... Om een goed onderhoudsbeleid te kunnen voeren, zullen gemeenten investeren in het gedetailleerd in beeld brengen van de huidige infrastructuur.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Er wordt gestreefd naar het voorkomen en beperken van de verspreiding van waterschadelijke producten. Dit kunnen meststoffen, pesticiden of stroomopwaartse buffering van het water, stimuleren van zelfzuiverend vermogen, herstel van het natuurlijk milieu van het watersysteem,....

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Dit spoor is vooral relevant in gebieden waar zich problemen met bodemerrosie voordoen. Heuvelachtige gebieden met lemige gronden zijn daar in het bijzonder gevoelig aan. Uit de basisinventaris blijkt of bodemerrosie in de deelbekkens al dan niet een knelpunt vormt.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Dit spoor houdt het ontwikkelen en instandhouden van gezonde watersystemen in die aan de behoeften van de diverse gebruikers en de eisen van gevoelige soorten kunnen voldoen en een verantwoord menselijk gebruik voor de huidige en toekomstige generaties kunnen waarborgen. Concreet is het waterlopenbeheer gericht op vertraagde afvoer, stroomopwaartse buffering van het water, stimuleren van zelfzuiverend vermogen, herstel van het natuurlijk milieu van het watersysteem,....

Het bestrijden van wateroverlast, het voorzien van een degelijk onderhoud, het saneren van vervuilde waterbodems, de ecologische herwaardering van waterlopen, het vergroten van de belevingswaarde van water en recreatief medegebruik zijn concrete aandachtspunten.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

De druk op de grondwaterreserves wordt verminderd door het gebruik van grond- en leidingwater, daar waar mogelijk en verantwoord, te beperken. Op kwalitatief vlak wordt gestreefd naar het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen (vb. hemelwater voor wc-spoeling, oppervlaktewater als proceswater, hergebruik van gezuiverd afvalwater, enz.). Op kwantitatief vlak is het de uitdaging om niet meer water te gebruiken dan nodig (vb. installeren van waterbesparende apparatuur, meldingssystemen voor lekkende kranen, enz.).

AFBAKENING OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

In het decreet integraal waterbeleid worden een aantal nieuwe instrumenten (o.a. functietoekenning, oeverzones, ...) niet langer gekoppeld aan waterlopen, maar aan "oppervlaktewaterlichamen". Ook de monitoring en rapportering van de toestand van de waterlopen aan Europa dient te gebeuren via oppervlaktewaterlichamen. De oppervlaktewaterlichamen zijn zowel de grotere rivieren, kanalen, meren, spaarbekkens, als de kleinere waterlopen. Op basis van de grootte van het stroomgebied wordt een onderscheid gemaakt tussen Vlaamse oppervlaktewaterlichamen (stroomgebied groter dan 50 km²) en lokale oppervlaktewaterlichamen (stroomgebied kleiner dan 50 km²). In de deelbekkenbeheerplannen worden de lokale oppervlaktewaterlichamen aangeduid op kaart.

BEKKEN- EN DEELBEKKENBEHEERPLAN VORMEN ÉÉN GEHEEL

Ook in het bekkenbeheerplan vindt u, naast een situatieanalyse, eveneens visies, maatregelen en een hele reeks concrete acties terug. Deze hebben betrekking op materies die het specifieke belang van een bepaald deelbekken overschrijden. Zo zijn alle maatregelen rond de bevaarbare waterlopen en

onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie opgenomen in het bekkenbeheerplan en niet in de deelbekkenbeheerplannen. Dit is logisch aangezien dergelijke waterlopen doorheen meerdere deelbekkens stromen.

De opbouw van het bekkenbeheerplan verschilt op sommige punten van deze van het deelbekkenbeheerplan. Zo gebruikt het bekkenbeheerplan niet de 7 sporen maar wel de indeling van de waterbeleidsnota met krachtlijnen, operationele doelstellingen en maatregelen. Zowel in het bekken- als deelbekkenbeheerplan vindt u een bondig overzicht waarmee u de link kunt leggen tussen de 7 sporen enerzijds en de krachtlijnen en operationele doelstellingen anderzijds. Als bijlage bij deze niet-technische samenvatting vindt u een tabel die het verband aangeeft tussen het 7-sporenbeleid in de deelbekkenbeheerplannen, de krachtlijnen en operationele doelstellingen in het bekkenbeheerplan en de Europese Kaderrichtlijn Water.

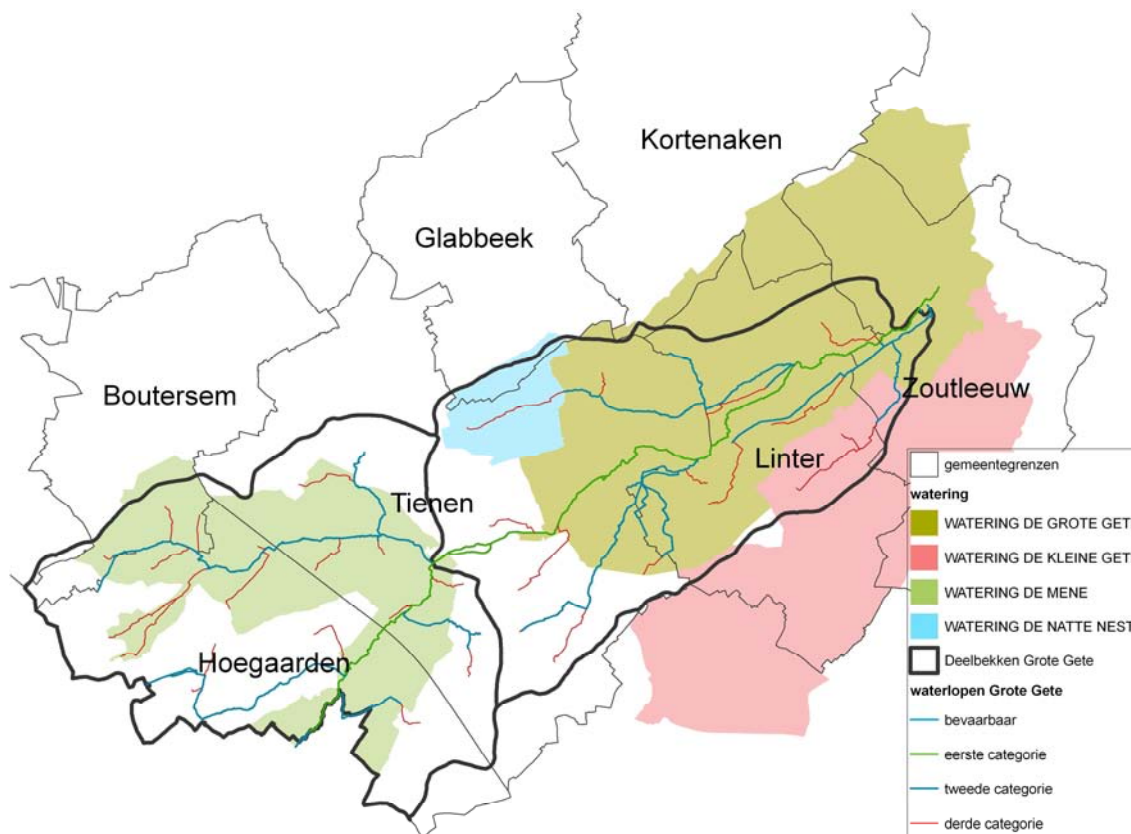
U WENST MEER INFORMATIE

Daarvoor kan u terecht bij uw gemeente, waar het volledige deelbekkenbeheerplan ter inzage ligt tijdens het openbaar onderzoek. U kunt ook een kijkje nemen op de website van de provincie Vlaams-Brabant <http://www.vlaamsbrabant.be/deelbekkenwerking>.

7.2.1.2 Deelbekken Grote Gete

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Grote Gete bevindt zich in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.



Figuur 77: Situering Deelbekken Grote Gete.

Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Hoegaarden, Tienen, Linter, Bierbeek, Boutersem, Kortenaken, Glabbeek en Zoutleeuw en over de ambtsgebieden van de Watering De Mene, Watering De Natte Nest, Watering De Grote Gete en Watering De Kleine Gete. Het omvat de volledige Grotegetevalei en haar zijlopen, o.a. de Mene, de Schoorbroekbeek, de Ramshovensebeek en de Genovevabeek.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het bodemtype in het deelbekken van de Grote Gete varieert hoofdzakelijk van zandlemig tot lemig; dit houdt in dat de infiltratiecapaciteit van de bodem matig tot laag kan ingeschat worden.

Het is dan ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen.

Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid voor de aanleg van voorzieningen om versnelde afvoer van hemelwater zoveel mogelijk tegen te gaan.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband eveneens van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast achteraf. In het actieplan worden verschillende maatregelen voorgesteld om plaatselijke wateroverlastknelpunten aan te pakken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken van de Grote Gete lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. In Oplinter is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien.

Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden aangeduid.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Hoegaarden, Boutersem, Tienen en Linter hebben een erosiebestrijdingsplan opgesteld, Stad Tienen is gestart met de opmaak. Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

De ecologische inventarisatie van het stroomgebied van de Grote Gete stelt verscheidene maatregelen voor om de ecologische toestand te verbeteren en bevat naast maatregelen ter voorkoming van wateroverlast ook tal van voorstellen om de ecologische toestand van het waterlopenstelsel en de omliggende zones binnen het deelbekken te verbeteren. Het natuurontwikkelingsproject "Grotegetevallei" streeft een combinatie na van waterberging en natuurontwikkeling.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Grote Gete getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

7.2.1.3 Deelbekken Kleine Gete

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Kleine Gete bevindt zich in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Hoegaarden, Tienen, Linter, Zoutleeuw, Landen, Sint-Truiden en Gingelom en over de ambtsgebieden van de Watering De Grote Gete, Watering De Kleine Gete en Watering van Sint-Truiden. Het omvat de volledige vallei van de Kleine Gete en haar zijlopen, o.a. de Waarbeek en de Dormaalbeek.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

In het deelbekken van de Kleine Gete komen hoofdzakelijk leembodems voor: dit houdt in dat de infiltratiecapaciteit van de bodem erg laag kan ingeschat worden.

Het is dan ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen.

Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid voor de aanleg van voorzieningen zoals hemelwaterputten, groendaken, ... om versnelde afvoer van hemelwater zoveel mogelijk tegen te gaan. Ook erosiebestrijding speelt hier een belangrijke rol.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dit verband eveneens van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met

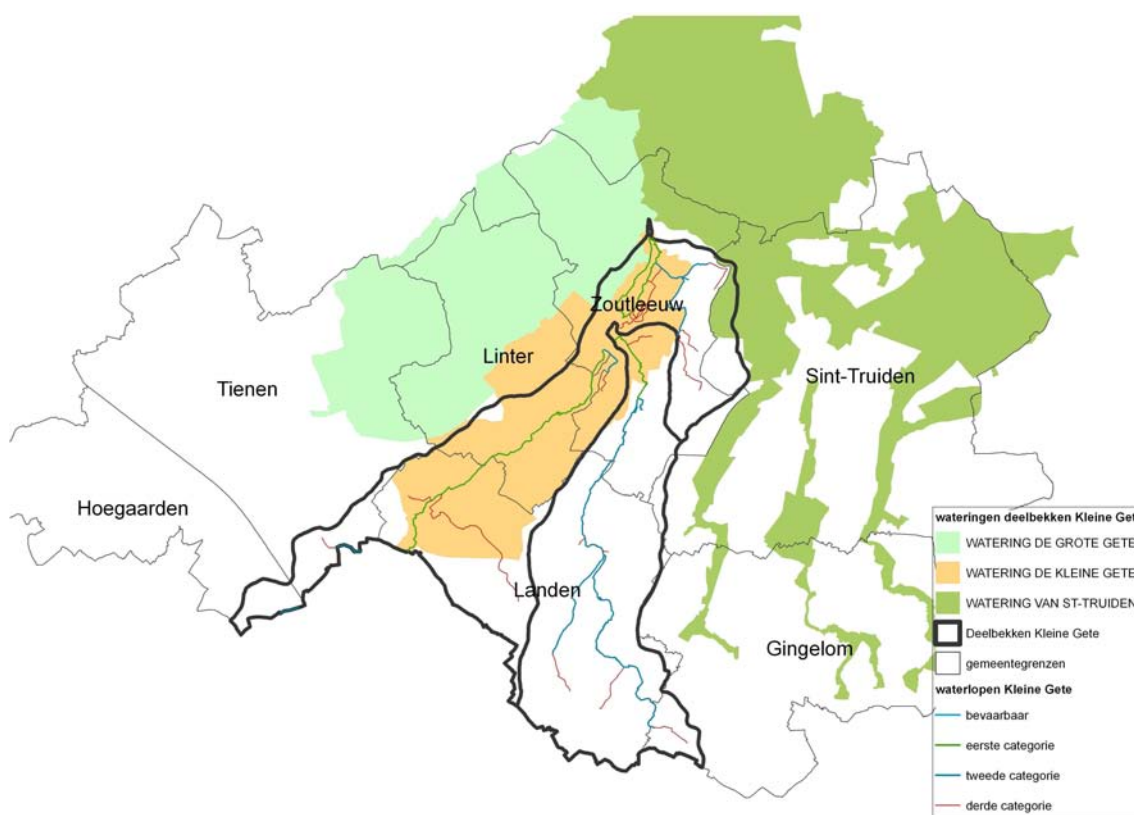
wateroverlast achteraf. In Landen loopt een studie om voor een aantal locaties maatregelen uit te werken om wateroverlast in te dijken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken van de Kleine Gete lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. In Landen-Rumsdorp is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien.

Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.



Figuur 78: Situering Deelbekken Kleine Gete.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan. De slechte werking van overstorten op de collectoren langs de Zeyb en de Dormaalbeek vormt hier eveneens een belangrijk aandachtspunt.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Het deelbekken van de Kleine Gete kent een hoge erosiegevoeligheid, vooral op grondgebied van Landen. Om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren zijn erosiebestrijdingsmaatregelen wenselijk. Hiertoe hebben Landen en Linter hebben een erosiebestrijdingsplan opgesteld. Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

Verschiede ecologisch waardevolle gebieden werden onder de aandacht gebracht: Waarbeek, Deysbeek, Dorpsbronbeek, restanten oud grachtenstelsel te Zoutleeuw. Maatregelen werden voorgesteld ter vrijwaring en versterking van hun waarde. Plannen werden uitgewerkt om het ecologisch potentieel van de Waarbeek ter hoogte van de Koningsmolen te herstellen.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Kleine Gete getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

7.2.1.4 Deelbekken Velpe

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Velpe bevindt zich in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Bierbeek, Boutersem, Lubbeek, Bekkevoort, Tielt-Winge, Diest, Halen, Geetbets, Kortenaken, Tienen, Glabbeek, Linter en Zoutleeuw en over de ambtsgebieden van de Watering Het Velpedal, watering De Velpe en Watering De Mene. Het omvat de volledige Velpevallei en haar zijlopen, o.a. de Eksterbeemdenbeek en de Rijnrodebeek.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het bodemtype in het deelbekken van de Velpe varieert hoofdzakelijk van zandlemig tot lemig: dit houdt in dat de infiltratiecapaciteit van de bodem eerder laag kan geschat worden.

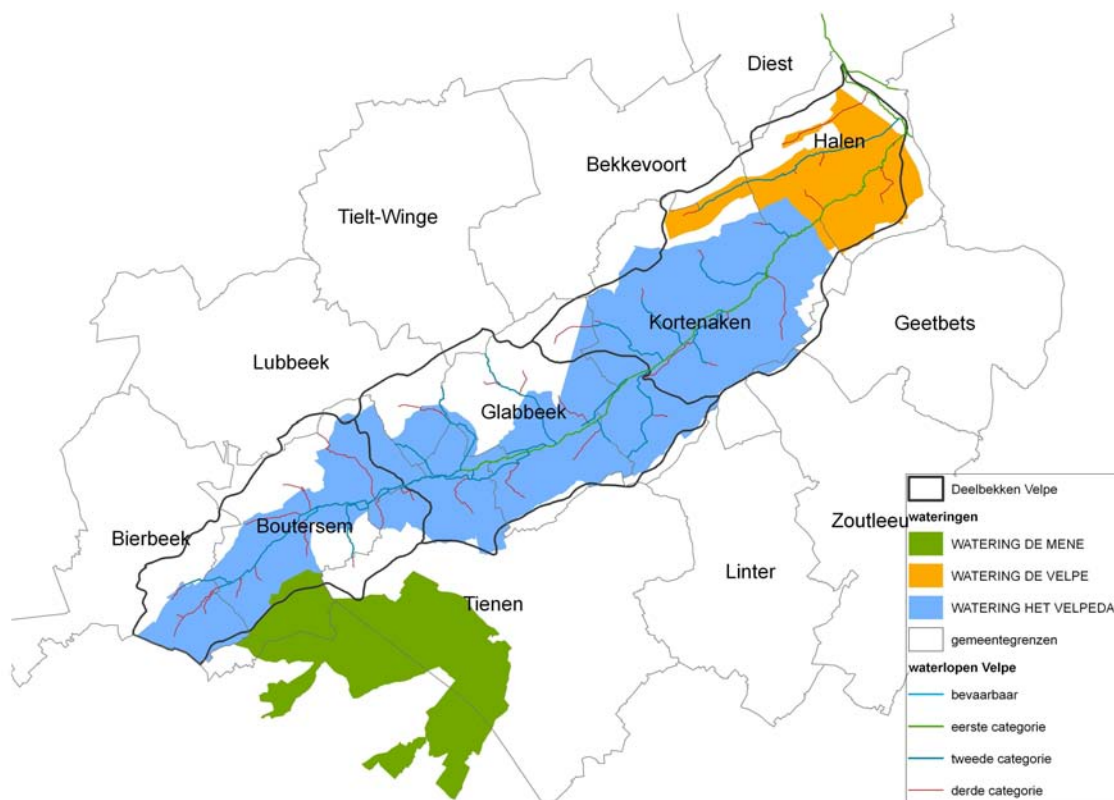
Het is dan ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen.

Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid voor de aanleg van voorzieningen om versnelde afvoer van hemelwater zoveel mogelijk tegen te gaan.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband eveneens van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast achteraf. De modelleringsstudie van de Velpe en de bijhorende ecologische inventarisatie geven aan welke zones aangesproken kunnen worden om water te bergen. Ook het waterhuishoudingsplan van watering Het Velpedal stelt een aantal maatregelen voor om wateroverlast op verschillende locaties in het deelbekken structureel aan te pakken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken van de Velpe lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. In Roosbeek, Vissenaken, Glabbeek en Kortenaken is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien.



Figuur 79: Situering Deelbekken Velpe.

Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Bierbeek, Boutersem, Tienen, Halen en Lubbeek hebben of werken aan een erosiebestrijdingsplan. Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

Het waterhuishoudingsplan van de Watering Het Velpedal, dat integraal deel uitmaakt van het deelbekkenbeheerplan, bevat naast maatregelen ter voorkoming van wateroverlast ook tal van voorstellen om de ecologische toestand van het waterlopenstelsel en de omliggende zones te verbeteren. Ook werden er een aantal erosiebestrijdingsmaatregelen in opgenomen.

De ruilverkavelingen van Vissenaken en Willebringen besteden zoveel mogelijk aandacht aan ruimte voor water en het integreren van specifieke maatregelen om de waterbergingscapaciteiten en de ecologische waarde van het gebied te verhogen.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Velpe getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zullen verder gestimuleerd worden.

7.2.1.5 Deelbekken Begijne(n)beek

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Begijne(n)beek ligt in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

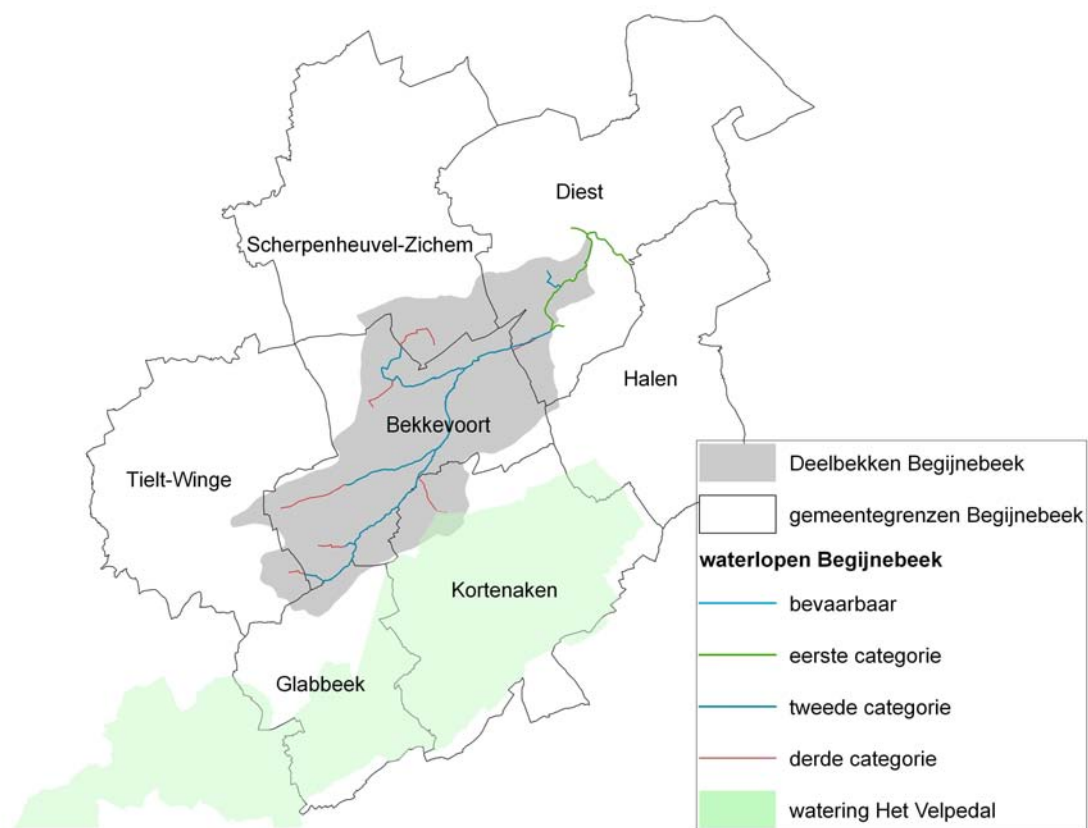
Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Bekkevoort, Tielt-Winge, Scherpenheuvel-Zichem, Diest, Halen, Kortenen en Glabbeek en een klein gedeelte het ambtsgebied van de Watering Het Velpedal. Het omvat de volledige Begijne(n)beekvallei en haar zijlopen, o.a. de Pijnbeek en de Vijversloop.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van

voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Figuur 80: Situering deelbekken Begijne(n)beek.



ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het bodemtype in het deelbekken van de Begijne(n)beek varieert hoofdzakelijk van zandig tot zandlemig; dit houdt in dat de infiltratiecapaciteit van de bodem van hoog tot eerder matig kan ingeschat worden.

Het is dan ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen.

Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid voor de aanleg van voorzieningen om versnelde afvoer van hemelwater zoveel mogelijk tegen te gaan.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband eveneens van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast achteraf. De modelleringsstudie van het stroomgebied van de Begijne(n)beek en de bijhorende ecologische inventarisatie geven aan welke zones aangesproken kunnen worden om water te bergen.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken van de Begijne(n)beek lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien.

De ecologische inventarisatie van de Begijne(n)beek stelt een aantal lokale waterzuiveringsprojecten voor als alternatief voor de collectering van afvalwater.

Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan. Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioolstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

De ecologische inventarisatie van de Begijne(n)beek bevat een eerste aanzet van aanduiding van oeverzones als instrument tegen diffuse verontreiniging en sedimenttransport naar de waterloop.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Bekkevoort en Diest hebben hiertoe een erosiebestrijdingsplan opgesteld.

Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

De ecologische inventarisatie van het stroomgebied van de Begijne(n)beek stelt een aantal maatregelen voor om de ecologische toestand in het deelbekken te verbeteren, o.a. herstelproject Begijne(n)beek van Bosterveld tot Kloosterberg, realisatie van streefbeeld fauna en flora, ...

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Begijne(n)beek getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

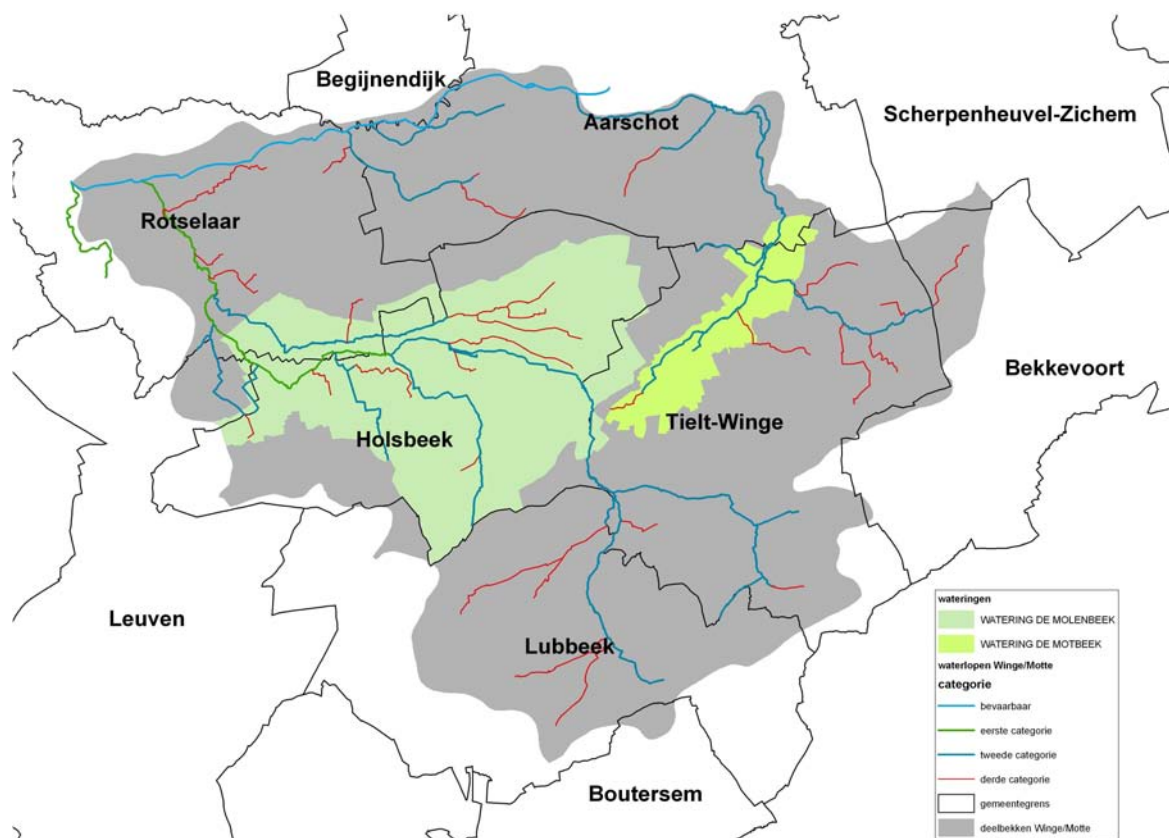
7.2.1.6 Deelbekken Winge

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Winge ligt in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

Het deelbekken van de Winge omvat alle waterlopen die via de Winge en de Motte afwateren naar de Demer. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Leuven, Begijnendijk, Rotselaar, Holsbeek,

Aarschot, Tielt-Winge, Scherpenheuvel-Zichem, Bekkevoort, Lubbeek, Boutersem en over de ambtsgebieden van de Watering De Molenbeek en Watering De Motbeek.



Figuur 81: Situering Deelbekken Winge.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het deelbekken van de Winge heeft over het algemeen een zandige tot zandlemige bodem: dit biedt heel wat mogelijkheden om het hemelwater ter plaatse vast te houden en te laten infiltreren in de bodem. Het is echter ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen. Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid zodat inwoners maximaal gebruik zouden maken van deze geboden kans.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast achteraf. De modelleringsstudie van het stroomgebied van de Winge en de modelleringsstudie van het stroomgebied van de Motte en Tieltse Motte zullen duidelijkheid bieden over welke zones aangesproken kunnen worden om water te bergen ter voorkomen van wateroverlast in meer stroomafwaarts gelegen gebieden. Ook het waterhuishoudingsplan van de Watering van de Molenbeek biedt een basis om een aantal knelpunten structureel aan te pakken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken Winge lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien. In Tielt-Winge en Sint-Joris-Winge is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioolstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Holsbeek, Lubbeek en Tielt-Winge hebben hiertoe een erosiebestrijdingsplan opgesteld.

Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

De ecologische inventarisatie van het stroomgebied van de Winge geeft vanuit ecologisch standpunt aan welke maatregelen voorgesteld vanuit de modellering wenselijk zijn om de waterhuishouding te optimaliseren en de ecologische toestand te verbeteren.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Winge getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

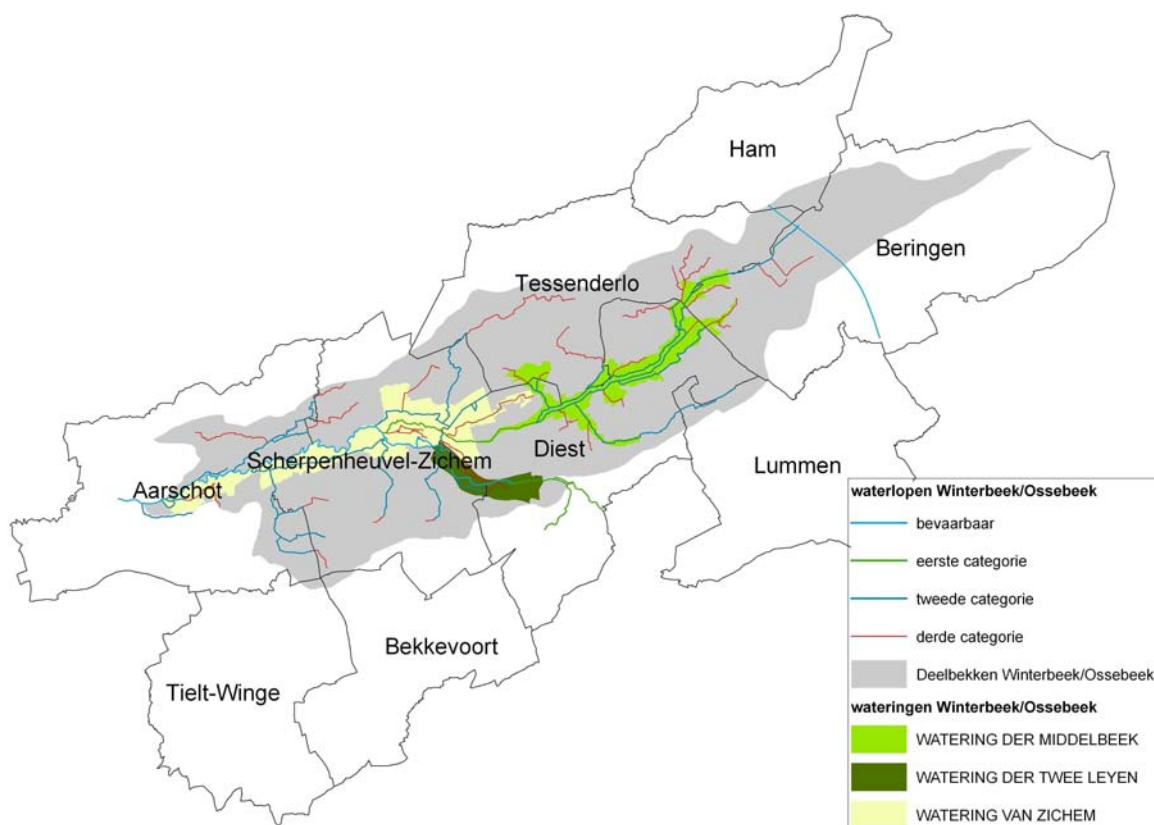
7.2.1.7 Deelbekken Winterbeek en Ossenbeek

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Winterbeek/Ossebeek ligt in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Aarschot, Tielt-Winge, Scherpenheuvel-Zichem, Diest, Tessenderlo, Ham, Beringen, Lummen en Bekkevoort en over de ambtsgebieden van de Watering Der Middelbeek, Watering Der Twee Leyen en Watering van Zichem.

Het omvat de Demer vanaf de monding van de Zwartebeek in Diest tot de monding van de Grote Motte in Aarschot. Diverse zijlopen (o.a. Veldbeek, Uilenkoploop, Muggenbergloop en Ossebeek) zorgen voor de afwatering van het deelbekken richting Demer. Tevens behoort het volledige vallei-gebied van de Grote Beek (ook Winterbeek genoemd) tot het deelbekken.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekken-beheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.



Figuur 82: Situering Deelbekken Winterbeek en Ossenbeek.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het deelbekken van de Winterbeek/Ossebeek wordt hoofdzakelijk bedekt door zandige bodems: dit biedt heel wat mogelijkheden om het hemelwater ter plaatse vast te houden en te laten infiltreren in de bodem. Het is echter ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen. Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid zodat inwoners maximaal gebruik zouden maken van deze geboden kans.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast

achteraf. Het waterhuishoudingsplan van de Watering der Middelbeek en het ontwikkelingsplan van de Demer bieden een basis om een aantal knelpunten structureel aan te pakken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken Winterbeek/Ossebeek lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien. In Messelbroek en Engsbbergen is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

Diffuse verontreiniging ter hoogte van de mijnsites en terrils te Beringen krijgt eveneens de nodige aandacht.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Stad Diest heeft een erosiebestrijdingsplan opgesteld, andere gemeenten plannen diverse erosiebestrijdingsmaatregelen op korte termijn.

Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt. Ter herwaardering van de ecologische toestand in het deelbekken stelt het Waterhuishoudingsplan van de Watering Der Middelbeek een aantal maatregelen voor, waaronder ecologische herinrichting van bepaalde waterlopendtrajecten, hermeandering, verwijderen van hinderlijke kunstwerken, ...

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Winterbeek/Ossebeek getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

7.2.2 Provincie Limburg

7.2.2.1 Algemeen

INLEIDING

Nieuwe waterwetten?

De **Europese Kaderrichtlijn Water** dateert van 23 oktober 2000. Op 18 juli 2003 werd deze richtlijn in Vlaanderen vertaald in het **Decreet Integraal Waterbeleid**. Dit decreet legde de nieuwe structuren vast die opgericht moeten worden om het integraal waterbeleid gestalte te geven. Op alle niveaus moet planmatig tewerk gegaan worden.

In 2006 worden de bekkenbesturen samengesteld. Op deelbekkenniveau worden waterschappen opgericht. De meeste waterschappen bestaan in Limburg uit meerdere deelbekkens. Uit **vijftien deelbekkens** worden op initiatief van de provincie Limburg **acht waterschappen** samengesteld met afgevaardigden van de gemeenten, watering, provincies en het Vlaamse Gewest. Met de andere provincies is afgesproken wie voor de grensoverschrijdende waterschappen het initiatief neemt. Waterschappen hebben geen rechtspersoonlijkheid. Ze worden opgericht door het afsluiten van een overeenkomst. Het waterschap moet advies uitbrengen over de bekkenbeheerplannen en ze moeten de ontwerp-deelbekkenbeheerplannen opstellen en goedkeuren.

Van Duurzaam Lokaal Waterplan (DuLo-waterplan) naar deelbekkenbeheerplan.

Vooraleer het Decreet Integraal Waterbeleid tot stand kwam, werd er ook al hard gewerkt aan plannen en maatregelen. Op lokaal niveau werd gewerkt aan een Duurzaam Lokaal Waterplan. Deze DuLo-waterplannen zijn de voorlopers van de deelbekkenbeheerplannen. De deelbekken beheerplannen bevatten een maatregelenpakket om het watersysteem op lokaal niveau te herstellen en te verbeteren. Naast acties en maatregelen bevat dit deelbekkenbeheerplan ook de functietoekenning en een niet technische samenvatting.

Functietoekenning: afbakening van oppervlaktewaterlichamen (OWL)

Functies worden aan waterlopen vooral toegekend om duidelijk te maken welke prioriteiten er gelegd worden bijvoorbeeld op een deel van een waterloop. Om dat te kunnen doen worden waterlopen in oppervlaktewaterlichamen ingedeeld en het grondwater in grondwaterlichamen. De afbakening van oppervlaktewaterlichamen wordt in de deelbekkenbeheerplannen opgenomen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen (bekkenniveau) en de lokale oppervlaktewaterlichamen (deelbekkenniveau).

De eerste generatie deelbekkenbeheerplannen is nog niet rijp voor deze functietoekenning. Wel wordt al een eerste aanzet gegeven tot indeling van de oppervlaktewaterlichamen op lokaal niveau.

Niet-technische samenvatting

Dit is een korte niet-technische samenvatting van het deelbekkenbeheerplan. Een uitgebreide niet-technische samenvatting is beschikbaar op www.limburg.be/waterlopen

Acties en maatregelen in het deelbekkenbeheerplan.

De opbouw is geënt op de 7 sporen uit het DuLo-waterplan:

- Maximale retentie van hemelwater aan de bron
- Sanering van afvalwaterlozingen
- De kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur
- Diffuse verontreiniging
- Bodemerosie
- Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer
- Duurzaam (drink)watergebruik.

Er zijn algemene, integrale en individuele maatregelen opgenomen die per spoor ingedeeld worden.

ALGEMENE ACTIES EN MAATREGELEN

Voor het beschrijven van de projecten werd in eerste instantie uitgegaan van een set **algemene acties en maatregelen**. Hierin wordt een pakket acties en maatregelen bestudeerd rond een bepaald thema., met als doel een diagnose te stellen om het verschil tussen de toestand in het deelbekken en de gewenste situatie aan te geven.

Soms worden algemene projecten ook gebruikt om een globaal pakket acties en maatregelen te kaderen. Bijvoorbeeld wordt het oplossen van de meeste verdunningsknelpunten niet apart in een individueel project opgenomen maar wel in een globale lijst. Dit geldt ook voor de meeste vismigratie- en rioleringsknelpunten en een deel van de overstromingsknelpunten.

De 19 algemene projecten worden hieronder opgesomd. De nummering is die van het deelbekkenbeheerplan zelf.

2.1.1.1 Behoud en herstel van de sponswerking van de bodem **(spoor 1)**.

2.1.1.2 Herwaardering van grachtenstelsels, poelen **(spoor 1)**.

2.1.2.1 Afwerken van de zoneringsplannen voor afvalwaterzuivering en uitvoeren van KWZI's en IBA's **(spoor 2)**.

2.1.2.2 Opheffen van lozingspunten (door het aanleggen van rioleringen) **(spoor 2)**.

2.1.3.1 Verbetering van de kwaliteit van de riolering door een goed ontwerp, reductie van bezinking en verdunning **(spoor 3)**.

2.1.3.2 Optimaliseren van de werking van overstorten **(spoor 3)**.

2.1.3.3 Onderhoud en beheer van de riolering **(spoor 3)**.

2.1.4.1 Inventariseren, opvolgen en voorkomen van diffuse verontreiniging **(spoor 4)**.

2.1.4.2 Toezicht en controle op illegale en accidentele lozingen **(spoor 4)**.

2.1.5.1 Verminderen van sedimenttransport naar de waterloop - bodemerrosie **(spoor 5)**.

2.1.6.1 Veerkrachtig waterlopenstelsel tegen wateroverlast - Overstromingen **(spoor 6)**.

2.1.6.2 Ruimte voor waterlopen – herstel beekstructuur **(spoor 6)**.

2.1.6.3 Oeverstroken aanduiden en inrichten **(spoor 6)**.

2.1.6.4 Geïntegreerd onderhoud en beheer van waterlopen **(spoor 6)**.

2.1.6.5 Slibruiming en saneren van onderwaterbodems **(spoor 6)**.

2.1.6.6 Vismigratie **(spoor 6)**.

2.1.6.7 Bestrijden van water- en oeversgebonden invasieve exoten inclusief (muskus)rattenbestrijding **(spoor 6)**.

2.1.7.1 Duurzaam watergebruik **(spoor 7)**.

2.1.7.2 Vorming, informatie en sensibilisering over water en waterplannen **(spoor 7)**.

Naast de algemene projecten zijn in het deelbekkenbeheerplan ook integrale en individuele projecten opgenomen.

7.2.2.2 Deelbekken Boven-Demer

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstromingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een

afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Herwaardering Bezoensbeek te Zutendaal en Bilzen

In de vallei van de Bezoensbeek werden bossen aangeplant, de beek werd op veel plaatsen rechtgetrokken en vijvers werden uitgegraven. Hierdoor geraakte de waterhuishouding verstoord en de vallei ontwaterde. Waar de vele illegale weekendhuisjes in Zutendaal gebouwd werden, heeft de Bezoensbeek een slechte structuur door de o.a. aanwezigheid van slecht onderhouden vijvers, inbuizing, herlegging enz. Om de Bezoensbeek te herwaarderen wordt een plan uitgewerkt met aandacht voor maatregelen tegen verdroging, het oplossen van vismigratieknelpunten en het onderhoud van de waterloop ondersteund door een gericht aankopenbeleid of beheersovereenkomsten en herstel van een verdeelwerk om het Munsterbos van water te voorzien.

Herwaardering Demer en 's Herenelderbeek

Voor dit project wordt de Demer(vallei) in vier grote delen ingedeeld. De doortocht en de herwaardering van de Demer in het centrum van Bilzen wordt verder uitgevoerd. Stroomopwaarts van Bilzen tot aan de samenloop met de 's-Herenelderbeek in Tongeren wordt gezocht naar natuurlijk ingerichte overstromingszones en plaatselijke hermeandering van rechtgetrokken tracés. In het meest stroomopwaarts gedeelte en het bronengebied van de Demervallei (inclusief 's Herenelderbeek) wordt structuurherstel van de Demer, afremmen van landerosie en het oplossen van kleinere knelpunten beoogd.

Herwaardering van de Molenbeek te Membruggen (Riemst)

Water- en modderoverlast in het centrum van Membruggen wordt tegengegaan via de aanleg van erosiepoelen en de inrichting van oeverstroken in het opwaarts stroomgebied.

In Membruggen zelf wordt de ingebuisde waterloop deels ontbuisd en verlegd. Verder worden ook diverse verdunningsknelpunten en een overstort opgelost. Stroomafwaarts wordt de bedding van de Molenbeek, hier gelegen in natuurgebied, trapsgewijs verhoogd met aandacht voor herstel van de beekstructuur.

Herwaardering Munsterbeek – zoekzone natte natuurverbinding , herstel beekstructuur en vismigratie

De Munsterbeek is afwaarts het Albertkanaal rechtgetrokken en er is verdieping opgetreden door de aanleg van klepstuwen. Hierbij wordt de beekstructuur hersteld (oeverstroken, hermeandering), natuurlijke overstromingszones worden ingericht en enkele vismigratieknelpunten in de vorm van bodemvallen worden opgeheven.

Herwaardering van de Stiemer en Oude Stiemer

Door de rechttrekking van de Stiemer traden er sterke uitschuringen op. Vismigratieknelpunten versnipperen de waterloop en vormen een barrière voor opwaarts zwemmende vissen. Door de hoge overstortfrequenties van de vele overstorten is de waterkwaliteit slecht. Een algehele herwaardering van de Stiemer wordt nagestreefd, vanaf het brongebied tot de monding in de Demer.

Herinrichting vallei van de Winterbeek

Diverse overstromingszones worden gerealiseerd in het kader van de ruilverkaveling Vliermaalroot. Over de hele vallei wordt aandacht geschonken aan het zoeken naar oeverstroken tussen de waterloop en de aanliggende percelen. De sterk meanderende structuur op bepaalde plaatsen wordt zo behouden. Het bestaande wachtbekken op de Winterbeek wordt landschappelijk ingekleed.

Herwaardering Roelerbeek te Zutendaal

De vijvers van de illegale weekendhuisjes onderbreken de Roelerbeek en deze vijvers worden niet meer of slecht onderhouden. De beek is op plaatsen ingebuisd er komen kleine vismigratieknelpunten voor. De beekvallei heeft te kampen met verdroging. Er wordt een inventarisatie gemaakt van de

vijvers en stuwten op de Roelerbeek en de waterloop wordt ontbuisd en oude oeverbeschoeiingen worden verwijderd.

Herwaardering Zutendaalbeek te Zutendaal

Langs de Zutendaalbeek zijn er door de aanwezigheid van illegale (weekend)verblijven diverse problemen: het afvalwater van de meeste van deze bebouwing sluit aan op de waterloop, er zijn illegale inbuizingen en herleggingen van de beek en de Zutendaalbeek is niet bereikbaar voor onderhoud door de insluiting tussen de huizen. Ook zijn er talrijke vismigratieknelpunten. Door het opheffen van de inbuizingen en hermeandering van de beekloop wordt de structuur van de Zutendaalbeek fors verbeterd. Een inventarisatie van de vijvers wordt opgemaakt en de vismigratieknelpunten worden opgeheven.

Herwaardering Broekerbeek te Zutendaal

Dezelfde problematiek als in project 2.2.9 wordt vastgesteld door de weekendhuisjes langs de beek. Er zijn mogelijkheden om door ontbuising en hermeandering de structuurkenmerken van de Broekerbeek te verhogen, en ook de verdroging tegen te gaan.

Herwaardering Dautenbeek met doortocht St-Servatiusstraat–Weyerstraat in Diepenbeek

De doortocht van de Dautenbeek stroomopwaarts van de Sint-Servatiusstraat en stroomafwaarts van de Weyerstraat is gelegen tussen privé-tuintjes met plaatselijke, al dan niet verzakte oeververstevingen. Deze beek ligt als het ware gekneld tussen deze tuintjes. De beschoeiingen moeten weggehaald worden en zo kan de Dautenbeek op een natuurtechnische manier heringericht worden.

Vrijwaren en beschermen van de loop van de Kaatsbeek in Genk Industrie Zuid

Tussen de Taunusweg en het Albertkanaal loopt de Kaatsbeek een tweetal km door nog te ontwikkelen industriezone. Waakzaamheid is geboden bij de ontwikkeling van het industriegebied, in die zin dat er bufferstroken rond de beek voorzien moeten worden ter vrijwaring van de waterloop. Eventueel kan er een zandvang geplaatst worden om zo de verspreiding van verontreinigd slib stroomafwaarts naar het natuurgebied Pomperik-Dorpsbenden te voorkomen. Bij het natuurlijk heraanleggen van de beek moeten de vismigratieknelpunten verdwijnen door de beek een natuurlijker verval te geven.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Erosiebestrijding vallei Bezoensbeek

De Branderij in Bilzen is een “kip” die opgeworpen is bij het graven van het Albertkanaal. Er schuren geulen uit de kale helling bij neerslag. De grote zand- en slibstromen vanaf de Brand naar de vallei van de Bezoensbeek zorgen voor verzanding van de Bezoensbeek. Een zandvang moet gebouwd worden op deze “zandberg” om dit probleem op te vangen.

Herstel oude verbinding Helsterbeek te Munsterbilzen

De Helsterbeek is door de rechtekking van de Wilderbeek in twee stukken verdeeld. Het stroomafwaarts gelegen deel staat droog en kan enkel gevoed worden door een sluis op deze rechtgetrokken Wilderbeek. Die werkt niet naar behoren. De zorgt nu voor de watertoevoer van de vijvers van het park Edelhof. Vroeger gebeurde dit via de Helsterbeek. De waterkwaliteit van deze waterloop is echter beter dan deze van de Wilderbeek en vooral hierom is het noodzakelijk om het zuiverdere water van de Helsterbeek opnieuw naar de vijvers van het park Edelhof te brengen. De ingebuisde Helsterbeek is gedeeltelijk verstopt tussen de Koekoekstraat en Oude Beekstraat.

Herlegging van de loop van de Meersbeek te Bilzen

De Meersbeek is rechtgetrokken en ingebuisd in het brongebied. De waterloop ligt hier 4 m onder een stort. Als dit stort gaat lekken is de biologisch en chemische waterkwaliteit van de Meersbeek bedreigd. Meer stroomafwaarts stroomt de beek door een waardevol natuurgebied, maar ook daar is de beek rechtgetrokken.

De Meersbeek kan herlegd worden, links van de ruïne Jonckholt. De mogelijkheid bestaat ook om de beek links langs het opgehoogde deel (stort) heen te leiden. Daar waar mogelijk zal de beek terug aan het oppervlak gebracht worden.

Sleutelergracht: zoekzone voor oeverstroken en herstellingen van taluds

De oever van de Sleutelergracht in Bilzen zakt op verschillende plaatsen in. De kunstmatige oeververstevingen zijn hiervoor verantwoordelijk. De oevers kunnen daarom op bepaalde locaties met natuurvriendelijke materialen verstevigd worden. Een andere mogelijkheid is het aankopen van de landbouwgrond om oeverstroken aan te leggen. Samen met oeverherstel vormt ook het afkoppelen van een aantal afvalwaterlozingen op de Sleutelergracht een prioriteit.

Herstellen van de oude loop van de Laak

De Broekbosvijvers krijgen vers water van de bovenloop van de Kaatsbeek via een sluis, die het water opstuwt. Bij felle regenval of onweer veroorzaakt het opgestuwde water wateroverlast rond de bebouwing stroomopwaarts in Bilzen. Om dit probleem op te lossen moeten de Broekbosvijvers, de gemeentelijke visvijver 'de Pomperik' en het natuurgebied 'de Dorpsbenden' opnieuw water ontvangen vanuit de Laak. Dit is mogelijk door de oude loop van de verlandde Oude Laak opnieuw tot zijn oorspronkelijke niveau uit te diepen en de dam tussen de Laak en de Daalderheidebeek-Kaatsbeek te verwijderen.

Herinrichting van de Bessembeek

Aan de Bentstraat is de Bessembeek ingebuisd en maakt twee bochten van 90° met slechte doorstroming en overstrooming stroomopwaarts tot gevolg. Doel is de beek rechtdoor te laten lopen, onder de Servitudeweg door, om zo zonder hindernis als open waterloop in de oude bedding van de Demer te lopen.

Herwaardering Schabeek

De Schabeek, een kleine zijbeek van de Stiemer, wordt geherwaardeerd door het zoeken naar een andere loop en een hermodulering van de bedding, vooral afwaarts het containerpark. Mogelijkheden om het debiet terug te verhogen moeten geëvalueerd worden, enerzijds ter herwaardering van de Schabeek, maar anderzijds om 'De Maten' opnieuw te voeden met het water van de Schabeek. Om het knelpunt m.b.t. de overwelving in Winterslag op te lossen, moet worden gezocht naar een alternatieve loop. De samenvloeiing met de Stiemer moet eveneens herbekeken worden.

Optimaliseren van de waterhuishouding in het Munsterbos

Het vijvergebied tussen de Zutendaalbeek en de Bezoensbeek heeft een bufferende functie waardoor bij plotse neerslag een grote hoeveelheid water opgevangen kan worden. Deze waterberging moet echter geoptimaliseerd worden. Een aantal inrichtingswerken worden voorgesteld, bijvoorbeeld de aanleg van een houten, regelbaar stuwte op de Bezoensbeek en de toevoersloot naar de vijvers om de waterverdeling te kunnen regelen.

Wateroverlast in mijnverzakkingsgebied Waterschei in Genk

Ten gevolge van de mijnverzakking van de mijn van Waterschei blijft grondwater en hemelwater staan. Dit water kan niet meer naar de Stiemer afwateren, waardoor er wateroverlast optreedt. Het gebied rond Hornssee is volledig gedraineerd t.g.v. de mijnverzakkingen van Waterschei. De drainageleidingen zijn aangesloten op de riolering i.p.v. op de waterloop. De terrils van Waterschei logen uit, maar dit probleem is reeds verkleind na werken aan de terrils. Ter voorkoming van de vernatting van het gebied moet het stagnerende water weggepompt worden of gezocht worden naar een natuurlijke afvoer.

7.2.2.3 Deelbekken Midden-Demer

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstroomingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een

afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Beheersing oppervlaktewater Roosterbeek – bufferbekken Meeuwerstraat Genk

Door de ligging in mijnverzakkingsgebied treedt veel wateroverlast op ter hoogte van Zwartberg. Vele leidingen (en afstroming van wegen) monden uit in het bufferbekken van de Meeuwerstraat. Het hemelwater van de nabijgelegen KMO-zone wordt eveneens hiernaartoe afgeleid. Dit bufferbekken op de Roosterbeek is vervuild.

De opmaak van een plan betreffende de beheersing van het oppervlaktewater dringt zich op. Gefocust wordt op de sanering van het reeds bestaande bufferbekken aan de Meeuwerstraat en de natuurlijke inrichting van het woonuitbreidingsgebied op de grens met Houthalen.

Vernatting domein Kiewit in de vallei van de Schrijnbroeksbeek

De Schijnbroekbeek ontspringt op het Stedelijk Domein Kiewit. In het verleden werden door de landbouw verdrogende maatregelen genomen, zoals het verdiepen en rechttrekken van de Schrijnbroekbeek, het dempen van enkele vennen, enz. De ecologische waarde van dit gebied is echter al van oudsher verbonden aan natte natuur.

Op korte termijn kunnen er drie soorten ingrepen gebeuren om het gebied te vernattingen:

- Het opstuwen van de Schrijnbroekbeek naar haar voegere niveau
- Het herstellen van een oude vijver die dwars op de beekvallei lag
- Het herstellen van de oude loop van de beek

Zoekzone natte natuurverbinding Galgebeek

De Galgebeek vertoont op bepaalde locaties nog een waardevolle structuur. Deze waardevolle beek kan als natte natuurverbinding fungeren met de Demervallei. Daarbij moet de doortocht meer verfijnd en de groengebieden meer uitgewerkt worden.

De invloed van diverse overstorten op deze waterloop moet onderzocht worden. Lokale retentie op de Galgenbeek moet uitgebouwd worden omdat zich overstromingen voordoen aan de Kieselstraat. Een mogelijkheid is de zone tussen de spoorweg en de Universiteitslaan.

Garebeek: aanpakken wateroverlast, optimaliseren overstorten en zoekzone oeverstroken

Het water van de Garebeek heeft een zeer slechte kwaliteit. Dit heeft o.m. te maken met enkele lozingspunten die al vanaf de bron de Garebeek vervuilen. Onvolledige afkoppelingen van huishoudelijk afvalwater en slecht werkende overstorten moeten dan ook tot een minimum worden beperkt.

Slibafzettingen in de Garebeek worden voorkomen onder andere door het aanleggen van een groene randvoorziening aan de Koorstraat en eventueel aan andere overstorten. In het landbouwgebied moet er aandacht gegeven worden aan het zoeken naar oeverstroken en herstel beekstructuur. De wateroverlast kan ook aangepakt worden door de waterloop af te koppelen van de Demer, en in plaats daarvan te laten afwateren naar de Laarbeek.

Herwaardering Helbeek en Trekschurenbeek in Hasselt

De Helbeek is over bijna heel het traject ingebuisd. Langs het vroegere tracé van de beek liggen twee parken (o.a. aan het cultureel centrum) die momenteel niet worden uitgebaat als natuurpark. Ter hoogte van de ring is een wachtbekken aangelegd voor de Helbeek en Trekschurenbeek om de wateroverlast te beperken. Toch doet er zich nog wateroverlast voor, ter hoogte van Kinopolis en provinciehuis door de nog steeds stijgende verharde oppervlakte in het stroomgebiedje.

Hoewel er al heel wat riolering is uitgevoerd zijn er nog individuele lozingen op deze waterloop, en ook enkele grote overstorten zijn nog niet voldoende geoptimaliseerd en zorgen voor teveel vuilvracht in verhouding met het kleine debiet van de waterloop.

Algemeen wordt het herstel van de vroegere Helbeek in het stedelijk landschap beoogd. Lozingen worden opgeheven en bestaande overstorten worden geoptimaliseerd. De waterbergingscapaciteit in de vallei van de Trekschurenbeek/Helbeek wordt vergroot.

Herwaardering Slangbeek met zoekzone natte natuurverbinding en oeverstroken

De Slangbeek vertoont overwegend een zwakke structuur. Zo is de Slangbeek tussen de Luchtvaartstraat en de Hasseltse Beverzakstraat ingebuisd en is een deel van de riolering op de Slangbeek aangesloten. Door de rechttrekking en inbuizing van de waterloop, treedt hier ook vaak wateroverlast op. Op enkele plaatsen (o.a. in Zonhoven) zijn harde oeververdedigingen aangebracht (ijzer, beton...) en komen kleine vismigratieknelpunten voor die door een kleine ingreep kunnen worden opgegeven.

Ter hoogte van de Beverzakstraat kan de ingebuisde Slangbeek deels terug aan de oppervlakte worden gebracht, waarbij ze best van de rechterkant naar de linkerkant wordt verplaatst. Tegelijk wordt de beek helemaal gescheiden van het rioleringsstelsel. Hierbij moet ook de overstromingsproblematiek aangepakt worden door het ontwikkelen van een retentiezone stroomopwaarts. De Slangbeek stroomafwaarts van de gewestweg kan fungeren als natte natuurverbinding met zoekzones voor beekherstel en oeverstroken.

Herinrichten waternemingen vijvers langs de Roosterbeek stuw Wijerstraat

Te Zonhoven zorgt de Roosterbeek voor de voeding van de talrijke vijvers. Deze vijvers werden vroeger gebruikt als viskweekvijvers maar vandaag vervullen ze ook een natuurwaarde. Om de vijvers te vullen zijn allerlei constructies aangelegd zoals sluizen, (verstevigde) grachten, ...

Deze vaste constructies werken niet altijd optimaal, veroorzaken wateroverlast en vormen vismigratieknelpunten. De stuw op de Roosterbeek stroomafwaarts de Gewestweg Zonhoven – Beringen wordt zo heringericht dat door de opstuwing geen wateroverlast meer veroorzaakt wordt en de stuw zelf geen vismigratieknelpunt meer is. Hetzelfde gebeurt met de stuw aan de Korenmolenweg. Andere watertappingen worden geïnventariseerd.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Herstel afloop Borggravevijvers

Het complex van de Borggravevijvers, gelegen aan de Zusterkloosterbeek, vormt een belangrijk natuurgebied. Jaren geleden werd de afloop van de vijvers aangesloten op de riolering. Hierdoor was er bij hevige regenval regelmatig wateroverlast in de lager gelegen straten. Daarom werd de watertoevoer en de afvoer naar en van de vijvers afgesloten. Hierdoor staan de vijvers in de zomer droog waardoor de ecologische waarde van het gebied afgenomen is.

De aan- en afvoer van water naar de vijvers moet opnieuw normaal kunnen verlopen. Door het aanleggen van een afwateringsgracht vanaf de afloop van de vijvers via de Borggravevijverstraat en de Heksenbergstraat kunnen de vijvers opnieuw afwateren in de Zusterkloosterbeek.

7.2.2.4 Deelbekken Mangelbeek

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstromingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Doortochtenproject Laambeek dorpskern Viversel (Heusden-Zolder)

In de dorpskern van Viversel doen zich verschillende hindernissen voor op de Laambeek, die ervoor zorgen dat deze beek over een gans traject weinig ruimte heeft. Deze hindernissen beïnvloeden de structuurkwaliteit van de beek negatief en belemmeren ook de vismigratie.

De herinrichting van de dorpskern van Viversel staat geprogrammeerd. Deze heraanleg is een geschikte gelegenheid om de Laambeek bij haar doortocht doorheen Viversel terug meer ruimte te geven.

Project duurzaam waterlopenbeheer Mangelbeek in Houthalen-Helchteren

De Mangelbeek stroomt langsheen de kernen van Helchteren en Lilo (Houthalen-Helchteren) grotendeels doorheen natuurgebied. Nochtans ondervindt de beek op dit traject nog tal van knelpunten (overwelvingen, inbuizingen, rechttrekkingen, sluikstorten...). Om tot een duurzaam waterlopenbeheer te komen en de beek maximaal haar ruimte terug te geven, wordt een integraal project opgezet. Er wordt een voorstudie geprogrammeerd.

Sanering van de Laambroekvijvers

De Vossegracht mondt uit in de Laambroeken. Sinds 2000 stort de RWZI Houthalen haar effluent over op de Vossegracht. De overstortfrequentie ligt hoog, waardoor het natuurgebied regelmatig overstroomt. Bij zeer veel water doet zich ook vervuiling van de Vossengracht zelf voor. In de buurt liggen ook een aantal vijvers die historisch vervuild zijn.

De Laambroeken is voor een groot deel erkend als Vlaamse natuurreservaat. Om deze functies te kunnen vervullen, is het aangewezen de verontreiniging in de Laambroeken aan te pakken, zeker omdat er de meest voor de hand liggende oplossing ook haalbaar is. Volgende acties worden voorgesteld:

- Afgraven vijvertjes, eventueel via hergebruik procédé voor het schlamm
- Aanpassen vijvers volgens cascadesysteem
- Verleggen overstort van Vossengracht naar vijvers

Onderzoek opstuwing in de Echelbeek en de Laambeek (Heusden-Zolder)

In Heusden-Zolder, in het gebied ten zuiden van de autosnelweg doen zich geregeld overstromingen voor, die zeer hinderlijk zijn voor het verkeer. De wateroverlast treedt vooral op bij hevige regenval in het mijnverzakkingsgebied.

Op de bovenlopen van de Echelbeek en de Laambeek werden tal van stuwen en sluizen geïnstalleerd om de waterniveaus te regelen. Het is nuttig het gebruik en de werking van deze stuwen en sluizen te bestuderen en te optimaliseren. Bij dit onderzoek wordt eveneens bekeken hoe de vismigratieknelpunten kunnen weggewerkt worden.

Herstel van de waterhuishouding in de vallei van de Schansbeemdenbeek

Het westelijke gedeelte van de Schansbeemden, tegen de woonzone langs de Mommestraat aan, is mijnverzakkingsgebied, en als gevolg daarvan geëvolueerd tot een plas. De vernatting van het gebied schuift gestaag op in oostelijke richting, waardoor beschermde planten en dieren op korte of langere termijn te maken zullen krijgen met wateroverlast.

Het project houdt het uitwerken en uitvoeren van een plan in voor de berging en afvoer van:

- Het grondwater dat door de mijnverzakkingen boven het maaiveld uitstijgt;
- Het oppervlaktewater dat naar het gebied wordt gevoerd via de Schansbeemdenbeek;
- Het opgevangen hemelwater uit een woonwijk in het gehucht Berkenbos dat de gemeente zou willen afvoeren naar de Schansbeemden.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Haalbaarheidsstudie collectieve buffering geplande KMO-zone Bosstraat (Lummen)

In de buurt van de Bosstraat in Lummen is een KMO-zone gepland. In de bestaande toestand doen er zich reeds problemen voor op de riool stroomafwaarts in de Kraaibergstraat. Naast de individuele buffering, opgelegd voor de toekomstige KMO's, wil de gemeente onderzoeken of een collectieve buffering wenselijk en/of haalbaar is voor dit gebied. Deze buffering moet ook dienen ter ontlasting van de Laambeek waar zich regelmatig overstromingen voordoen.

KWZI Sonisstraat in Houthalen-Helchteren

De Sonisstraat in Houthalen-Helchteren is niet aangesloten op de riolering. Gezien de ligging in natuurgebied en de afwezigheid van een bestaande of geplande riolering in de nabijheid, wordt de haalbaarheid van een KWZI bestudeerd.

Haalbaarheidsstudie buffering Laambeek ter hoogte van de Vijvers van Terlaemen (Heusden-Zolder).

Omdat de Laambeek in de bebouwde kernen van Heusden-Zolder geregeld aanleiding geeft tot wateroverlast, wordt stroomopwaarts naar waterberging gezocht. Een mogelijk buffergebied is het Domein Ter Laemen. De haalbaarheid van buffering van de Laambeek in dit gebied wordt onderzocht. Tegelijkertijd wordt in dit gebied naar mogelijke locaties voor een zandvang gezocht.

Verbeteren van de structuurkwaliteit van de bovenlopen van de Laambeek, Schansbeek en Huttebeek

De bovenlopen van zowel Laambeek, Huttebeek als Schansbeek hebben op bepaalde locaties een gebrekkige structuurkwaliteit. Zowel de Huttebeek als de bovenloop van de Laambeek is weerhouden als ecologisch kwetsbare beek.

Door lokaal maatregelen te nemen als hermeandering, verbreding en oeverinrichting krijgen deze beken terug een betere structuur en meer ruimte.

Ontwikkelen van de Mangelbeekvallei in het kader van 'Kansen voor de Wijers'

Het project 'Kansen voor de Wijers' heeft als doel het verder ontwikkelen van 'het vijvercomplex Midden-Limburg' door de versterking van de natuur- en landschapswaarden, met oog voor de natuurrecreatieve gebruikers. Speciale aandacht wordt gegeven aan de natuurverbindingengebieden zoals aangeduid in het ruimtelijk structuurplan Limburg. Het deelbekken van de Mangelbeek situeert zich gedeeltelijk in het projectgebied van de Wijers.

Mogelijkheden hiervoor zijn onder meer:

- Stimuleren van natte natuurverbindingen (via inrichtingswerken, beheerovereenkomsten...);
- Soortbeschermingsacties: plan Roerdomp, Geelgors, Boomkikker, Knoflookpad;
- Onderzoek bezoekersinfrastructuur;
- Saneren en opstarten van nieuwe wandelkamers.

7.2.2.5 Deelbekken Zwarte Beek

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstromingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Kraaienstraat (Beringen)

In de Kraaienstraat in Stal (Beringen) doet zich geregeld wateroverlast voor, waarbij de tuinen en tuinhuisjes van aanpalende bebouwing onder water komen te staan. De oorzaak ligt in plaatselijke aanslibbing ten gevolge van ruiming (uitgevoerd door de Watering het Schulensbroek). Ook is er sprake van een belangrijk vismigratieknelpunt.

Al enige tijd speelt de provincie met de idee om lokaal een zandvang te voorzien om de sedimentatie in goede banen te leiden. Tegelijkertijd zou via hermeandering het tracé van de Zwarte Beek herlegd worden, waardoor deze niet meer tot vlak achter de tuinen loopt. Bijkomend moet naar een oplossing gezocht worden voor de riolering van dit gedeelte van de Kraaienstraat (loost voorlopig nog in de Zwarte Beek), hetzij via aansluiting van de huizen op de riolering aan de voorkant, hetzij via een dienstriool aan de achterzijde.

Integraal project voor de Stalse Molen

Ter hoogte van de Stalse Molen doen zich heel wat knelpunten voor. In een integraal project worden deze knelpunten samen aangepakt: oplossen van het vismigratieknelpunt, creëren natuurlijk overstromingsgebied en oplossing geven aan het ontoereikende debiet stroomafwaarts de Stalse Molen (Beringen)

Duurzaam waterlopenbeheer Helderbeek (Beringen)

Op de Helderbeek doet zich een aantal knelpunten van verschillende aard voor (resterende lozingen, vismigratie, afkalving oevers...). Deze knelpunten worden in een integraal project voor de Helderbeek aangepakt.

Bodemverhogingen Oude Beek (Beringen)

De Oude Beek speelt een cruciale rol in de waterhuishouding van de vallei van de Zwarte Beek. Op haar doortocht door het mijnverzakingsgebied is de Oude Beek in het verleden echter verdiept en uitgeschuurd, onder meer ter hoogte van Hemelrijk. Deze ingrepen hebben een verdrogend effect op de vallei.

Omwille van de waardevolle 'natte natuur' ter plaatse, is het wenselijk de oorspronkelijke situatie te herstellen door het bodempeil plaatselijk te verhogen.

Natura 2000 Compensatie brongebied Zwarte Beek

Voor het brongebied van de Zwarte Beek heeft het provinciebestuur een machtiging verleend aan de afdeling Natuur van AMINAL voor ingrepen in het kader van een NATURA-2000 compensatieproject voor de aanleg van de autobaan N74. Het gaat om een integraal project met ingrepen als creëren plas-dras situatie, aanleggen plassen, oplossen vismigratie-knelpunten,

Aan het compensatieproject ontbreekt nog één luik: de verlegging van de ingebuisde Zwarte Beek ter hoogte van het bungalowpark. De Zwarte Beek is volledig ingebuisd in dit bungalowpark. Hierop is de hemelwaterafvoerleiding van het gescheiden rioolstelsel aangesloten. De inbuizing bevindt zich echt tussen de bungalows en weekendverblijven en geeft aanleiding tot discussie over de juiste ligging, het niet respecteren van afstandsregels voor de bouwvrije vijfmeterzone, moeilijk onderhoud enz. Rekening houdend met de doelstelling van herstel van beekstructuur wordt gezocht naar een alternatief tracé.

Doortochtenproject Donderbosbeek Zelem (Halen)

Op haar doortocht doorheen het centrum van Zelem heeft de Donderbosbeek een slechte structuurkwaliteit: zo zijn er tal van overwelvingen, die maken dat de beek zich in een keurslijf bevindt. Ook zijn er nog tal van lozingen van huishoudelijk afvalwater. Voor deze knelpunten wordt naar een oplossing gezocht in een integraal doortochtenproject. In hetzelfde project worden ook optimalisaties aan de Rotbroekbeek mee bekeken.

Versterken leefgebied Beekprik in de Zwarte Beek en de Oude Beek

Een integraal project wordt opgezet om het leefgebied van beekprik in de bovenloop van de Zwarte Beek te verbeteren. Er kan gedacht worden aan een combinatie van maatregelen, zoals:

- Beekstructuur optimaliseren;
- Beekonderhoud afstemmen;
- Vrije vismigratie realiseren;
- Overstorten saneren.

Afstemming met andere projecten in het kader van dit DuLo-waterplan en met (lopende of geplande) projecten van andere initiatiefnemers (b.v. natuurinrichtingsproject Zwarte Beek) is noodzakelijk.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Haalbaarheidsstudie afkoppeling industrieterrein Daelemveld (Herk-de-Stad)

Het industrieterrein van Herk-de-Stad vertegenwoordigt een relatief grote verharde oppervlakte die op het gemengd rioolstelsel aangesloten is. Aan de hand van een haalbaarheidsstudie wordt bekeken of er ook voor de bedrijven buffering kan voorzien worden in de bouwvrije zone tussen de bedrijven.

De afkoppeling van het industrieterrein zou in belangrijke mate bijdragen aan het in de hand houden van de wateroverlast in de (bebouwde) omgeving.

Haalbaarheidsstudie afkoppeling industrieterrein Beringen-Zuid

Het industrieterrein van Beringen-Zuid vertegenwoordigt een relatief grote verharde oppervlakte. Aan de hand van een haalbaarheidsstudie wordt de uitbreiding van afkoppeling en buffering verkend. Er wordt een uitvoeringsplan opgemaakt met concrete maatregelen per individueel bedrijf.

Afkoppeling van de grachten in de wijk Schulen (Herk-de-Stad)

Om de grachten af te koppelen van de riolering wordt een grachtensysteem ontworpen dat onder de riolering doorstroomt en uitmondt in het Schulensbroek. Via de aanleg van een aangepast grachtenstelsel zal niet alleen de verdunning van het rioolwater worden tegengegaan, maar wordt ook een belangrijke stap gezet in de strijd tegen de wateroverlast in Schulen. Tegelijkertijd worden de bebouwing op de Neerstraat langs de achterzijde met dijken beschermd.

Afkoppeling van grachten rond de Schansbeek en de Zwarte Beek in Koersel (Beringen)

Een aantal afvoergrachten en de resterende loop van de Schansbeek in Koersel wordt afgekoppeld om verdunning tegen te gaan.

KWZI Heesstraat in Halen

De Heesstraat ligt tussen de dorpskernen van Zelem (Halen) en Schaffen (Diest) in het natuurgebied Hees. De straat is nog niet gerioleerd en loost momenteel op de Heesbeek. Voor de Heesstraat wordt aan de hand van een voorstudie de haalbaarheid van een KWZI bekeken. Bij de voorstudie (inplanting, selectie technologie) wordt rekening gehouden met de nabijheid van natuurgebied.

Onderzoek naar KWZI in de Sint-Lutgardisstraat, Sint-Sebastiaanstraat en de Driessenbosstraat in Gestel-Geneiken (Lummen)

Voor dit niet-gerioleerde gebied in Gestel-Geneiken (Lummen) zijn geen aansluitmogelijkheden voorhanden. De mogelijkheid van een KWZI wordt voor deze wijk bekeken. Bij de voorstudie (inplanting, selectie technologie) wordt rekening gehouden met de nabijheid van natuurgebied.

«Titel_van_het_project»

Het bezoekerscentrum 'De Watersnip' is nog niet via een openbare riolering aangesloten op een waterzuiveringsinstallatie. Het afvalwater passeert nu een septische put en komt dan terecht in een gracht. Daarom wordt ervoor geopteerd om het afvalwater van het bezoekerscentrum op het terrein te zuiveren met een KWZI.

Er wordt voorgesteld om een nieuwe rietzuivering (horizontaal doorstroombaar) te plaatsen aan de rand van de vijver 't Fonteintje. Deze zuivering is gebaseerd op het principe van een ecologische zwemvijver, waarbij het water uit de zwemvijver circuleert over een rietzone.

Aanpakken van verdunningsknelpunten op de riolering in Beringen-mijn

De verdunningsknelpunten (overstorten, aangesloten grachten...) op de riolering van Beringen-mijn worden aangepakt. Het effect van een gezamenlijke aanpak is veel groter wanneer de knelpunten geïntegreerd worden aangepakt.

Optimaliseren van slecht functionerende overstorten in het buitengebied (Beringen)

Het overstort in de Middenstraat op de Schansbeek is aangeslibt, waardoor hij continu overstort dat een nadelige invloed heeft op de waterkwaliteit en ecologische schade kan berokkenen. De werking van het overstort wordt geoptimaliseerd en er wordt een groene randvoorziening voorzien.

Aanpassing van het overstort in de Vurtense Schansstraat In Koersel (Beringen)

In de Vurtense Schansstraat is een overstort op de Schansbeek aanwezig, die zeer geregeld in werking treedt. De reden voor deze verstoorde werking is de te lage overstortdrempel.

Optimalisatie vispassage Gestelse Molen in Beringen

De vispassage aan de Gestelse molen op de kruising tussen Oude Beek en Zwarte Beek vertoont de eerste tekenen van verlanding. Mogelijke maatregelen zijn:

- Het bijplaatsen van stortstenen;
- Herprofilering van de oevers en van de huidige bedding;
- Aanpassing van de monding van de Oude Beek in de Zwarte Beek afwaarts de molensite;
- Zoekzone voor lichte hermeandering.

Poelenproject in samenwerking met Beringse scholen

In samenwerking met enkele Beringse scholen heeft het gemeentebestuur van Beringen een poelenproject opgestart. Het doel is enerzijds de amfibiepopulatie te beschermen en te stimuleren, en anderzijds de schoolgaande jeugd te sensibiliseren t.o.v. natuurbehoud.

7.2.2.6 Deelbekken Herk

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Integraal project Simsebeek in Alken

Om de kans op overstromingen opwaarts van de kruising van de Simsebeek met de Herk te verlagen en om de te snelle afvoer van de Simsenbeek op te heffen moet opwaarts zo veel water opgevangen worden bij grote debieten.

De bouw van het bufferbekken ter hoogte van de Langveldstraat zou een positief effect moeten hebben op de verlaging van de kans op wateroverlast. Wanneer de waterkwaliteit van de Simsebeek verbeterd wordt (uitschakeling van het overstort) kan een gecontroleerde overstroming van de nabijgelegen natuurgebieden tot de mogelijkheden behoren stroomopwaarts in de vallei. Hiermee kunnen structuurherstellende maatregelen en oeverinrichting gepaard gaan.

De sanering van de overstorten is gepland samen met de uitbouw van een gescheiden stelsel op het industrieterrein Kolmen.

Overstromingszones, retentiezones en oeverstroken in de vallei van de Golmeerzouwebeek

Door de piek-toevloed van afstromend hemelwater afkomstig van de akkerbouwpercelen en boomgaarden treedt de Golmeerzouwebeek na de ondersteek onder de N79 soms buiten zijn oevers. Rijkkel en Hoepertingen lopen dan onder water.

In de vallei van de Golmeerzouwbek wordt de wateroverlast aangepakt stroomopwaarts de bebouwde zone van Hoepertingen door een waaier van maatregelen zoals aanleg van een overstromingszone, kleinere retentiezones en inrichten van oeverstroken.

Herwaardering vallei Kleine Herk in Wellen en Borgloon en maatregelen tegen wateroverlast

De Kleine Herk voert een groot deel van het hemelwater van Borgloon-centrum af. Deze grote verharde oppervlakte zorgt samen met de verharding in Wellen zelf voor wateroverlast in Wellen ter hoogte van de lange ingebuisde delen van de waterloop stroomafwaarts de Kalverstraat tot de uitmonding in de Herk. Een eerste overstromingszone werd reeds gebouwd aan de Kalverstraat, maar de capaciteit hiervan moet nog verhoogd worden.

Een overstromingszone wordt ingericht in Wellen en bijkomende retentiezones worden ingericht in Borgloon om de wateroverlast in Wellen te reduceren. Door herwaardering van de beekstructuur zelf wordt getracht de waterloop zo goed mogelijk zijn natuurlijke afstroming te laten benaderen. Hiervoor worden oeverstroken gezocht langs de Kleine Herk teneinde enerzijds de instroom van nutriënten en bestrijdingsmiddelen afkomstig van de boomgaarden en weiden te beperken en anderzijds hermeandering toe te laten.

Herstel beekstructuur en zoekzone voor oeverstroken langs de Herk en zijbeken zoals de Wijerbeek, Kozenbeek en Kaalbeek.

Een algemeen knelpunt in het deelbekken van de Herk is de gebrekkige structuur en de sterke uitschuring of uitdieping van de waterlopen. De Herk zelf, maar ook de zijbeken zoals de Kozenbeek, Kaalbeek, Veergracht, Steenbornbeek, Fonteinbeek, Waanbeek, Nitsembeek en de Wijerbeek enz. zijn geheel of gedeeltelijk genormaliseerd. Dit heeft overstromingen tot gevolg.

Voor diverse genormaliseerde zijbeken van de Herk en specifiek voor de Wijerbeek (selectie natte natuurverbinding) wordt actie ondernomen voor structuurherstel en voorkomen van inspoeling van bodemdeeltjes, nutriënten en bestrijdingsmiddelen door de aanleg van oeverstroken. De overstorten worden geoptimaliseerd. Indien er vismigratieknelpunten aanwezig zijn worden deze mee opgelost.

Herwaardering van de Waanbeek

De oorsprong van de Waanbeek bevindt zich aan de uitmonding van een overstort ter hoogte van de Sint-Truidersteenweg. Deze heeft een groot debiet. Het eigen debiet van de beek is hier te verwaarlozen. De overwelving afwaarts is te klein om dit debiet te verwerken wat leidt tot wateroverlast. Ook verder stroomafwaarts bevinden zich nog constructies met beperkte afmetingen. Mogelijke maatregelen ter oplossing van de wateroverlast zijn het verwijderen van de overwelvingen. Bijkomend kan stroomopwaarts van het punt van oorsprong in het woongebied buffering voorzien worden volgens de norm van 200 m³ per ha aaneengesloten verharding.

De reeds aanwezige zandvang kan best verplaatst worden naar de Runkstersteenweg of nog meer stroomopwaarts wegens de slechte bereikbaarheid.

De waterberging in het gebied kan ook verhoogd worden door de aanleg van een zomer- en winterbedding of lokale retentiezones. Zoekzones voor oeverstroken in het landbouwgebied stroomafwaarts kunnen bijdragen tot de reductie van inspoeling in de Waanbeek.

Bestaande overstorten moeten geoptimaliseerd worden en resterende lozingspunten moeten opgevangen worden door afkoppeling en/of bouwen van berging in de riolering.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Aanleg overstromingszone in de Herkvallei tussen Engelingenmolen en Hoenshovenmolen

In Hoepertingen, Wellen en in stroomafwaarts gelegen dorpen zoals Alken, Stevoort tot Herk-De-Stad doen zich regelmatig overstromingen voor.

Om de piekdebieten van de Herk af te vlakken bij extreme neerslag en om aldus de kans op overstromingen te verlagen kan tussen Engelingenmolen en Hoenshovenmolen 30.000 m³ water gestockeerd worden in een natuurlijke vallei.

Uitvoeren werken aan gebouw Watering de Herk

Het bestuur van de watering de Herk overweegt om werken uit te voeren aan haar gebouw, nl. de plaatsing van zonnepanelen en het vervangen van ramen met enkele beglazing door ramen met dubbele beglazing of verwarmde dubbele beglazing.

7.2.2.7 Deelbekken Mombeek

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstromingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Hermeandering Sint-Annabeek in Borgloon

De bovenarm van de Sint-Annabeek heeft een waardevolle structuur, en er is weinig of geen bebouwing aanwezig op de benedenarm van de Sint-Annabeek. Dit biedt mogelijkheden om de waardevolle zone verder uit te breiden namelijk door de Sint-Annabeek stroomafwaarts terug te laten meanderen vanaf de Jesserenstraat tot aan de monding in de Mombeek. Hermeandering leidt er ook toe dat er meer water wordt opgehouden. Door de ligging in natuurgebied kan deze zone eveneens dienst doen als overstromingszone. Een aantal kleinere vismigratieknelpunten kunnen verholpen worden met een relatief kleine ingreep.

Herwaardering Fonteinbeek en Ganzenbeek te Tongeren

De Fonteinbeek, die door natuurgebied stroomt, kent tal van problemen: inbuizingen, lozingen van huishoudelijk afvalwater, inspoeling van meststoffen, te weinig ruimte voor de waterloop, rechttrekkingen, afvoer van een visvijver naar de beek, ...

De Ganzebeek heeft gelijkaardige knelpunten, en loopt eveneens doorheen natuurgebied. Ook langs de Ganzebeek is er voldoende ruimte aanwezig om een opwaardering mogelijk te maken.

Vooreerst dienen de Fonteinbeek en de Ganzenbeek grondig geruimd te worden. Op deze manier kan een actuele situatie opgemaakt worden en kunnen nieuwe plannen concreet ingevuld en getoetst worden aan de haalbaarheid. Enkele voorbeelden van maatregelen:

- Het verzakte ingebuisde gedeelte van de Fonteinbeek dient aangepast te worden;
- Hermeandering van de rechttrekkingen die in het verleden zijn gebeurd ;
- De invloeden van landbouwactiviteiten op de beken moeten beperkt worden door de aanduiding van oeverstroken;
- Aanleg van een paaiplaats en nagaan van de noodzaak voor een zandvang ter hoogte van het kasteel van Rooi.

Herstel beekstructuur en zoekzone voor oeverstroken langs de Mombeek en zijbeken zoals de Melbeekgracht en Misenbergbeek

Voor de Mombeek zelf en diverse dikwijls genormaliseerde zijbeken van de Mombeek wordt actie ondernomen voor structuurherstel, waterberging en voorkomen van inspoeling van bodemdeeltjes, nutriënten en bestrijdingsmiddelen door oeverstroken. Er zijn heel wat mogelijkheden tot hermeandering in bepaalde zones, in eerste instantie gelegen in natuurgebied. Binnen de vallei van de Mombeek zijn nog diverse gebieden aanwezig die voor buffering in aanmerking kunnen komen.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Afkoppeling afvalwater van natuureservaat 'Nietelbroeken'

Het afvalwater van enkele bebouwing in de Kruisstraat loopt via een gracht zuidwaarts naar het boscomplex 'Nietelbroeken'. Dit is natuurgebied, en onlangs erkend als natuureservaat. Om het gebied niet verder te verontreinigen moet het afvalwater van de huizen in de Kruisstraat gezuiverd worden.

Herinrichten riolering Winkelstraat Kortesseem

Bij de opstart van de RWZI van Wimmertingen werd een aanzienlijke verdunning vastgesteld. Een groot deel van de oorzaak bleek in Kortesseem te liggen. De riolering van de Winkelstraat te Kortesseem leidt naar de RWZI van Wimmertingen en transporteert niet alleen het vuile water van aangesloten inwoners, maar eveneens het afstromend hemelwater van een stroomgebied van 250 ha, voornamelijk landbouwgebied.

Om de huidige verdunning ter hoogte van de RWZI van Wimmertingen in te dijken, moet op de Winkelstraat een gescheiden stelsel aangelegd worden waardoor het hemelwater (afkomstig van de afstroom van de Winkelsstraat maar ook en vooral vanwege het landbouwgebied) afgekoppeld wordt naar de Mombeek.

Retentiezone De Bank Guigoven Kortesseem

Ter hoogte van de Leeuwerlaan, Tulpenlaan en Jeugdlaan is een woonwijk gelegen die last heeft van afstromend water afkomstig van de helling "De Bank". Het afstromend gebied bestaat hoofdzakelijk uit akkerbouwpercelen. De grootste problemen doen zich voor wanneer nog geen vegetatie aanwezig is op de akkers bij korte hevige neerslag, meestal onweersbuien.

Om het snel afstromende water te kunnen bufferen moet een erosiepoel aangelegd worden om het water te stockeren en/of een gracht achter de woonwijk worden getrokken. In de erosiepoel kan het meegespoelde bodemmateriaal door bezinking afgezet worden.

Afkoppelen afvalwater van vijvers kasteel Neerrepen

De Lerebeek loopt doorheen de vijvers van het kasteel van Neerrepen. Het huishoudelijk afvalwater van Neerrepen en Riksingen is aangesloten op de Lerebeek, stroomopwaarts de vijvers. Dit veroorzaakt problemen als slibafzetting en vissterfte in de vijvers.

Er moet gezocht worden om de opwaartse waterkwaliteit van de Lerebeek te verbeteren. Twee acties zijn mogelijk op korte termijn:

- Het verwezenlijken van een bypass rond de vijver;
- Inrichten van een voorlopige zuivering onder vorm van groene randvoorziening (zandvang, slibvang) teneinde de instroom te bufferen en reeds een eerste zuivering te laten ondergaan.

De beste oplossing (op langere termijn) bestaat uit de volledige afkoppeling van alle huishoudelijk afvalwater van de Lerebeek en afvoer via riolering.

7.2.2.8 Deelbekken Melsterbeek en Beneden-Gete

INLEIDING

De Europese Kaderrichtlijn Water dateert van 23 oktober 2000. Op 18 juli 2003 werd deze richtlijn in Vlaanderen vertaald in het **Decreet Integraal Waterbeleid**. Dit decreet legde de nieuwe structuren vast die opgericht moeten worden om het integraal waterbeleid gestalte te geven. Op alle niveaus moet planmatig tewerk gegaan worden.

In 2006 worden de bekkenbesturen samengesteld. Op deelbekeniveau worden waterschappen opgericht. De meeste waterschappen bestaan in Limburg uit meerdere deelbeken. Uit **vijftien deelbeken** worden op initiatief van de provincie Limburg **acht waterschappen** samengesteld met afgevaardigden van de gemeenten, watering, provincies en het Vlaamse Gewest. Met de andere provincies is afgesproken wie voor de grensoverschrijdende waterschappen het initiatief neemt. Waterschappen hebben geen rechtspersoonlijkheid. Ze worden opgericht door het afsluiten van een overeenkomst. Het waterschap moet advies uitbrengen over de bekkenbeheerplannen en ze moeten de ontwerp-deelbekkenbeheerplannen opstellen en goedkeuren.

Vooraleer het Decreet Integraal Waterbeleid tot stand kwam, werd er ook al hard gewerkt aan plannen en maatregelen. Op lokaal niveau werd gewerkt aan een Duurzaam Lokaal Waterplan. Deze DuLo-

waterplannen zijn de voorlopers van de deelbekkenbeheerplannen. De deelbekkenbeheerplannen bevatten een maatregelenpakket om het watersysteem op lokaal niveau te herstellen en te verbeteren. Naast acties en maatregelen bevat dit deelbekkenbeheerplan ook de functietoekenning en een niet technische samenvatting.

Functies worden aan waterlopen vooral toegekend om duidelijk te maken welke prioriteiten er gelegd worden bijvoorbeeld op een deel van een waterloop. Om dat te kunnen doen worden waterlopen in oppervlaktewaterlichamen ingedeeld en het grondwater in grondwaterlichamen. De afbakening van oppervlaktewaterlichamen wordt in de deelbekkenbeheerplannen opgenomen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen (bekkenniveau) en de lokale oppervlaktewaterlichamen (deelbekkenniveau). De eerste generatie deelbekkenbeheerplannen is nog niet rijp voor deze functietoekenning. Wel wordt al een eerste aanzet gegeven tot indeling van de oppervlaktewaterlichamen op lokaal niveau.

UITGANGSPUNTEN

De voorbije decennia hebben we met z'n allen gezorgd dat het 'overtollig' hemelwater zo snel mogelijk werd afgevoerd naar zee. Hogere dijken, rechttrekkingen van waterlopen, het ophogen van 'waterzieke' gronden, het verharden van onze gronden e.d. moesten er voor zorgen dat steeds meer water kon worden afgevoerd. Resultaat van dit alles:

- Steeds minder water dringt de grond in;
- Steeds frequenter staan we met onze voeten in het water...en de modder;
- Steeds meer 'vervuild' slib in onze rivieren;
- Steeds meer vervuild water;
- ...

Uit ons lood geslagen door al deze averechtse effecten, zijn er we tot nu toe nog niet in geslaagd om tot een coherente aanpak van deze problemen te komen. Steeds zoekt men de oorzaak en de remedie zo dicht mogelijk bij huis. Eén schuldige en één oorzaak dicht bij huis is het gemakkelijkste. Elkaar de zwarte piet blijven toeschuiven is geen oplossing. Zo kan het niet verder!

Het watersysteem moet terug in evenwicht worden gebracht. Dit betekent dat we met zijn allen zullen moeten leren om anders om te gaan met land & water. Dit kan maar gebeuren indien wordt rekening gehouden met volgende basisprincipes:

Meer dan 90 % van de neerslag valt op het land vooraleer het in de riolen en waterlopen terecht komt. D.w.z. de beste waterhuishouding voer je op het land.

Water vloeit naar beneden. D.w.z. wat in de bovenloop gebeurd zal gevolgen hebben in de benedenloop. Het in evenwicht brengen van het watersysteem moet worden aangepakt van bron naar monding, niet omgekeerd!

We moeten verstandig investeren! Maatregelen voor een welbepaald probleem op een welbepaalde plaats mogen geen nieuwe problemen creëren op andere plaatsen. De plaats en de aard van de te nemen maatregel moet zo gekozen worden dat er een optimaal positief effect is op het ganse watersysteem (effectiviteit en efficiëntie).

Herstel van het evenwicht in het watersysteem is een verhaal van "en – en" en niet van "of – of". Een brongerichte aanpak alleen volstaat niet, ook in de valleien zullen de symptomen moeten bestreden worden. De oplossing voor de problemen moet daarom worden gezocht in een aangepast land- en waterbeheer, prioritair in de bovenstroomse gebieden. Het verhaal van remediëring begint vanaf het moment dat de druppel de grond raakt. Wie het water sneller doet afstromen, zal moeten compenseren....

In 2002 werd, via de oprichting van een samenwerkingsverband met Gingelom, Sint-Truiden, Nieuwerkerken, Geetbets, Herk-de-Stad en de Watering van Sint-Truiden, een aanzet gegeven voor een integraal lokaal waterbeleid voor het deelbeken van de Melsterbeek / Beneden-Gete. De eerste taak van de Samenwerking Land & Water (d.i. naam van het samenwerkingsverband) was het opstellen van het duurzaam lokaal waterbeleidsplan (zgn. DuLo-waterplan). In 2006 werd vervolgens het Waterschap de Melsterbeek opgericht. In dit waterschap participeren alle waterloopbeheerders die actief zijn in het deelbekkens van de Melsterbeek en de Beneden-Gete (dit zijn o.a. alle gemeenten,

wateringen en de provincie). De eerste taak van het Waterschap was het omvormen van het bestaande DuLo-waterplan naar heuse deelbekkenbeheerplannen.

Dat het niet louter bij plannen blijft, bewijzen de talrijke projecten die sommige partners van het Waterschap de Melsterbeek de afgelopen jaren hebben uitgevoerd. Niet de strijd tegen wateroverlast, maar de strijd voor schoon water in een evenwichtig systeem is het ultieme doel van het beleid in het deelbekken.

Anders omgaan met land & water, een opdracht voor iedereen, zo luidt het devies.

HET BLIJFT NIET BIJ PLANNEN ALLEEN!

Bij de opmaak van het deelbekkenbeheerplan van de Melsterbeek / Beneden-Gete werd een tweesporenbeleid gevolgd. Enerzijds werd gewerkt aan het plan (theorie). Gelijktijdig werd ook reeds gestart met de realisatie en opvolging van concrete (pilot)projecten voor de verschillende aspecten van het watersysteem (praktijk). De beste methode om mensen te overtuigen van het nut van een integraal land- en waterbeheer is door het realiseren van projecten en het zichtbaar maken van de resultaten: "eerst zien, en dan geloven....".

ACTIES EN MAATREGELEN

De bodem gaat bergaf, hou'm tegen.

Via de opmaak van het intergemeentelijke erosiebestrijdingsplan wordt een gebiedsdekkende oplossing geboden voor de afvoer van water en modder van de landbouwgebied naar de stroomafwaartse delen van het landschap. Via de aanleg van kleine aarden dammen in combinatie met erosiepoelen, strodammen, grasbufferstroken en grasbanen wordt het afstromend water en de modder van de akkers afgeremd, tijdelijk gebufferd en opgevangen waardoor de piekdebieten worden afgetopt en er minder modder in de stroomafwaartse dorpskernen en waterlopen terecht komt. Nog brongerichter kan worden gewerkt door de introductie van minimale grondbewerkingstechnieken.

- De gemeenten Gingelom, Sint-Truiden, Nieuwerkerken, Geetbets en Herk-de-Stad beschikken over een goedgekeurd erosiebestrijdingsplan. Deze plannen leggen de nadruk op een brongericht aanpak: problemen worden zo hoog mogelijk stroomopwaarts aangepakt, waar ze vaak nog met verschillende kleine maatregelen op te lossen zijn.
- In Sint-Truiden, Gingelom, Nieuwerkerken en Geetbets werden reeds 20 grasgangen aangelegd en 200 grasbufferstroken, met een totale oppervlakte van ongeveer 100 ha. Daarnaast werden ook reeds 25 damconstructies gebouwd. De komende jaren staan er nog gelijkaardige projecten op het programma.

Hoe meer kleine ingrepen we kunnen uitvoeren, hoe beter we de lager gelegen dorpskernen kunnen beschermen tegen water- en modderstromen.

De komende jaren wordt verder invulling gegeven aan de realisatie van de voorgestelde acties uit de gemeentelijke erosiebestrijdingsplannen.

Haal het water en de modder van de weg.

Water en modder stromen vaak via wegen naar de gelegen dorpskernen. Door het afgraven van wegbermen en het herprofilen van het wegdek op strategische plaatsen, worden de water- en modderstromen van de weg gehaald en afgeleid naar bestaande buffersystemen. Minder overlast in het dorp is het gevolg. Deze ingrepen verhinderen tevens dat de mooie holle wegen stilaan opgevuld geraken met modder.

Water vloeit naar beneden, wij vangen het op aan de bron.

Om de waterbalans terug in evenwicht te brengen moeten we er met zijn allen voor zorgen dat er zo weinig mogelijk hemelwater afstroomt. Het basisprincipe is vrij eenvoudig: 'wie de sponsfunctie van de bodem vermindert, zal moeten compenseren', hetzij door infiltratie, hetzij door buffering, liefst gekoppeld aan (her)gebruik van hemelwater.

- *In het landbouwgebied:* Door het realiseren van kleinschalige erosiebestrijdingsingrepen in het landbouwgebied van Gingelom, Sint-Truiden, Nieuwerkerken en Geetbets wordt het afstromend water tijdelijk gebufferd waardoor stroomafwaartse piekafvoeren worden afgetopt.
- *In laagstam plantages:* In Sint-Truiden werd een pilotproject opgestart m.b.t. het aanleggen van buffervoorzieningen onderaan laagstam plantages op hellende percelen.

- *Bij particulieren:* De Watering van Sint-Truiden en de stad Sint-Truiden hebben in Velm een pilootproject uitgevoerd rond afkoppeling, hergebruik van hemelwater op privé-gronden.
- *In KMO-zones:* De stad Sint-Truiden heeft een project opgestart m.b.t. de uitbouw van een 'duurzaam' bedrijventerrein in Brustem. Via een aanleg van een bufferbekken, dat ecologisch werd ingericht en landschappelijk geïntegreerd, wordt een groot deel van het hemelwater, afkomstig van de nieuwe verhardingen, gebufferd en kan het traag in de bodem infiltreren.

De komende jaren staan er nog gelijkaardige projecten op het programma.

Bufferzones beschermen grachten en beken.

Door het aanleggen van bufferzones langs grachten en beken worden meerdere problemen tegelijkertijd aangepakt. Het is een mooi voorbeeld van een integrale aanpak. We voorkomen immers water- en modderstromen, beperken de aanvoer van schadelijke stoffen naar de grachten en beken en we creëren groene linten in het landschap. Kortom: voorkomen en genezen in één maatregel.

- De locaties waar deze bufferzones moeten komen werden opgenomen in een kanskaart. In het deelbekken van de Melsterbeek / Beneden Gete komen ongeveer 35 km grachten en beken in aanmerking voor de aanleg van deze bufferzones.
- Momenteel zijn reeds 2.5 km bufferzones aangelegd.

Via een actieve en individuele benadering wordt getracht om zoveel mogelijk landbouwers met akkerpercelen langs grachten en beken te overtuigen om een beheerovereenkomst perceelsrandenbeheer af te sluiten met de VLM.

Beken wordt bevrijd na jarenlange opsluiting.

Door beken te bevrijden uit hun strak keurslijf wordt er meer ruimte voor water gecreëerd, verbetert de waterkwaliteit aanzienlijk en profiteren plant en dier. Het bevrijden van beken is een schoolvoorbeeld van hoe een evenwichtig en duurzaam watersysteem er in de (nabije) toekomst zou kunnen, of moeten, uitzien.

- De locaties waar beken terug bevrijd kunnen worden werden opgenomen in een kanskaart. In het deelbekken van de Melsterbeek / Beneden Gete komen ongeveer 40 km beken in aanmerking voor 'bevrijding'.
- Momenteel zijn reeds projecten uitgevoerd op de Melsterbeek te Ordingen, de Molenbeek te Velm en de Kelsbeek in Nieuwerkerken.

De herinrichting van de oeverzone van de Logebeek te Stayen (Sint-Truiden) en van de Krommaesbeek in Geetbets staan de volgende jaren op het programma.

Water heeft ruimte nodig.

Het valt te verwachten dat de hoeveelheid water die in de nabije toekomst zal moeten opgehouden worden, eerder zal toe- dan afnemen. Daarom is het belangrijk voldoende ruimte vrij te houden in de valleien om deze toekomstige evolutie te kunnen opvangen en nieuwe problemen te vermijden. Voorkomen is beter dan genezen.

Bijkomende ruimte voor water, het kan....

- Van boven naar beneden proberen wij het evenwicht te herstellen. Voorrang wordt gegeven aan bovenstroomse ingrepen.
- Vele kleinschalige ingrepen zijn duurzamer dan enkele grootschalige ingrepen.
- Zo eenvoudig mogelijk, met een minimum aan technische infrastructuur.

In het deelbekkenbeheerplan van de Melsterbeek / Beneden Gete komt ongeveer 100 ha in aanmerking voor bijkomende 'ruimte voor water' projecten.

De voorbije jaren werden reeds 'ruimte voor water' projecten gerealiseerd op de Melsterbeek te Heiselt (Gingelom) en Aalst (Sint-Truiden), de Molenbeek te Velm (Sint-Truiden) en de Dorpsbeek te Velm (Sint-Truiden). De 'ruimte voor water' projecten op de Molenbeek te Stayen (Sint-Truiden) en op de Melsterbeek te Bernissem (Sint-Truiden) zijn momenteel in uitvoering. De komende jaren wordt gestart met de uitvoering van nieuwe 'ruimte voor water' projecten op de Krommaesbeek te Geetbets, de Betserebeek op de grens van Geetbets met Halen, in het Speelhof te Sint-Truiden en langs de Bornstraat in Velm.

Samen gescheiden afvoeren.

Voor de uitbouw van een gescheiden rioleringsstelsel, het afkoppelen van parasitaire debieten (bijv. permanente drainage, opgevangen bronnen, afgeleid oppervlaktewater van grachten en waterlopen...) en maximale aansluiting van particulieren worden volgende oplossingsscenario's voorgesteld:

- Keuze voor gescheiden rioleringsstelsels bij nieuwe (gemeentelijke) rioleringswerken;
- Opstellen van premiestelsel of subsidiereglement dat voorziet in de integrale terugbetaling van de kosten voor het doorvoeren van gescheiden afvoer op privé-domein (bij bestaande bebouwing);
- Opnemen van principe van 2DWA-systeem in stedenbouwkundige verordening bij nieuwe verkavelingen, huisvestingsprojecten van huisvestingsmaatschappijen;
- De verdunningsknelpunten m.b.t. parasitaire debieten kunnen gerediëerd worden via enerzijds de aanleg van een gescheiden afvoerstelsel en anderzijds door de aanleg van buffer- en infiltratievoorzieningen in de onverharde gebieden (akkers, fruitaanplanten....).

Volledig scheiden van regen- en afvalwater is bij de meeste nieuwbouwprojecten al een feit! Bij de meeste bestaande bebouwing is dit echter niet het geval. Momenteel moet de eigenaar/bewoner van een bestaande woning die wil afkoppelen echter zelf opdraaien voor de kosten. Bestaande bebouwing vragen om een individuele aanpak en een betaalbare oplossing. In de deelgemeente Velm werd naar aanleiding van de herinrichting van de Velmerlaan een pilotproject opgestart.

Waar naartoe met ons afvalwater?

Heel wat huizen zijn nog niet aangesloten op het riolerings- en zuiveringsnetwerk en vormen zo een belangrijke bron van verontreiniging van het oppervlaktewater. Ervaring leert dat de klassieke aanpak van de afvalwaterlozingen en zuiveringsinfrastructuur heel wat negatieve effecten met zich meebrengt, zeker in het buitengebied.

Om een verantwoord beleid te kunnen voeren is het essentieel dat de gemeenten zo snel mogelijk beschikken over de zgn. nieuwe zoneringsplannen. Op basis hiervan kan dan een verantwoord IBA-beleid worden opgemaakt. Het uitblijven van zoneringsplannen heeft alleen maar nadelen gaande van (rechts)onzekerheid voor de (ver)bouwers in bepaalde gebieden, over het niet kunnen uitstippelen van een concreet IBA-beleid tot het niet meer voor Vlaamse subsidies in aanmerking komen van toekomstige rioleringswerken. Het is van essentieel belang dat de zoneringsplannen er zo snel mogelijk zijn!

Geef vissen een zetje.

Er moet enerzijds vermeden worden dat nieuwe vismigratieknelpunten ontstaan en anderzijds moet er gekeken worden hoe bestaande knelpunten kunnen opgelost worden.

In tegenstelling tot de aanpak van het waterbeheersingsprobleem (o.a. via buffering, infiltratie, creatie van gecontroleerde overstromingszones...) moet dit probleem, gelet op het migratiepatroon van de vissen, worden opgelost van beneden naar boven. D.w.z. om de vismigratie vanuit de Demer en de Gete naar de Melsterbeek te bevorderen, dienen in eerste instantie de benedenstroomse knelpunten opgelost.

Bij de realisatie van nieuwe 'ruimte voor water' projecten (zie 'water heeft ruimte nodig') wordt er voor gezorgd dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten ontstaan.

Water speelt een hoofdrol in het ruimtelijk beleid.

Anders omgaan met land & water vraagt om een grote samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijk beleid. In Sint-Truiden gebeurt dit via de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan 'valleien en natte natuurverbindingen'

Bij elke beslissing over een (stedenbouwkundige) vergunning of een plan, in het deelbekken van de Melsterbeek / Beneden-Gete, wordt de invloed op het watersysteem geëvalueerd (watertoets). Dit moet er o.a. voor zorgen dat bijv. verkavelingen of bebouwing niet meer in overstromings-gevoelige gebieden komen te liggen, of dat minstens maatregelen worden opgelegd waardoor de kans op wateroverlast beperkt wordt.

Anders omgaan met land & water, een toeristische troef

Talrijke ingrepen die werden/worden uitgevoerd in het kader van het integraal waterbeleid in het deelbekken van de Melsterbeek / Beneden-Gete, zijn gelegen langs of in de buurt van het uitgebreide wandel- en fietsnetwerk. Een informatieve fietsbrochure met de locatie van deze ingrepen werd opgemaakt.

De 'ruimte voor water'-projecten evenals de 'beek bevrijd'-projecten proberen we op een ecologische manier in te richten. Door de aanleg van wandelpaden langs krijgen deze projecten eveneens een recreatieve meerwaarde. Het is dus altijd meer dan een ruimte voor water alleen. Zo wordt wandelen en fietsen in deelbekken van de Melsterbeek / Beneden-Gete een heel aparte belevenis! Anders omgaan met land en water als toeristische troef voor Sint-Truiden, het kan.

BIJLAGEN

1. ACTIEFICHES

Leeswijzer

Een actiefiche bevat 4 delen:

- *Algemeen*: nr actie, titel, beschrijving, timing, initiatiefnemer, raming, aanduiding bindende bepaling, situering (groen op het gewestplan).
- *Motivatie*: beschrijft de keuze van de betreffende actie (doelstellingkader BBP (KA, OPD,M), visie BBP (keuze scenario, uitgevoerde scenario's, welke belangrijke studies gingen vooraf...).
- *Milieueffecten*: geeft aan of er voor de verschillende MER-disciplines (Mens - Fauna en flora - Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie - Bodem - Geluid en trillingen - Lucht - Licht, warmte en stralingen - Water) een milieueffect te verwachten is.
- *Watertoets*: ook in het kader van de watertoets dient het bekkenbeheerplan een toetsing over de waarde en de mogelijk te verwachten (schadelijke) effecten te bevatten.

Gebruikte afkortingen in de actiefiches

Verband met delen van het bekkenbeheerplan

- KA: knelpuntenanalyse BBP
- OPD: operationele doelstelling BBP
- M: maatregel BBP
- Visie: visie BBP

Beoordeling milieueffecten

- MER-disciplines: Mens; Fauna en flora....

Beoordeling watertoets

1. Toetsing aan de doelstellingen en beginselen van het decreet IWB



: de actie voldoet aan de doelstelling of is een uitwerking van de doelstelling of beginsel



: er kan een mogelijk knelpunt ontstaan met de doelstelling of het beginsel

Doelstellingen van art. 5 van het decreet IWB

- D1: Het grond- en oppervlaktewater op een zodanige manier beschermen, verbeteren en herstellen dat tegen eind 2015 een goede toestand van de watersystemen wordt bereikt.
- D2: De verontreiniging van oppervlakte- en grondwater voorkomen en verminderen.
- D3: De voorraden aan oppervlakte- en grondwater duurzaam beheren en gebruiken.
- D4: De verdere achteruitgang van aquatische ecosystemen, van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen en van waterrijke gebieden voorkomen.
- D5: De aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen in specifieke gebieden verbeteren en herstellen.
- D6: Het beheer van hemelwater en oppervlaktewater organiseren.

- D7: De landerosie, de aanvoer van sedimenten naar het oppervlaktewater en het door menselijke ingrepen veroorzaakt transport en afzetting van slib en sediment terugdringen.
- D8: De waterwegen beheren en ontwikkelen met het oog op de bevordering van een milieuvriendelijker transportmodus van personen en goederen via de waterwegen, het realiseren van de intermodaliteit met de andere vervoersmiddelen en het bevorderen van de internationale verbindingfunctie ervan.
- D9: De diverse functies binnen een watersysteem en de onderlinge verbanden integraal afwegen.
- D10: De betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, waaronder het verhogen van de belevingswaarde in stedelijk gebied en vormen van zachte recreatie.

Beginselen van art. 6 van het decreet IWB

- B1: Het standstill beginsel. Voorkomen dat de toestand van het watersysteem verslechtert.
- B2: Het preventiebeginsel. Optreden om schadelijke effecten te voorkomen, eerder dan die achteraf te moeten herstellen.
- B3: Het bronbeginsel. Preventieve maatregelen aan de bron nemen.
- B4: Het voorzorgsbeginsel. Het treffen van maatregelen ter voorkoming van schadelijke effecten niet uitstellen omdat na afweging een oorzakelijk verband tussen het handelen of het nalaten en de gevolgen ervan niet volledig door wetenschappelijk onderzoek is aangetoond.
- B5: Het beginsel dat "de vervuiler betaalt". De kosten voor maatregelen ter voorkoming, vermindering en bestrijding van schadelijke effecten en de kosten voor het herstellen van deze schade zijn voor rekening van de veroorzaker.
- B6: Het kostenterugwinningsbeginsel. De kosten voor waterdiensten in rekening brengen.
- B7: Het herstelbeginsel. Schadelijke effecten voor zover mogelijk herstellen tot de van toepassing zijnde referentieniveaus.
- B8: Het participatiebeginsel. Aan de burgers vroeg, tijdig en doeltreffend inspraak verlenen bij het voorbereiden, het vaststellen, het uitvoeren, het opvolgen en het evalueren van het integraal waterbeleid.
- B9: Het beginsel van hoog beschermingsniveau. Een zo hoog mogelijk beschermingsniveau nastreven van de aquatische ecosystemen, de rechtstreeks afhankelijke terrestrische ecosystemen en de waterrijke gebieden, zonder het multifunctionele gebruik van de watersystemen uit het oog te verliezen.
- B10: Het beginsel dat het watersysteem één van de ordenende principes is in de ruimtelijke ordening.
- B11: Het beginsel van de evaluatie ex ante. Een voorafgaande, systematische en grondige evaluatie van de gevolgen van het integraal waterbeleid op het milieu en de samenleving en voor de uitvoerende en handhavende instanties uitvoeren is nodig.

2. Ligging in watergevoelige gebieden (cf. 5 watertoetskaarten)

Tabel 26: Overzicht watertoetskaarten (incl. legendes)

OG	Overstromingsgevoelige gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Effectief overstromingsgevoelig - Mogelijk overstromingsgevoelig - Niet overstromingsgevoelig
IN	Infiltratiegevoelige gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Niet infiltratiegevoelig - Infiltratiegevoelig - Geen informatie beschikbaar
GW	Grondwaterstromingsgevoelige gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Zeer gevoelig voor grondwaterstroming (type 1) - Matig gevoelig voor grondwaterstroming (type 2) - Weinig gevoelig voor grondwaterstroming (type 3)
ER	Erosiegevoelige gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Niet erosiegevoelig - Erosiegevoelig - Out of range
WB	Winterbedkaart	<ul style="list-style-type: none"> - Geen winterbedding - Winterbedding - Geen informatie beschikbaar

Wateroverlast en watertekort

VASTHOUDEN

De kern van de herstelmaatregelen, meer bepaald de wetgeving, voor het thema vasthouden situeren zich vooral op het niveau Vlaanderen. Aansluitend hierop vermeldt het bekkenbeheerplan een aantal richtlijnen en aandachtspunten o.m. betreffende implementatie van het aspect vasthouden bij de vergunningverlening. Ook sensibiliseringscampagnes (veelal op Vlaams niveau uit te voeren) vormen een belangrijk instrument bij de herstelmaatregelen voor dit thema.

Acties die betrekking hebben op het aspect waterconserving maken ook deel uit van projecten die zijn opgenomen o.m. in de thema's bergen, afvoeren en natuur-ecologie.

Actie nr.	A 1	Bekkensecretariaat	CIW-werkingsmiddelen
Titel	Onderzoeken van de mogelijkheden (zoals bodemverhoging van grachten en beken) om waterconserving te realiseren en verdroging tegen te gaan in het Demerbekken		
Beschrijving	<p>Zowel groot- als kleinschalige waterrijke gebieden (wetlands) spelen een rol in het vasthouden van water. Deze gebieden situeren zich voornamelijk in het buitengebied en fungeren als een natuurlijke spons die in periodes met veel neerslag het water een tijd bovenstrooms vasthoudt om zo piekdebieten in de waterlopen af te vlakken en benedenstrooms wateroverlast te voorkomen of te beperken. Nalevering van water door deze gebieden in droge periodes voorkomt dan weer verdroging.</p> <p>Bovendien spelen waterrijke gebieden eveneens een rol in het zelfreinigend vermogen (afbraak van nutriënten) van waterlopen en herbergt ze een gevarieerde fauna en flora. Het is daarom nuttig om daar waar mogelijk die natuurlijke vormen van waterconserving te behouden en te herstellen.</p> <p>Deze waterrijke gebieden vindt men terug op de geschiktheidskaart voor waterconserving.</p>		
Doelstellingen- kader BBP	KA	<p>Een versnelde afvoer van hemelwater zorgt in belangrijke mate voor wateroverlastproblemen in de meer stroomafwaartse gelegen gebieden.</p> <p>Toename van verharde oppervlakte, hypothekeert de infiltratiecapaciteit</p> <p>Wetlands zijn onderhevig aan verdroging doordat het debiet van de waterloop sterk fluctueert.</p>	
	OPD	Optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconserving	
	M	Beschermen en herstellen van waterconserveringsgebieden	
Motivatie	Visie	<p>“Waterconserving” is gericht op het vasthouden van water in waterrijke gebieden (valleigebieden). De geschiktheidsanalyse waterconserving duidt de gebieden aan die een grote potentie hebben om gebiedseigen water te conserveren. Deze gebieden kunnen een belangrijke waterconserverende rol spelen in het watersysteem (waterafhankelijke terrestrische ecosystemen en kwetsbare gebieden voor verdroging), zonder hierover een definitief oordeel te vellen. De mogelijkheden voor waterconserving dienen optimaal te worden behouden of hersteld en een verdere achteruitgang van de oppervlakte dient vermeden te worden.</p> <p>Het Demerbekken heeft grote potenties voor waterconserving. Geschikte gebieden komen vooral voor in de vallei van de Demer (Demerbronnen en segment tussen Diest en Werchter) en in de deelbekkens van de Winterbeek, Zwartebeek, Mangelbeek, Winge-Motte- Velp, Gete, Grote Gete, Kleine Gete en Herk (Schulensbroek).</p> <p>Vermits waterconserving een belangrijke hydrologische functie vervult, zoals het afvlakken van piekdebieten en het voorkomen van verdroging en vermits waterconserving een rol speelt bij het zelfreinigend vermogen van waterlopen, dient een optimaal peilbeheer nagestreefd te worden waarbij een zo natuurlijke mogelijke afwatering wordt bekomen en waarbij rekening wordt gehouden met een maximale verweving met de typische openruimtefuncties (natuur, bos, landbouw...).</p>	
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatiestudies van de waterlopen in het Demerbekken - Ontwikkelingsplan Demer - Natuurrichtplan Demervallei tussen Diest en Aarschot - Trage Waters in het Schulensbroek 	

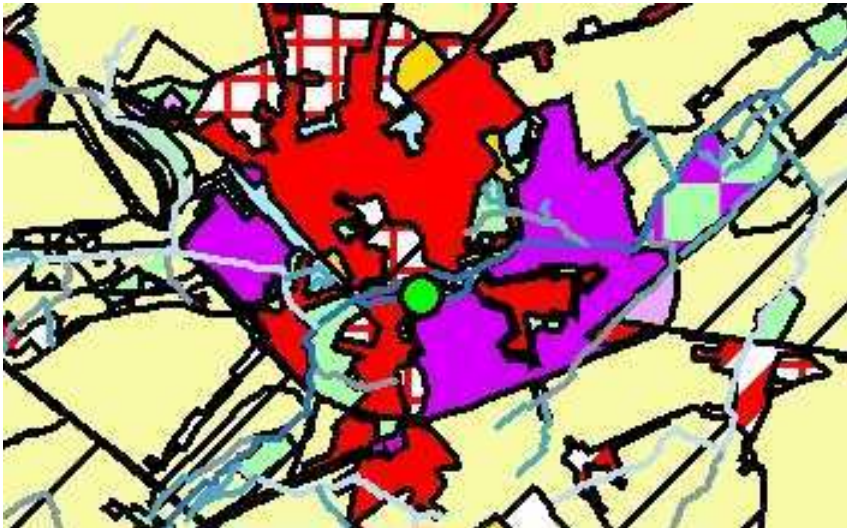
BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte inplantingsplaats, uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 2	Provincie Limburg; ANB	25.000 €	B(o)
Titel	Onderzoeken van de mogelijkheden tot ecologisch herstel en waterconservering op de Herk ter hoogte van Borgloon en Wellen			
Beschrijving	<p>De Herk blijft in zijn oorspronkelijke bedding, maar op plaatsen waar het mogelijk is zal hermeandering (van de spoorwegbrug tot voor de oude molen) plaatsvinden.</p> <p>Eveneens kunnen er waterbufferzones (oude molen tot aan de industriezone van Wellen) worden gecreëerd om wateroverlast in lager gelegen gebieden te verminderen.</p> <p>Zie Actie 16: Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk Stroomafwaarts Herten</p>			
Doelstellingen- kader BBP	KA	<p>Een versnelde afvoer van hemelwater zorgt in belangrijke mate voor wateroverlastproblemen in de meer stroomafwaartse gelegen gebieden.</p> <p>Toename van verharde oppervlakte, hypothekeert de infiltratiecapaciteit</p> <p>Wetlands zijn onderhevig aan verdroging doordat het debiet van de waterloop sterk fluctueert.</p>		
	OPD	Optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering		
	M	Beschermen en herstellen van waterconserveringsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>"Waterconservering" is gericht op het vasthouden van water in waterrijke gebieden (valleigebieden). Zowel groot- als kleinschalige waterrijke gebieden spelen een rol in het vasthouden van water. Deze gebieden situeren zich voornamelijk in het buitengebied en fungeren als een natuurlijke spons die in periodes met veel neerslag het water een tijd bovenstrooms vasthoudt om zo piekdebieten in de waterlopen af te vlakken en benedenstrooms wateroverlast te voorkomen of te beperken. Nalevering van water door deze gebieden in droge periodes voorkomt dan weer verdroging.</p> <p>Bovendien spelen waterrijke gebieden eveneens een rol in het zelfreinigend vermogen van waterlopen (afbraak van vooral nutriënten) en herbergt ze een gevarieerde fauna en flora. Het is daarom nuttig om daar waar mogelijk die natuurlijke vormen van waterconservering te behouden en te herstellen. Naast deze waterconserveringsgebieden kan een behoud en ontwikkeling van de kleine landschapselementen eveneens een bijdrage leveren tot het vasthouden van water.</p>		
	Relevante studie(s)	- Ecologische inventarisatiestudies & visievorming van de Herk en Mombeek		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte inplantingsplaats, uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 3	VMM	720.000 €	B(u)
Titel	Verbetering schuif en kunstwerk op Borggracht			
Beschrijving	Stroomafwaarts spoorweg: splitsing Grote Gete en Borggracht (overwelfd – bypass), komen terug samen aan Bergévest stroomafwaarts vistrap. Schuif en kunstwerk op Borggracht zullen verbeterd worden door de VMM dit voor het peilbeheer van de Borggracht en ter vrijwaring van overstromingen te Tienen			
Situering				
Doelstellingen ader BBP	KA	Bij droogte is er onvoldoende water voorzien voor de Borggracht. Zodat de bedrijven, gelegen aan de borggracht, hun watervoorziening in gevaar komt.		
	OPD	Optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering		
	M	Voorkomen en beperken van droogteschade		
Motivatie	Visie			
	Relevante studie(s)	-		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits de bestaande situatie niet verandert.

BERGEN

Actie nr.	A 4	Bekkensecretariaat Demer	CIW-werkingsmiddelen
Titel	Inventariseren van het effectieve bodemgebruik in zones bestemd voor wonen, handel, verblijfsrecreatie of industrie die gelegen zijn in actueel of potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebieden.		
Beschrijving	Met het oog op een optimale afstemming van de ruimtelijke ordening met het waterbeheer, dient een verdere inventarisatie te gebeuren van het effectieve bodemgebruik binnen de actuele en potentiële waterbergingsgebieden. Zones binnen actueel of potentieel waterbergingsgebied met een gewestplanbestemming woonzone, woonuitbreidingszone, industrie, uitbreidingszone industrie, verblijfsrecreatie, zone voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut, ... komen immers niet in aanmerking voor de beoogde multifunctionaliteit met waterberging. Actuele waterbergingsgebieden moeten hun bergingsfunctie kunnen blijven vervullen en potentiële waterbergingsgebieden moeten voor dit doel kunnen worden ingeschakeld. Nieuwe bebouwing binnen de waterbergingsgebieden moet dus vermeden worden. Het instrument planologische ruil kan hiervoor ingezet worden.		
Doelstellingenkader BBP	KA	Bebouwing en aanleg infrastructuur in valleigebieden nog aan de orde. Afname van natuurlijke bergingscapaciteit. (Sterk) verminderde infiltratiemogelijkheden. Het verharde oppervlakte neemt toe, waardoor hemelwater versneld wordt afgevoerd. Betrokkenheid RO Vlaanderen soms onvoldoende.	
	OPD	De actuele waterbergingscapaciteit vrijwaren	
	M	Aansturen op een ruimtegebruik in actuele waterbergingsgebieden afgestemd op de bergingsfunctie	
Motivatie	Visie	<p>Er wordt gestreefd naar een maximaal behoud van de actuele en potentiële waterbergingsgebieden en van de waterconserveringsgebieden en naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in deze gebieden.</p> <p>Multifunctionaliteit van waterberging met de sectoren huisvesting en industrie is hierbij niet aangewezen. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in actueel of potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied ook in de toekomst te vrijwaren van bebouwing/verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden, in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in actueel of potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied. Enkel indien de watertoets, toegepast bij het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, negatief is en de schadelijke effecten niet kunnen voorkomen, hersteld of gecompenseerd worden, zal de stedenbouwkundige vergunning geweigerd worden.</p> <p>In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd i.f.v. het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en het al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald door het vastgestelde overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer ter plaatse en de rol die het gebied in kwestie speelt m.b.t. het voorkomen van wateroverlastkelpunten benedenstrooms.</p> <p>Er wordt aanbevolen om voor waterbergingsgebieden een oplossing aan te reiken binnen het ruimtelijke orderingsbeleid. De lopende afbakeningsprocessen van de natuurlijke en agrarische structuur, de stedelijke gebieden en planningsprocessen voor de economische knooppunten in het kader van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen bieden mogelijkheden om bestaande bestemmingen die bebouwing mogelijk maken binnen de waterbergingsgebieden, om te vormen naar openruimtefuncties zoals land- en tuinbouw, natuur, bos en landschap. Multifunctionaliteit van waterberging met openruimtefuncties is wenselijk, maar niettemin dienen hierbij een aantal randvoorwaarden betreffende waterkwaliteit, waterkwantiteit, bodemgebruik, draagkracht watersysteem ... te worden bewaakt.</p> <p>Indien, na een grondige maatschappelijke afweging, toch besloten wordt om bepaalde waterbergingsgebieden aan te snijden ten behoeve van economische of andere maatschappelijke activiteiten, dan dienen via de watertoets bij plannen of vergunningen, beperkingen of remediërende of compenserende maatregelen opgelegd te worden om te vermijden dat de waterhuishouding grondig wordt aangetast.</p>	
	Relevante studie(s)	- Ruimtelijke analyse Demerbekken (bekkenbeheerplan Demerbekken, visieondersteunende analyses)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier een studie betreft en evaluatie van het huidig bodemgebruik voor een aantal gebieden betreft (met de bedoeling pas in een volgende fase voor sommige van deze gebieden bestaande gewestplanbestemmingen om te vormen naar andere) en aangezien een studie geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er op dit moment geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr	A 5	Bekkensecretariaat ism Waterbeheerders	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden worden nauwkeuriger ingevuld ifv het noodzakelijk potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging.			
Beschrijving	De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden zijn signaalkaarten die nauwkeuriger zullen worden ingevuld i.f.v het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging. De huidige in het bekkenbeheerplan aangeduide potentiële waterbergingsgebieden zullen immers niet noodzakelijk allemaal en onmiddellijk in de waterbeheersing ingeschakeld worden. Verder onderzoek zal uitmaken welke gebieden in het bekken er in de toekomst nodig zijn voor bijkomende waterberging.			
Doelstellingen- kader BBP	KA	Bebouwing en aanleg infrastructuur in valleigebieden nog aan de orde - (Sterk) verminderde infiltratiemogelijkheden - Betrokkenheid RWO soms onvoldoende		
	OPD	De actuele waterbergingscapaciteit vrijwaren Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken		
	M	Aansturen op een ruimtegebruik afgestemd op de actuele bergingsfunctie Behouden van potentiële waterbergingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Er wordt een optimaal behoud van de potentiële waterbergingsgebieden na gestreefd en waar mogelijk wordt er een achteruitgang van de huidige ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem voorkomen.</p> <p>De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden zijn signaalkaarten die nauwkeuriger zullen worden ingevuld i.f.v het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging. De huidige in het bekkenbeheerplan aangeduide potentiële waterbergingsgebieden zullen immers niet noodzakelijk allemaal en onmiddellijk in de waterbeheersing ingeschakeld worden. Verder onderzoek zal uitmaken welke gebieden in het bekken er in de toekomst nodig zijn voor bijkomende waterberging. Multifunctionaliteit van (mogelijk toekomstige) waterberging met huisvesting en industrie is niet wenselijk. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones ongeacht de bestemming gelegen in potentieel waterbergingsgebied ook in de toekomst waar mogelijk te kunnen vrijwaren van bebouwing/ verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Echter zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in potentieel waterbergingsgebied. In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd i.f.v het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald door het overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer ter plaatse en de rol die het gebied speelt m.b.t. het voorkomen van wateroverlast benedenstrooms.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> Ruimtelijke analyse Demerbekken (bekkenbeheerplan Demerbekken, visieondersteunende analyses) 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier een kaartanalyse betreft, is er op dit moment geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr.	A 6	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Realisatie voorzien in een mogelijk GLE project Mombeek(provincie Limburg)	
Titel	Herk en Mombeek – Blauw Lint, Groene Parels			
Beschrijving	<p>In het kader van een op te starten People to People-project in de Euregio Benelux Middengebied heeft het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren v.z.w. (RLH) het project 'Herk en Mombeek - Blauw lint, Groene parels' uitgeschreven. Met het project '<i>Herk en Mombeek – Blauw lint, Groene parels</i>' wil het RLH specifieke aandacht besteden aan kleinschalige initiatieven rond de Herk en de Mombeek zoals bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het nemen van ontsnipperingsmaatregelen in de vallei • inrichten van oeverstroken • inrichting kleine stukjes grond langsheen de waterlopen • inrichtingsmaatregelen uitvoeren voor specifieke watergebonden soorten • beheersafspraken maken rond oeverstroken • ... <p>In een eerste fase van het project komt de Mombeek tussen Hasselt, Alken en Kortesseem aan bod. Tijdens de tweede fase wil het RLH zich toespitsen op het brongebied van de Herk (van Rukkelingen-Loon via Mechelen-Bovelingen tot Gelinden). De laatste fase van het project biedt specifieke aandacht aan het brongebied van de Mombeek (van Widooie over Piringen tot Zammelen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • fase 1 Mombeek: 2008-2009. Hiervoor is recent (april 2007) een GLE-project bij de provincie Limburg ingediend. De bedoeling van het GLE-project is eerst een actieplan en een platform 'Mombeekvallei' te ontwikkelen waarin alle kleinschalige initiatieven rond de Mombeek worden samengebracht om nadien over te gaan tot de uitvoering van een aantal (terrein)acties uit dit actieplan. • fase 2 brongebied Herk: 2009-2010, conceptfase • fase 3 brongebied Mombeek: 2010-2011, conceptfase <p>Betrokkenen: Provincie Limburg - Gemeente Alken, Hasselt, Heers, Kortesseem, Sint-Truiden en Tongeren – terreinbeheerders (natuurverenigingen, Agentschap voor Natuur en Bos) - verantwoordelijke waterbeheerders - (aanpalende) eigenaars – Bekkenssecretariaat Demerbekken.</p>			
Doelstellingen kader BBP	KA			
	OPD	Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.		
	M	Realiseren van structuurherstel van de waterlopen.		
Motivatie	Visie	<p>Algemeen: koppeling met Integraal project Herk en Mombeek (bekkenbeheerplan Demer)</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPD bergen: mogelijk maken van extra bergingscapaciteit : in het integraal waterbeheer staat bij het zoeken naar extra ruimte voor water zowel de technische aspecten als mogelijkheden van ecologisch herstel centraal. Een combinatie van beide - overstromingsgebieden, technische maatregelen... enerzijds, structuurherstel, hermeanderingsprojecten, herstel van het contact tussen de waterloop en de vallei anderzijds - laten toe om duurzame oplossingen voor wateroverlast hand in hand te laten gaan met ecologisch herstel van de waterloop. Hieraan wil het RLH met het project '<i>Herk en Mombeek – Blauw Lint, Groene Parels</i>' actief meewerken (zie beschrijving project). • OPD natuur-ecologie: herstel en behoud longitudinale en transversale verbindingen in valleien en zorgen voor een hoge structuurkwaliteit een natuurlijke biodiversiteit: via allerlei kleinschalige ingrepen wil het RLH bijdragen aan deze operationele doelstelling. Dit kan door bijvoorbeeld milieuvriendelijke oevers, die dienst doen als ecologische corridors, te helpen ontwikkelen in samenspraak met allerlei partners. Maar ook aan maatregelen die structuurherstel beogen in de omgeving van de Herk en de Mombeek of die bijdragen aan het herstel van de natuurlijke biodiversiteit kan het RLH actief meehelpen. Het RLH wil het integraal waterbeleid en alle mogelijke daarmee samengaande plannen de nodige ondersteuning bieden. <p>Fase 1: koppeling met acties 'BERGEN' (bekkenbeheerplan Demer):</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 19: Aanduiden en inrichten overstromingsgebied langs Mombeek stroomafwaarts Wimmertingen - Oftingen • A 20: Aanduiden en inrichten overstromingsgebied langs Mombeek stroomafwaarts van Alken • A 21: Aanduiden en inrichten overstromingsgebied langs Mombeek stroomopwaarts Wimmertingen • A 22: Aanduiden en inrichten overstromingsgebied langs Mombeek stroomafwaarts Vliermaal <p>Fase 2: koppeling met deelbekkenbeheerplan Herk als algemene opmerking.</p> <p>Fase 3: koppeling met deelbekkenbeheerplan Mombeek als algemene opmerking.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een

initiatief betreft.

Actie nr.	A 7	VMM	1.000.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Velpe stroomopwaarts Hoeleden tussen de Hoeledensebaan en het Pepinusfort.			
Beschrijving	In de hydraulische modellering van de Velpe wordt dit deelgebied naar voor geschoven als één van de meest geschikte gebieden voor waterberging. In dit valleigebied van de Velpe en de Oude Velpe kan ca. 250.000 m ³ water geborgen worden. De beperkte aanpassing die noodzakelijk is voor de inrichting als overstromingsgebied is een verhoging van de verhanglijn door een knijpconstructie te voorzien aan de brug op de Oude Velpe en op de Velpe (juist opwaarts de brug te Panishoeve). Er moeten geen dijken worden aangelegd. Deze actie kadert in het integrale project 'Velpe'			
Doelstellingenkader BBP	KA	De vallei van de Velpe heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad. Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn. Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie). Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen. Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigatieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Velpe door Soresma (2001) en Grontmij. - Ecologische inventarisatie en visievorming deelbekken van de Velpe (AEOLUS, 2003). 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende


kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 8	VMM	1.000.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Velpe stroomopwaarts Hoeleden tussen de Rotelmolen en de Dalemse molen.			
Beschrijving	<p>Uit de hydrologische en hydraulische modellering blijkt dit valleigebied een grote potentie te hebben voor berging van water in een gecontroleerd overstromingsgebied. In het kader van de modellering zijn drie scenario's onderzocht.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scenario 1: door de sanering van het vismigratieknelpunt Rotelmolen wordt het peil in de Velpe iets verhoogd, waardoor er een extra berging van 40.000 m³ wordt gerealiseerd. Deze extra berging is gelegen op de rechteroever van de Velpe stroomafwaarts van de monding van de Hagerotbeek. - Scenario 2: voorzien van een knijpstructuur. Hierbij wordt een waterbergingscapaciteit van 25.000 m³ voorzien. - Scenario 3: de grote helling van de vallei wordt doorbroken en er wordt een dwarsdijk voorzien. Daarnaast wordt op de Velpe een knijpconstructie voorzien. In dit scenario wordt een waterbergingscapaciteit van 276.000 m³ gerealiseerd. <p>Het is de bedoeling om scenario 1 op korte termijn te realiseren, samenhangend met de sanering van het vismigratieknelpunt van de Rotelmolen. Vanuit ecologisch oogpunt is scenario 3 minder wenselijk gezien de aanwezigheid van een aantal overstromingsgevoelige vegetatietypes die van nature niet overstromen. Bij een eventuele uitwerking van dit scenario zal hierbij alvast de nodige aandacht besteed moeten worden. Deze actie kadert in het integraal project 'Velpe'.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van de Velpe heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratiekelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Velpse door Soresma (2001) en Grontmij. - Ecologische inventarisatie en visievorming deelbekken van de Velpse (AEOLUS, 2003).

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 9	VMM	1.250.000 €	B(u)
Titel	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Velpe stroomopwaarts Halen tussen Halen en de Rotemse molen.			
Beschrijving	Stroomopwaarts Halen tussen Halen en de Rotemse molen wordt langs de Velpe het overstromingsgebied 'Zepstraat' gepland. Aan de Zepstraat wordt een knijpstructuur voorzien. De huidige dijk op de rechteroever wordt lokaal uitgebreid met een dwarsdijk. Opwaarts Velpenstraat worden afgravingen voorzien om de naastliggende komgronden sneller als berging te kunnen gebruiken. Deze actie kadert in het integrale project 'Velpe'.			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van de Velpe heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigriatieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Velve door Soesma (2001) en Grontmij. - Ecologische inventarisatie en visievorming deelbekken van de Velve (AEOLUS, 2003). - Inrichting van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Velve – Ontheffingsdossier (Aeolus – 2006).

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
<p><i>Verschuiving functies.</i> Er wordt niet verwacht dat een verhoging van de overstromingsfrequentie ervoor zal zorgen dat de landbouwfunctie in het studiegebied onmogelijk wordt. Statistisch gezien zal de stuw 1 keer op de 10 jaar in werking treden. De Afdeling water voorziet een minnelijke schikking voor akkerland indien de frequentie van overstromingen groter is dan 1 keer om de 25 jaar (T25).</p> <p><i>Effect op wateroverlast/veiligheidsgevoel.</i> Doel van het project is om Halen te vrijwaren van wateroverlast. Het project zal dus bijdragen tot het veiligheidsgevoel in Halen.</p> <p><i>Effect op beleving.</i> Door de beperkte hoogte van de aan te leggen dijken blijft de landschappelijke impact van het project eerder beperkt. De landschappelijke belevingswaarde zal daardoor weinig veranderen.</p>	<p><i>Effect van overstromingen op de vegetatie (terrestrische ecotopen), inundatie, eutrofiëring...</i> . In dit deel van de Velpevallei zijn er momenteel weinig botanisch waardevolle percelen, waardoor er weinig ecologische waarde kan verloren gaan door frequentere inundaties. Omgekeerd is er ook niet onmiddellijk een grote ecologische meerwaarde te verwachten bij een ongewijzigd beheer.</p> <p><i>Effect van overstromingen op de fauna (land).</i> Er worden geen belangrijke significante effecten verwacht (verdrinking). Naar de valleirand toe zijn er voldoende hoogwatervluchtplaatsen aanwezig.</p> <p><i>Effect op de vismigratie.</i> Bij het in werking treden van de stuw ontstaat tijdelijk een vismigriatieknelpunt. Daar het hier om een noodsituatie gaat, die tijdelijk is en terug hersteld wordt, vormt dit geen probleem.</p> <p><i>Impact van project op de structuur- en habitatkwaliteit van de waterloop.</i> De afgravingen gebeuren op plaatsen waar de waterloop een waardevolle tot zeer waardevolle structuurkwaliteit heeft. Dit kan een knelpunt vormen.</p> <p>Ook het zo natuurlijk mogelijk inrichten (en nadien een natuurgericht beheer) waarbij de grenzen van het overstromingsgebied de natuurlijke vallei zo veel mogelijk volgen, vormt een belangrijk aandachtspunt.</p>
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem
	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht

<p><i>Aantasting landschapsbeeld en –structuur.</i> Het aanleggen van dijken heeft een effect op het landschapsbeeld en op de landschapsstructuur op microniveau.</p> <p><i>Aantasting KLE.</i> Waar KLE aanwezig binnen zones die moeten worden afgegraven, zullen deze verdwijnen.</p> <p><i>Wijziging microreliëf door afgravingen in de vallei.</i> Op de plaatsen waar afgravingen gepland zijn wordt in eerste instantie de kunstmatige oeverwal, ontstaan door slibruiming, afgegraven. Dit is een herstelmaatregel en kan als positief beschouwd worden.</p> <p><i>Aantasting bodemkundig erfgoed.</i> Door de aanlegwerken kan ongekend archeologisch erfgoed verloren gaan.</p> <p><i>Aantasting binnen beschermd dorpsgezicht.</i></p> <p><i>Wijziging landschapsecologische relaties.</i> De Velpevallei blijft haar functie als ecologisch lint behouden.</p>	<p><i>Wijziging bodemgebruik.</i> Ter hoogte van de dijk en de zandvang wijzigt het bodemgebruik. Momenteel bestaat dit uit weiland.</p> <p><i>Wijziging bodemkwaliteit door overstroming met water van de Velpe.</i></p>	nvt
<p>Type project m.b.t. MER</p>	<p>Bijlage II. 1c. Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed hebben op een bijzonder beschermend gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken.</p>	

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief		IN: niet infiltratiegevoelig		GW: matig tot sterk gevoelig		ER: niet erosiegevoelig		WB		
Aandachtspunten	<p><i>Kwantitatief effect stroomafwaarts.</i> Hoogwaterpieken stroomafwaarts worden afgetopt. Wateroverlastproblemen stroomafwaarts worden tegengegaan.</p> <p><i>Kwantitatief effect stroomopwaarts.</i> Stroomopwaarts van de knijp zal het Velpe water bij hoogwater vaker buiten haar oevers treden.</p> <p><i>Effect op sedimentatie stroomafwaarts.</i> Minder sedimentatie in Halen. Gezien de grote sedimentlast in de waterloop is het zeer waarschijnlijk dat door de zandvang minder sediment zal bezinken in het stroomafwaartse gebied. Stroomafwaarts zal de waterloop minder moeten geruimd worden.</p> <p>Extra ecologische maatregelen kunnen een ecologische meerwaarde geven aan het project. Aeolus pleit er daarom voor om bij de verdere uitwerking van het project een oeverzone project in het waterhuishoudingsproject te integreren.</p>										

Actie nr.	A 10	VMM; Provincie Vlaams-Brabant	750.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied in het valleigebied van de Winge en de Grote Losting stroomopwaarts de Uitemolen op de rechteroever.			
Beschrijving	Het valleigebied van de Winge en Grote Losting stroomopwaarts de Uitemolen op de rechteroever zal ingeschakeld worden als gecontroleerd overstromingsgebied door de verlaging van de rechteroever van de Winge, de eventuele verhoging van de linkeroever van de Grote Losting, de voorziening van een dwarsdijk en een knijpconstructie op de Grote Losting én de realisatie van een beschermingsdijk om de bestaande bebouwing (Vlasselaar) te beschermen. Deze actie kadert in het integrale project 'Winge'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	De vallei van de Winge heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad. Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn. Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie). Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen. Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratiekelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Winge. - Ecologische inventarisatie van de Winge. - Ecohydrologische studie van de Winge (ANB, 2006) 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 11	VMM	600.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied in het valleigebied van de Winge stroomafwaarts de Uitemolen op de linkeroever.			
Beschrijving	<p>Het valleigebied van de Winge stroomafwaarts de Uitemolen op de linkeroever (zijnde Dunbergbroek) zal ingeschakeld worden als semi-natuurlijk overstromingsgebied voor noodsituaties door de verlaging van de linkeroever(s) van de Winge. Tevens dient de oever van de Grote leibeek verhoogd te worden om de aanwending van Dunbergbroek als noodoverstromingsgebied mogelijk te maken. De drainering van het Dunbergbroek dient zodanig ingesteld is dat de afvoer van overstromingswater en overtollig hemelwater mogelijk is zonder voor verdroging te zorgen in droge periode.</p> <p>Het gebruik van het Dunbergbroek als waterbergingsgebied dient als laatste oplossing te worden aangezien, aangezien er in het valleigebied nog blauwgraslanden voorkomen die kwetsbaar zijn voor overstroming met nutriëntrijk water.</p> <p>Deze actie kadert in het integraal project 'Winge'.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van de Winge heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratiekelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Winge. - Ecologische inventarisatie van de Winge. - Ecohydrologische studie van de Winge (ANB, 2006) 		


BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 12	VMM	135.000 €	B(o)
Titel	Het nemen van de nodige maatregelen om de lagere onbebouwde zones van de Wingewijk in te schakelen als noodoverstromingsgebied.			
Beschrijving	De lagere onbebouwde zones van de Wingewijk kunnen ingeschakeld worden als noodoverstromingsgebied door een knijpconstructie te plaatsen op de Winge en Grote Losting ter hoogte van de E314, de verlaging van oevers van de Winge ter hoogte van lage onbebouwde zones en de realisatie van beschermingsdijken naast bewoning. Deze actie kadert in het integrale project 'Winge'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	De vallei van de Winge heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad. Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn. Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie). Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen. Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Winge. - Ecologische inventarisatie van de Winge. - Ecohydrologische studie van de Winge (ANB, 2006) 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 13	VMM	Samen met A 14: 1.000.000 €	B(u)
Titel	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijnebeek ter hoogte van Kloosterberg.			
Beschrijving	<p>Eén van de mogelijkheden om naar een optimale afstemming van waterberging en ecologisch herstel te streven is de realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied ter hoogte van Kloosterberg. De geplande ingrepen zijn de herinschakeling van de "oude Begijnebeek", de aanleg van één dwarsdijk met knijpconstructie stroomopwaarts de Reustraart en de aanleg van een aantal lage dwarsdijken in het valleigebied.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Begijnebeek'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van de Begijnebeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Begijnenbeek – Gedas, 2002 - Milieueffectrapport voor het waterhuishoudingsproject in de vallei van de Begijnenbeek – Aeolus, maart 2006 - Ecologische inventarisatie Begijnenbeek

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p><i>Verschuiving functies.</i> De waterberging brengt de bestaande functies niet in het gedrang. Er wordt aldus een bijkomende, gewenste functie gecreëerd.</p> <p><i>Effect op wateroverlast.</i> Het project zal bijdragen tot het verhogen van het veiligheidsgevoel.</p>		<p><i>Verschuiving ecotopen door verdieping Begijnenbeek.</i> De verondieping van de Begijnenbeek zorgt ervoor dat de natuurlijk voorkomende vallei ecotopen zich beter kunnen ontwikkelen.</p> <p><i>Verschuiving ecotopen door gewijzigd overstromingsregime.</i> Omwille van de hoge sedimentlast van het beekwater is het belangrijk dat de graslanden die zullen overstromen goed beheerd worden.</p> <p><i>Versnippering en barrièrewerking.</i> Oplossen van 2 vismigratieknelpunten.</p> <p>Ook het zo natuurlijk mogelijk inrichten (en nadien een natuurgericht beheer) waarbij de grenzen van het overstromingsgebied de natuurlijke vallei zo veel mogelijk volgen, vormt een belangrijk aandachtspunt.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p><i>Aantasting waterloop.</i> Opwaardering structuurkwaliteit – ingebruikname vroegere loop – herstel vallei.</p>		<p><i>Wijziging bodemkwaliteit door overstroming met water van de Begijnenbeek.</i> Mogelijke eutrofiëring door hoge sedimentlast van heet beekwater.</p>	
Type project m.b.t. MER		<p>Bijlage II. 1c. Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed hebben op een bijzonder beschermd gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken.</p>	

	Bijzonder beschermend gebied: <ul style="list-style-type: none"> - VEN-gebied: 'De Begijnebeekvallei' - Relict-zone: 'Holle wegen Zelk en vallei van de Begijnebeek' - Ankerplaats: 'Kloosterberg en vallei van Begijnebeek'
--	---

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief en mogelijk overstromingsgevoelig		IN: infiltratiegevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB		
Aandachtspunten	<p>Impact van de aanleg van het overstromingsgebied op de ecologische waterkwaliteit (structuurkwaliteit, waterkwaliteit) van de waterloop = positief effect.</p> <p>Aanbeveling: nevengeul niet te diep uitgraven + meertrapsprofiel in Begijnebeek.</p> <p>Dit project kan gezien worden als een aanvulling om Diest te vrijwaren van wateroverlast.</p>										

Actie nr.	A 14	VMM	Samen met A 13: 1.000.000 €	B(u)
Titel	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijnebeek stroomopwaarts het verdeelkunstwerk.			
Beschrijving	<p>Eén van de mogelijkheden om naar een optimale afstemming van waterberging en ecologisch herstel te streven is de - realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied stroomopwaarts het verdeelkunstwerk. De geplande ingrepen zijn de aanleg van een dwarsdijk met knijpconstructie en de herinrichting van de "oude Begijnebeek". Naast waterberging zal er ook aandacht besteed worden aan vernatting van natuurgebied, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Begijnebeek'.</p>			
Situering	Zie A 13 .			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van de Begijnebeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad. Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering Begijnebeek – Gedas, 2002 - Milieueffectrapport voor het waterhuishoudingsproject in de vallei van de Begijnebeek – Aeolus, maart 2006 - Ecologische inventarisatie Begijnebeek 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p><i>Verschuiving functies.</i> De waterberging brengt de bestaande functies niet in het gedrang. Er wordt aldus een bijkomende, gewenste functie gecreëerd.</p> <p><i>Effect op wateroverlast.</i> Het project zal bijdragen tot het verhogen van het veiligheidsgevoel.</p>		<p><i>Verschuiving ecotopen door verdieping Begijnenbeek.</i> De verondieping van de Begijnenbeek zorgt ervoor dat de natuurlijk voorkomende vallei ecotopen zich beter kunnen ontwikkelen.</p> <p><i>Versnippering en barrièrewerking.</i> Oplossen van 2 vismigratieknelpunten.</p> <p>Ook het zo natuurlijk mogelijk inrichten (en nadien een natuurgericht beheer) waarbij de grenzen van het overstromingsgebied de natuurlijke vallei zo veel mogelijk volgen, vormt een belangrijk aandachtspunt.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p><i>Aantasting waterloop.</i> Opwaardering structuurkwaliteit – ingebruikname vroegere loop – herstel vallei.</p>		<p><i>Wijziging bodemkwaliteit door overstroming met water van de Begijnenbeek.</i> Mogelijke eutrofiëring door hoge sedimentlast van heet beekwater.</p>	
Type project m.b.t. MER	<p>Bijlage II. 1c. Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed hebben op een bijzonder beschermend gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken.</p> <p>Bijzonder beschermend gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VEN-gebied: 'De Begijnebeekvallei' - Relict-zone: 'Holle wegen Zelk en vallei van de Begijnebeek' - Ankerplaats: 'Kloosterberg en vallei van Begijnebeek' 		

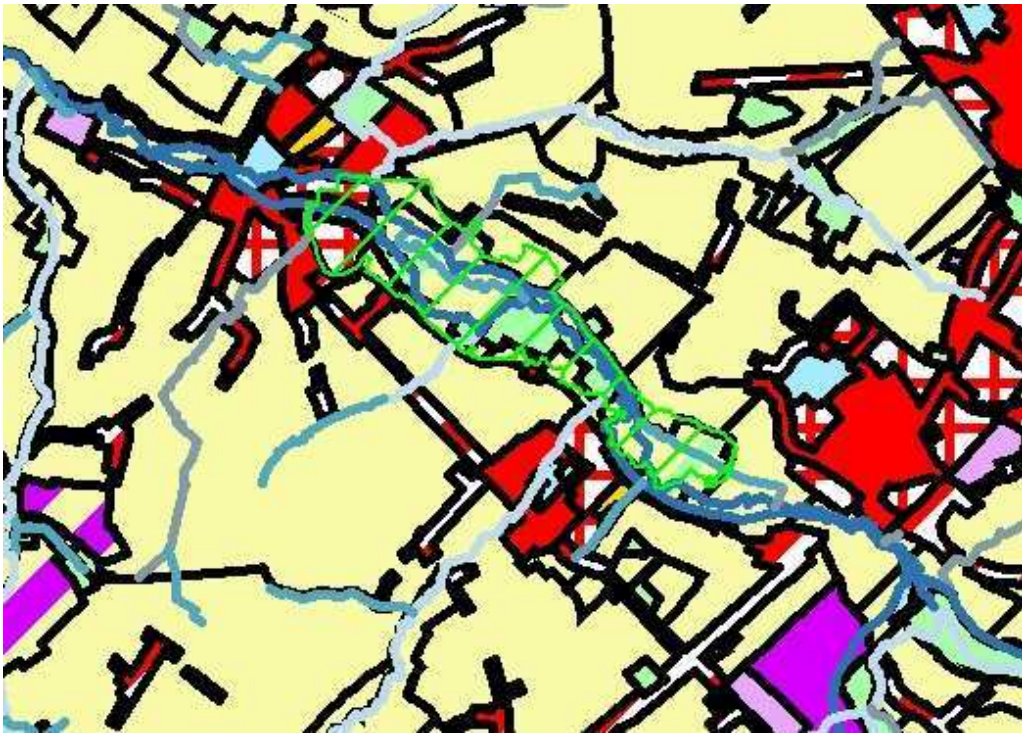
Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief en mogelijk overstromingsgevoelig		IN: infiltratiegevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB		
Aandachtspunten	<p>Impact van de aanleg van het overstromingsgebied op de ecologische waterkwaliteit (structuurkwaliteit, waterkwaliteit) van de waterloop = positief effect.</p> <p>Aanbeveling: ecologisch inrichten nevengeul</p> <p>Dit project kan gezien worden als een aanvulling om Diest te vrijwaren van wateroverlast.</p>										

Actie nr.	A 15	VMM	800.000 €	B(o)
Titel	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Begijnebeek ter hoogte van Theuma.			
Beschrijving	<p>Eén van de mogelijkheden om naar een optimale afstemming van waterberging en ecologisch herstel te streven is de realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied ter hoogte van Theuma. De geplande ingrepen zijn de afgraving van het opgehoogde terrein (zone natuurgebied), het herstel van de natuurlijke ligging van de Begijnebeek en de realisatie van een dwarsdijk met knijpconstructie.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Begijnebeek'.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van de Begijnebeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigraatieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Begijnebeek – Gedas, 2002 - Milieueffectrapport voor het waterhuishoudingsproject in de vallei van de Begijnebeek – Aeolus, maart 2006 - Ecologische inventarisatie Begijnebeek 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 16	VMM	In uitvoering	B(u)
Titel	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk ter hoogte van Stevoort.			
Beschrijving	<p>Het overstromingsgebied Stevoort heeft een bergingscapaciteit van ca. 700.000 m³. Momenteel is een MER-project bezig waarbij twee scenario's zullen onderzocht worden: een scenario waarbij de realisatie van een knijpconstructie op de Herk en de Kleine Herk voorzien is en de aanleg van een afsluitdijk met een langgerekte overstordijk en een aangepast scenario op basis van de ecologische inventarisatie, waarbij de principes van het integraal waterbeleid worden nagestreefd. Uit de MER-studie is gebleken dat het alternatief (inname van woonuitbreidingszone volgens gewestplan) niet aanvaardbaar is. Op dit moment wordt door het studiebureau een nieuw ontwerp ontwikkeld.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Herk heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Belgroma - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombeek - Aeolus. - Milieueffectrapport voor het waterhuishoudingproject op de Herk te Stevoort – Aeolus (2006)


BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
<p><i>Verschuiving functies.</i> Er zullen 2 akkers uit functie moeten genomen worden.</p> <p><i>Effect op wateroverlast.</i> Kan op wateroverlast sterk verkleint. Nog steeds risico thv; Broekstraat opwaarts brug over de Herk + in tuin van huis met vakwark (Broekstraat)</p> <p><i>Effect op beleving m.b.t. veiligheid.</i> Mogelijk risico voor gebruikers dijk (fietsers wandelaars) bij hoogwater</p>	<p><i>Effect op structuur- en habitatkwaliteit.</i> Plaatselijk worden meanders gedempt, meanders vastgelegd, holle oevers vernietigd</p> <p><i>Effect van overstromingen op de vegetatie.</i> Aantasting mogelijk.</p> <p><i>Effecten van verdroging op de vegetatie.</i> Verdroging mogelijk in Elzenbroek door herprofilering afwateringsgracht</p> <p><i>Effect op de vismigratie.</i> Bij het in werking treden van de stuw ontstaat tijdelijk een vismigratieknelpunt. Daar het hier om een noodsituatie gaat, die tijdelijk is en terug hersteld wordt, vormt dit geen probleem.</p> <p><i>Effecten op fauna.</i> slechts beperkte barrière-effecten verwacht wegens zachte helling dijk.</p> <p>Ook het zo natuurlijk mogelijk inrichten (en nadien een natuurgericht beheer) waarbij de grenzen van het overstromingsgebied de natuurlijke vallei zo veel mogelijk volgen, vormt een belangrijk aandachtspunt.</p>
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem
	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht

<p><i>Aantasting landschapsstructuur.</i> Dijk tast landschapsstructuur aan.</p> <p><i>Aantasting KLE.</i> Op aantal plaatsen moeten KLE verdwijnen</p> <p><i>Aantasting en contextverlies relict en bodemarchief.</i> Wijziging landschapsecologische relaties. Aantasting valleilandschap is mogelijk.</p>	<p><i>Effect van overstroming op de bodem.</i> Aanrijking van de bodem door sedimentatie</p> <p><i>Effect op bodemvochtregime.</i> Bodemvochtregime kan tijdelijk toenemen</p>	
<p>Type project m.b.t. MER</p>	<p>Bijlage II. 1c. Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed hebben op een bijzonder beschermend gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken.</p> <p>Bijzonder Beschermend gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VEN-gebied: De Herk - Relict-zone: Middenloop van de Mombeek 	

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief overstromingsgevoelig		IN: niet infiltratiegevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB		
Aandachtspunten	<p><i>Gewijzigd overstromingsregime: voornamelijk winteroverstromingen, frequentie zal toenemen, duur is beperkt.</i></p> <p><i>Effect van de berging op het waterregime stroomafwaarts.</i> Stroomafwaarts minder overstromingen</p>										

Actie nr.	A 17	VMM	Samen met A 18 : 480.000 €	B(u)
Titel	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk stroomopwaarts van Alken - Groote Beemd (Russelt).			
Beschrijving	<p>Het overstromingsgebied opwaarts Alken moet de wateroverlast in Alken helpen oplossen. Het project kan gerealiseerd worden door het herstellen van de oude overstromingsbeemden door het aanleggen van een overstordijk. Hiermee zou de oorspronkelijke situatie worden hersteld, aangezien beemden vroeger frequent overstroonden.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Herk heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratiekelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ontwerpen van een gecontroleerde overstromingsgebieden en het oplossen van vismigratiekelpunten in het stroomgebied van de Herk op het grondgebied van de gemeenten Alken en Wellen, hydraulische nota, voorontwerpnota – Libost. - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombek - Aeolus.


BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
<p><i>Effect op wateroverlast/veiligheidsgevoel.</i> Belangrijk positief effect is de vrijwaring van Alken en Wellen van wateroverlast tot een terugkeerperiode van 50 jaar.</p> <p><i>Verschuiving functies.</i> Er kunnen productieverliezen optreden in enkele laagstamboomgaarden. Gronden door de dijk ingenomen zullen onteigend worden.</p>	<p><i>Effect op structuurkwaliteit.</i> De overstortdijk op de Herk stroomafwaarts van de Bodemstraat wordt best niet in de binnenbocht van de meander voorzien. Dit is overigens de enige meander tussen Wellen en de Graatmolen.</p> <p><i>Effect van de overstromingen op de vegetatie.</i> Het is weinig waarschijnlijk dat de overstromingen een negatief effect zullen hebben op de momenteel voorkomende natuurwaarde, omdat het valleigebied hoofdzakelijk bestaat uit (zeer) voedselrijke leem- en kleigronden die beplant zijn met populieren. Hierdoor zijn de meeste percelen momenteel sterk verruigd.</p> <p>De overstromingsfrequentie is combineerbaar met het landschappelijk streefbeeld voor de Grote Beemd waarbij de overstromingsvariatie kan zorgen voor bijkomende diversiteit.</p> <p>Aanbeveling: snelle realisatie waterzuiveringsprojecten stroomopwaarts van overstromingsgebieden.</p> <p>Aanbeveling: terugdringen sedimentlast in het oppervlaktewater.</p> <p>Ook het zo natuurlijk mogelijk inrichten (en nadien een natuurgericht beheer) waarbij de grenzen van het overstromingsgebied de natuurlijke vallei zo veel mogelijk volgen, vormt een belangrijk aandachtspunt.</p>
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem
	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht

<p><i>Aantasting landschapsbeeld en –structuur.</i> De landschappelijke impact van de aan te leggen dwarsdijken worden eerder beperkt geacht.</p> <p><i>Aantasting KLE.</i> Op een aantal plaatsen moeten KLE verdwijnen.</p> <p><i>Aantasting landschapsecologische relaties.</i> De Herkvallei blijft haar functie als ecologisch lint beschouwen.</p> <p><i>Wijziging microreliëf door afgravingen in de vallei.</i> Op de plaatsen waar afgravingen gepland zijn wordt in eerste instantie de kunstmatige oeverwal, ontstaan door slibruiming, afgegraven. Dit is een herstelmaatregel en kan als positief beschouwd worden.</p> <p><i>Aantasting bodemkundig erfgoed.</i> Door de aanlegwerken kan ongekend archeologisch erfgoed verloren gaan.</p>	<p><i>Wijziging bodemgebruik.</i> Wijzigt permanent op plaatsen van de dijk.</p> <p><i>Wijziging bodemkwaliteit door overstroming.</i> Aanrijking door <i>sedimentatie</i> kan evenwel niet uitgesloten worden en is zelfs zeer denkbaar.</p>	
<p>Type project m.b.t. MER</p>	<p>Bijlage II. 1c. Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed hebben op een bijzonder beschermend gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken.</p> <p>Bijzonder Beschermend gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VEN-gebied: De Herk 	

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief en mogelijk overstromingsgevoelig		IN: niet infiltratiegevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: weinig erosiegevoelig		WB		
Aandachtspunten	<p><i>Kwantitatief effect stroomafwaarts.</i> Hoogwaterpieken stroomafwaarts worden afgetopt en wateroverlastproblemen in Alken en Wellen worden tegengegaan.</p> <p><i>Kwantitatief effect stroomopwaarts.</i> De ingrepen van het project Alken doen zich gevoelen tot in Wellen (waterstandsdeling). Dit wijst erop dat beide projecten compatibel zijn.</p>										

Actie nr.	A 18	VMM	Samen met A 17: 480.000 €	B(u)
Titel	Inrichten van een overstromingsgebied langs de Herk stroomafwaarts van Herten.			
Beschrijving	<p>De werking van dit overstromingsgebied moet bijdragen tot het beperken van wateroverlast in het centrum van Wellen en ter hoogte van een bedrijf in de omgeving. De extra waterberging kan hier gerealiseerd worden door een lokale verlaging van de Herkdijk en een debietregeling via een klepstuw. Indien de klepstuw voorzien wordt, dient het effect op de vegetatie nog verder onderzocht te worden.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Herk heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratiekelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ontwerpen van een gecontroleerde overstromingsgebieden en het oplossen van vismigratiekelpunten in het stroomgebied van de Herk op het grondgebied van de gemeenten Alken en Wellen, hydraulische nota, voorontwerpnota – Libost. - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombek - Aeolus.

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
<p><i>Effect op wateroverlast/veiligheidsgevoel.</i> Belangrijk positief effect is de vrijwaring van Alken en Wellen van wateroverlast tot een terugkeerperiode van 50 jaar.</p> <p><i>Verschuiving functies.</i> Er kunnen productieverliezen optreden in enkele laagstamboomgaarden. Gronden door de dijk ingenomen zullen onteigend worden.</p>	<p><i>Effect op de structuurkwaliteit.</i> De afgravingen op de rechteroever van de Herk stroomopwaarts van Herten moet de houtige begroeiing op de oever zoveel mogelijk gespaard blijven.</p> <p>Wegwerken van het <i>vismigratiekelpunt</i> is een bijkomend positief effect.</p> <p><i>Effect van de overstromingen op de vegetatie.</i> Het is weinig waarschijnlijk dat de overstromingen een negatief effect zullen hebben op de momenteel voorkomende natuurwaarde, omdat het valleigebied hoofdzakelijk bestaat uit (zeer) voedselrijke leem- en kleigronden die beplant zijn met populieren. Hierdoor zijn de meeste percelen momenteel sterk verruigd.</p> <p>Aanbeveling: snelle realisatie waterzuiveringsprojecten stroomopwaarts van overstromingsgebieden.</p> <p>Aanbeveling: terugdringen sedimentlast in het oppervlaktewater.</p> <p>Ook het zo natuurlijk mogelijk inrichten (en nadien een natuurgericht beheer) waarbij de grenzen van het overstromingsgebied de natuurlijke vallei zo veel mogelijk volgen, vormt een belangrijk aandachtspunt.</p>
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem
	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht

<p><i>Aantasting landschapsbeeld en –structuur.</i> De landschappelijke impact van de aan te leggen dwarsdijken worden eerder beperkt geacht.</p> <p><i>Aantasting KLE.</i> Op een aantal plaatsen moeten KLE verdwijnen.</p> <p><i>Aantasting landschapsecologische relaties.</i> De Herkvallei blijft haar functie als ecologisch lint beschouwen.</p> <p><i>Wijziging microreliëf door afgravingen in de vallei.</i> Op de plaatsen waar afgravingen gepland zijn wordt in eerste instantie de kunstmatige oeverwal, ontstaan door slibruiming, afgegraven. Dit is een herstelmaatregel en kan als positief beschouwd worden.</p> <p><i>Aantasting bodemkundig erfgoed.</i> Door de aanlegwerken kan ongekend archeologisch erfgoed verloren gaan.</p>	<p><i>Wijziging bodemgebruik.</i> Wijzigt permanent op plaatsen van de dijk.</p> <p><i>Wijziging bodemkwaliteit door overstroming.</i> Aanrijking door <i>sedimentatie</i> kan evenwel niet uitgesloten worden en is zelfs zeer denkbaar.</p>	
<p>Type project m.b.t. MER</p>	<p>Bijlage II. 1c. Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed hebben op een bijzonder beschermend gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken.</p> <p>Bijzonder Beschermend gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VEN-gebied: De Herk 	

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief en mogelijk overstromingsgevoelig		IN: niet infiltratiegevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: zeer erosiegevoelig		WB		
Aandachtspunten	<p><i>Kwantitatief effect stroomafwaarts.</i> Hoogwaterpieken stroomafwaarts worden afgetopt en wateroverlastproblemen in Alken en Wellen worden tegengegaan.</p> <p><i>Kwantitatief effect stroomopwaarts.</i> De ingrepen van het project Alken doen zich gevoelen tot in Wellen (waterstandsdeling). Dit wijst erop dat beide projecten compatibel zijn.</p>										

Actie nr.	A 19	VMM	800.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts Wimmertingen – Oftingen.			
Beschrijving	<p>In het VEN-gebied stroomafwaarts Wimmertingen - Oftingen is verdroging een belangrijk knelpunt. Met zeer beperkte ingrepen zou dit gebied als overstromingsgebied kunnen ingericht worden. Een dijkverlaging op de linkeroever van de Mombeek laat toe dat water van de Mombeek het gebied kan instromen.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Mombeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombeek - Aeolus. 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 20	VMM	800.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts van Alken.			
Beschrijving	Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'. Aanduiding gebeurt zodra de modellering is uitgevoerd.			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Mombeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombeek - Aeolus. 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 21	VMM	800.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomopwaarts Wimmertingen.			
Beschrijving	In het gebied stroomopwaarts Wimmertingen zou een hermeanderingsproject kunnen gecombineerd worden met extra waterberging. Tegelijkertijd kunnen dan de vismigratieknelpunten opgelost worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	De vallei van Mombeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad. Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn. Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie). Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen. Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombeek - Aeolus. 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 22	VMM	800.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Mombeek stroomafwaarts Vliermaal.			
Beschrijving	Stroomafwaarts van Vliermaal wordt de inrichting van een smal en langgerekt overstromingsgebied gepland. Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	De vallei van Mombeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad. Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn. Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie). Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen. Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombeek - Aeolus. 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 23	VMM	2.000.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Gete in het mondingsgebied van de Gete en de Melsterbeek.			
Beschrijving	<p>In het valleigebied van de Gete en de Melsterbeek wordt een bergingsgebied voorzien, nl. het mondingsgebied Melsterbeek met Gete. Doel van de herinrichting van de vallei is het streven naar een optimaal waterregime in functie van een optimale waterberging, herstel van de habitatkwaliteit van de waterlopen en het ecologische herstel van het valleigebied. Door de bijkomende waterberging in het gebied kan wateroverlast in het deelbekken van de Gete beperkt worden. Bij de herinrichting is het de intentie om in de mate van het mogelijke aan te sluiten bij het natuurlijke watersysteem en rekening te houden met de ecologische waarden van het gebied. De precieze inrichtingsvarianten zoals uitgewerkt in de modelleringsstudie en de ecologische visie moeten nog verder geconcretiseerd worden. Hierbij is het belangrijk een lokaal grondwatermodel op te maken om ook de effecten van de verschillende inrichtingsvarianten op de grondwatertafel in te schatten. De impact van de gewijzigde waterhuishouding van de Gete en Melsterbeek (zowel grondwater als overstromingen) op de functies van het valleigebied (landbouw, natuur, bos) zal bestudeerd worden zodanig dat een optimaal inrichtingsvoorstel uitgewerkt kan worden. In 2007 is gestart met de opmaak van het grondwatermodel.</p> <p>Deze actie kadert in het integraal project 'Gete'.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Gete en Melsterbeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openuitruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. 		

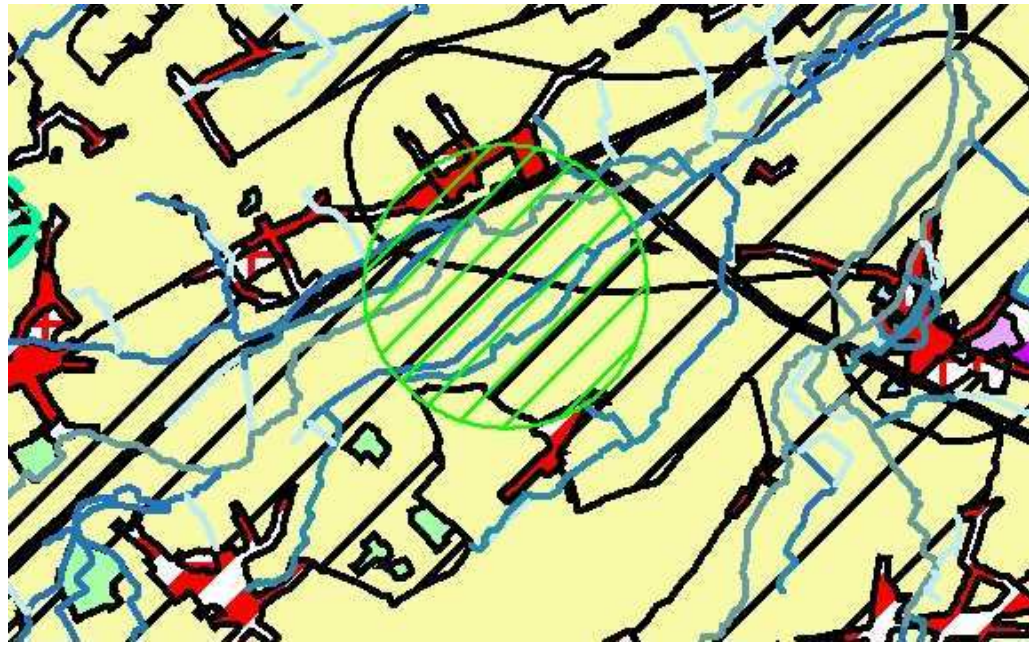
BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 24	VMM	2.000.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Kleine Gete stroomopwaarts Zoutleeuw ter hoogte van het mondingsgebied van de Dormaalse beek.			
Beschrijving	Op de Kleine Gete wordt er stroomopwaarts Zoutleeuw t.h.v. het mondingsgebied Dormaalse beek een bergingsgebied voorzien. Dit wachtbekken zou een bergingsvolume van 1.100.000 m ³ hebben. De aanleg van dit waterbergingsgebied vergroot doorgaans het beschikbare buffervolume in het gebied 10 maal in vergelijking met de huidige toestand. Opstuwning in het bekken zou kunnen gebeuren door een regelbare klepstuw nabij de oude spoorwegbedding. Door deze lage drempel zou het bekken 10-maal per jaar worden aangesproken tegenover eens in de 5 jaar in de huidige toestand. Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	De vallei van Gete en Melsterbeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad. Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn. Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie). Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen. Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigatieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Ecohydrologische studie, provincie Vlaams-Brabant - Provinciaal Natuurontwikkelingsproject Grote Getevallei 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 25	VMM	1.000.000 €	B(c)
Titel	Aanduiden en inrichten van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter.			
Beschrijving	<p>Het doel van de inrichting van een actief overstromingsgebied langs de Grote Gete tussen Drieslinter en Neerlinter is in dit gebied de waterbergingscapaciteit van het valleigebied te herstellen. De ingrepen zullen afgestemd worden op de beoogde bosuitbreidingsfunctie van het gebied. Naast waterberging kan ook aan vernatting en structuurherstel van de waterlopen gewerkt worden. De overstromingsduur en -frequentie moeten afgestemd worden op het bodemgebruik binnen het valleigebied. Er moet gestreefd worden naar een multifunctionaliteit van het bergingsgebied.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Gete en Melsterbeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Ecohydrologische studie, provincie Vlaams-Brabant - Provinciaal Natuurontwikkelingsproject Grote Getevallei

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 26	VMM	1.000.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken.			
Beschrijving	<p>Ter hoogte van de Late Broeken zal een overstromingsgebied aangelegd worden. De overstromingsduur en -frequentie moeten afgestemd worden op het bodemgebruik binnen het valleigebied. Er moet gestreefd worden naar een multifunctionaliteit van het bergingsgebied.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Gete en Melsterbeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Ecohydrologische studie, provincie Vlaams-Brabant - Provinciaal Natuurontwikkelingsproject Grote Getevallei 		


BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 27	VMM	1.250.000 €	B(o)
Titel	Aanduiden van een overstromingsgebied langs de Grote Gete stroomopwaarts Tienen.			
Beschrijving	<p>Er wordt een waterbergingsgebied voorzien in het valleigebied van de Grote Gete stroomopwaarts de E40 te Hoegaarden. In dit gebied zijn ook anti-verdrogingsmaatregelen van de natuurzones wenselijk. De overstromingsduur en -frequentie moeten afgestemd worden op het bodemgebruik binnen het valleigebied. Er moet gestreefd worden naar een multifunctionaliteit van het bergingsgebied.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Gete en Melsterbeek heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		
Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Ecohydrologische studie, provincie Vlaams-Brabant - Provinciaal Natuurontwikkelingsproject Grote Getevallei 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

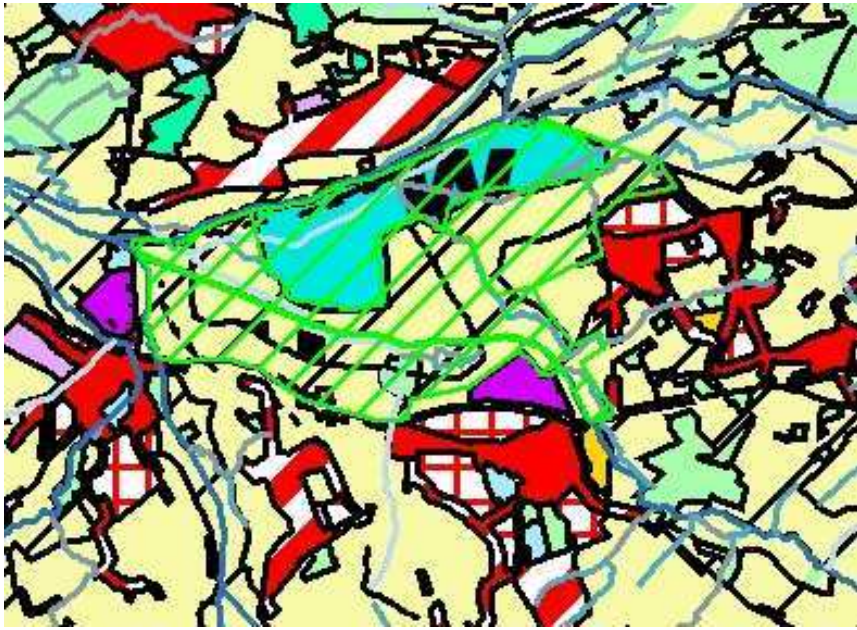
De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 28	VMM	3.200.000 €	B(c)
Titel	Optimalisatie van het wachtbekken 'Webbekom' (uitvoering in verschillende fasen)			
Beschrijving	<p>Ten zuidoosten van Diest is het bestaande wachtbekken 'Webbekom' gelegen. Begin 2006 is een MER-procedure gestart voor het in gebruik nemen van het buitenbekken van het Webbekomsbroek. In het MER zullen verschillende alternatieven onderzocht worden. De bijkomende werkzaamheden die gepland zijn en die onderworpen zijn aan een milieueffectrapportage zijn de realisatie van een buitenbekken, het zoeken van een oplossing voor de afwatering van de Leugenbeek, verder afwerken van de dijk.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Demer stroomopwaarts Diest'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Demer heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechttrekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratiekelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	- MER - Optimalisatie wachtbekken Webbekom

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 29a	VMM	375.000 €	B(u)
Titel	Optimalisatie van de veiligheidsvoorzieningen van het Schulensmeer – Begijnenbroekstraat, Schalbroekstraat en Vroentestraat			
Beschrijving	<p>Op basis van de ervaringen van de recente overstromingen zullen enkele verbeteringswerken uitgevoerd worden aan het Schulensmeer om de veiligheid maximaal te garanderen.</p> <p>Deel 1: Door de waterpeilen van 23 m TAW komt de begijnenbroekstraat volledig onder water te staan, hierdoor is het pompgemaal niet meer bereikbaar. Bovendien zorgen de hoge peilen voor opstuwning naar de Schalbroekstraat, via de duiker onder de spoorweg, dit houdt tevens in dat de spoorweg op dat moment als dijk dienst doet. Als oplossing wordt voorzien om een gracht aan te leggen langs de spoorweg, hierdoor wordt het water losgekoppeld van het buitenbekken. De begijnenbroekstraat wordt verhoogd aangelegd.</p> <p>Deel 2: Betreft de Vroentestraat waar bij de hoger vermelde peilen het water tot in de achtertuinen komt en tevens een extra belasting veroorzaakt voor het pompstation van Aquafin. Als oplossing dient de dijk langs de Vroentestraat uitgevoerd te worden tot 23 m TAW. De dijk loopt achter het pompstation van Aquafin en sluit aan op de bocht van de weg. De ophoging is hier minimaal, zodat er niet echt gesproken kan worden van een dijkrealisatie; het betreft eerder een beperkte grondophoging, welke aansluit op de gestarte grondophoging achter de hoeve.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Schulensbroek'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Demer heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodem van vele waterlopen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	- Wachtbekken Schulensbroek te Herk-de-Stad – Voorontwerp Grontmij

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<i>Effect op wateroverlast/veiligheidsgevoel.</i> Stijging van het veiligheidsgevoel.		Geen bijkomende effecten vermist het een optimalisatie is van de bestaande toestand. Ook het zo natuurlijk mogelijk inrichten (en nadien een natuurgericht beheer) waarbij de grenzen van het overstromingsgebied de natuurlijke vallei zo veel mogelijk volgen, vormt een belangrijk aandachtspunt.	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<i>Aantasting landschapsbeeld en –structuur.</i> Het aanleggen van dijken heeft een effect op het landschapsbeeld en op de landschapsstructuur op microniveau.		<i>Wijziging bodemgebruik.</i> Ter hoogte van de dijken wijzigt het bodemgebruik.	
Type project m.b.t. MER	<p>Bijlage II. 1c. Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed hebben op een bijzonder beschermend gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken.</p> <p>Bijzonder beschermend gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habitatrichtlijngebied: 'Demervallei' - Vogelrichtlijngebied: 'Demervallei' - VEN-gebied: 'Schulensbroek' 		

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11


Watergevoelige gebieden	OG: effectief overstromings-gevoelig	IN: niet infiltratiegevoelig	GW: zeer gevoelig	ER: niet erosiegevoelig	WB
Aandachtspunten					

Actie nr.	A 29b	VMM	414.000 €	B(c)
Titel	Optimalisatie van de veiligheidsvoorzieningen van het Schulensmeer – Neerstraat, Kiezelweg			
Beschrijving	<p>Op basis van de ervaringen van de recente overstromingen zullen enkele verbeteringswerken uitgevoerd worden aan het Schulensmeer om de veiligheid maximaal te garanderen.</p> <p>Het probleem betreft hier de Neerstraat – Kiezelweg, waar bij peilen van 22,5 m TAW, het water van het buitenbekken tot aan de tuinen van de buurtbewoners kwam. Hierbij werden tevens problemen vastgesteld aan het pompstation van Aquafin, en ter hoogte van electriciteitscabine.</p> <p>Er dient een dijk te worden aangelegd om de rand van het buitenbekken te vormen. Hiervoor dient er afstemming te komen op het Aquafinproject 21.685/29 – Optimalisatie collector 92.667. De dijk loopt over 350 meter gemeenschappelijk aan de RWA-riolering gepland in het Aquafin-project. Ter hoogte van de bestaande overstort met bijhorend e verbeterd overstortbekken, zullen eveneens maatregelen getroffen worden om tot een peil van 23 m TAW te komen. De aanwezige dijken zullen verhoogd dienen te worden. En de overstortdrempel zal mee geïntegreerd moeten worden met de verhoogde dijk. Het gedeelte van de weg dient uitgevoerd te worden, als verhoogd weg/dijk. De bestaande afwatering komt aan de buitenzijde van de aan te leggen dijken te liggen zodat de afwatering van Schulen losgekoppeld wordt van het buitenbekken. Er wordt besloten om de gemeenschappelijke traject met Aquafin gezamenlijk aan te leggen.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Schulensbroek'.</p>			
Situering	Zie A 29a .			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>De vallei van Demer heeft in het verleden met aanzienlijke wateroverlast te kampen gehad.</p> <p>Door hercalibratie (uitdieping, verbreding en/of rechtekking) en indijking van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd naar benedenstroomse gebieden. Dit geeft aanleiding tot wateroverlast op plaatsen waar vroeger geen hinder was, terwijl nu veel plaatsen geen water meer bergen, maar van nature uit hiervoor wel geschikt zijn.</p> <p>Een andere belangrijke oorzaak voor de vermindering van de natuurlijke bergingscapaciteit is de inname van de valleien door allerlei sectoren (industriezones, verkavelingen en infrastructuur voor recreatie).</p> <p>Het opnieuw aanwenden van de natuurlijke waterbergingsgebieden of de aanleg van overstromingsgebieden wordt zwaar gehypothekeerd door de minder goede kwaliteit van het oppervlaktewater of de waterbodembodem van vele waterlopen.</p> <p>De sector huisvesting wordt vaak het hardst getroffen in geval van overstromingen.</p> <p>Er is te weinig overeenstemming in het beleid. Hierdoor worden vaak initiatieven langs elkaar genomen.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Inrichten van overstromingsgebieden		

Motivatie	Visie	<p>Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen natuurlijke overstromingsgebieden reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.</p> <p>Overstromingsgebieden zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging. Voor de overstromingsgebieden gelden de financiële instrumenten van het Decreet Integraal Waterbeleid.</p> <p>In overstromingsgebieden wordt er steeds gestreefd naar multifunctionaliteit. Hoewel deze gebieden de hoofdfunctie "waterberging" toebedeeld krijgen, vervullen zij tevens andere openruimtefuncties (landbouw, natuur en/of recreatie). Het spreekt voor zich dat de waterbergingsfunctie van een actief overstromingsgebied niet kan samengaan met de aanwezigheid van bebouwing/industrie en infrastructuur.</p> <p>Bij het creëren van extra ruimte voor water wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstromingsgebieden worden binnen de actuele of potentiële waterbergingsgebieden gerealiseerd - De aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied - Het effect van ecologische herstelmaatregelen op het waterbergende vermogen van de waterloop wordt geëvalueerd - Men heeft oog voor het in stand houden van de waarden van de omgeving - De open ruimte wordt maximaal benut en waterberging wordt zoveel mogelijk verspreid over het stroomgebied - Het geborgen water kan na piekperiodes zo snel mogelijk worden afgevoerd - De waterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit worden in beschouwing genomen - De aanleg van een van een nieuw gecontroleerd overstromingsgebied wordt steeds afgewogen tegenover de aanpassing van bestaande overstromingsgebieden - Er worden geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd - Bij de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (nutsleidingen...) <p>Inrichting van overstromingsgebieden gebeurt in nauwe samenspraak met alle betrokkenen: de waterbeheerders, de lokale besturen en de betrokken sectoren (landbouw, natuur, toerisme...).</p>
	Relevante studie(s)	- Wachtbekken Schulensbroek te Herk-de-Stad – Voorontwerp Grontmij

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

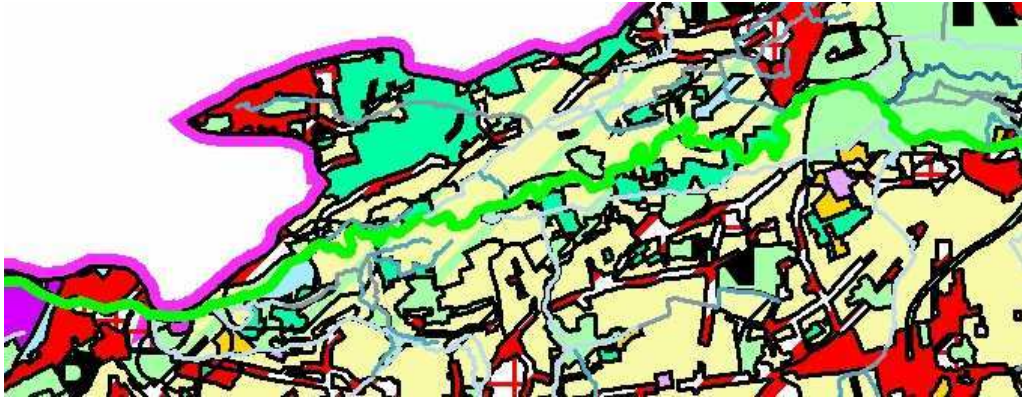
Actie nr.	A 30	W&Z, afdeling Zeeschelde, ANB	2.233.870 € (studie (W&Z), aankoop gronden(ANB))*	B(c)
Titel	Herinrichting van de Demervallei tussen Diest en Zichem.			
Beschrijving	<p>In het Ontwikkelingsplan voor de Demer worden een aantal ingrepen voorzien voor de herinrichting van de Demervallei tussen Diest en Werchter. Voor het deel van de Demervallei tussen Diest en Zichem zijn de volgende ingrepen voorzien: aansluiting meander met historische bedding + Demer met drempel tussen Diest en het Zichems Broek, stuwung van de Leigracht aan het Zichems Broek, afkoppeling van de Kleine Hulpe van de Hulpe en aankoppeling aan de Kleine Leigracht, het voorzien van veiligheidsdijken aan de E. Claesstraat, aansluiting van een meander met historische bedding + Demer met drempel opwaarts Zichem, het voorzien van een regelkunstwerk opwaarts Zichem. Ter hoogte van Diest blijven de bestaande dijken behouden. De voorgestelde ingrepen moeten gezien worden als ruwe voorstellen, het is een samenhangend pakket van maatregelen met een duidelijk positief effect op waterveiligheid en ecologie. De precieze uitwerking van de voorgestelde maatregelen valt niet meer binnen het Ontwikkelingsplan Demer, maar zal onderzocht worden in het kader van de milieueffectenrapportage(s) en de ontwerpen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de precieze situering van de voorgestelde nieuwe dijken, of de technische uitwerking van de nieuwe drempels ter hoogte van de heraangesloten meanders.</p> <p>Deze actie kadert in het integraal project 'Demer tussen Diest en Werchter'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Door de opstuwing van de zijbeken (o.a. Winge, Motte en De Hulpe) bij hoge waterstanden in het ingedijkte traject van de Demer komen bepaalde gebieden langs deze beken regelmatig en langdurig onder water te staan. Dit was in het recente verleden de oorzaak van de ernstige wateroverlast in bepaalde woonwijken van Rotselaar, Aarschot en Diest.</p> <p>Het huidige probleem is een indirect gevolg van de vroeger uitgevoerde normalisatiewerken. Doordat de Demerdijken relatief hoog liggen (12,60 m TAW), geldt hetzelfde voor het waterpeil op de Demer in tijden van was. Verschillende zijwaterlopen kunnen hierdoor niet meer afwateren naar de Demer, worden opgestuwd en treden buiten hun oevers. Andere gevolgen van de uitgevoerde normalisatiewerken zijn verdroging van het valleigebied en een geringe structuurkwaliteit.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Realiseren van structuurherstel van waterlopen		

* In het najaar van 2008 wordt er een studie "Opstellen van een uitvoeringsprogramma voor het Ontwikkelingsplan Demer" aanbesteed (Raming van de studie: 75 000€. Dit bedrag werd gespreid over de 3 deelprojecten). Uit deze studie zal moeten blijken hoeveel de ramingen van de herinrichtingen inhouden en over welk tijdsbestek de uitvoer van de werken wordt gespreid. Er wordt gebudgeteerd vanaf 2008. Verdere budgetten hangen af van het resultaat van de studie. Het Ontwikkelingsplan Demer wordt door het Bekkenbestuur beschouwd als een belangrijk en prioritair project, waarin veiligheid (extra waterberging voor het voorkomen van overstromingsrampen als in 1998) en natuurlijkheid (belangrijk habitatrichtlijngebied) hand in hand gaan.

Motivatie	Visie	<p>Ook ecologische herstelmaatregelen aan waterlopen kunnen oplossingen aanreiken voor wateroverlastproblemen. <i>Hermeanderingsprojecten</i> bijvoorbeeld beogen in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop maar tegelijkertijd neemt de lengte van de waterloop ook toe. Hierdoor kan de waterloop logischerwijze ook meer water bergen bij piekafvoeren en zal het water trager kunnen worden afgevoerd. Ook een <i>herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei</i> beoogt in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop. Door dit vernieuwde contact zal de drempel voor overstromingen verlagen en kan het overstromingsrisico elders (bvb. in bebouwde zones) verminderen. Oplossingen voor wateroverlast die bijdragen aan het ecologisch herstel van de waterloop genieten uiteraard de voorkeur.</p> <p>De kerngedachten van de voorgestelde maatregelen in het Ontwikkelingsplan Demer zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behoud van de actuele Demerbedding. - Verwijdering van de bestaande dijken in de open ruimte (in functie van een grotere waterberging in de vallei met verlaging van het debiet als gevolg). In en rond de woonkernen blijven de dijken behouden of worden er nieuwe aangelegd. - Heraansluiting van de oude meanders met het gemeten profiel van een halve eeuw geleden. Dat is minder diep dan de huidige Demerbedding, met het oog op waterpeilverhoging bij laagwater door opstuwning. Supplementair wordt een drempel geplaatst in de huidige rechtgetrokken Demerloop net stroomafwaarts van de meanderinloop. De drempel zorgt er voor dat bij lage debieten alle water doorheen de heraangesloten meanders stroomt. Enkel bij hoge waterstanden zal de Demer zijn actuele rechtgetrokken bedding bijkomend gebruiken.
	Relevante studie(s)	<p>Studie Ontwikkelingsplan Demer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgevingsanalyse + kaartbijlage - Sectorale analyse - Bosrapport: inventarisatie en analyse + kaartbijlage - Bosrapport: toetsing aan het FIN-scenario + kaartbijlage - Hydrologie van de Demer tussen Diest en Werchter - Hydrodynamische modellering van het Demerbekken: bestaande toestand + scenario analyse. - Toetsing van herinrichtingsscenario in het Demerbekken tussen Diest en Werchter - Hydrogeologische modellen. <p>Tijdelijk handelsvennootschap: Haecon - SumResearch – Taken Landschapsplanning</p>

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

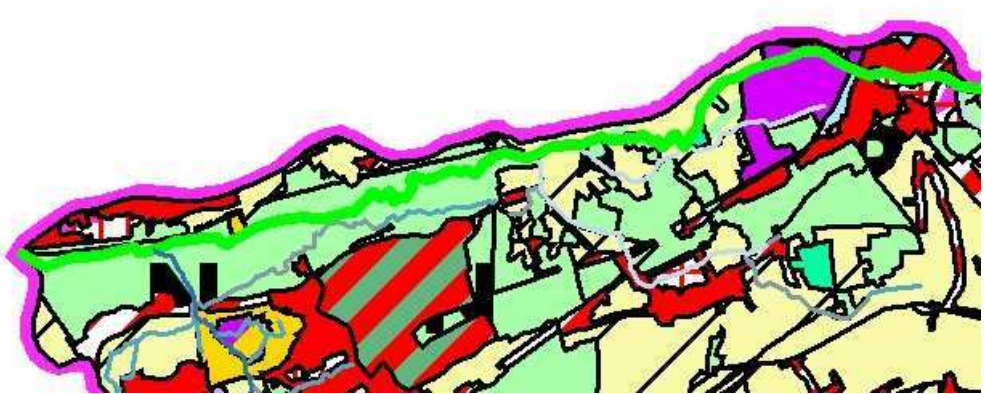
Actie nr.	A 31	W&Z, afdeling Zeeschelde, ANB	25.000 € (studie W&Z)*	B(c)
Titel	Herinrichting van de Demervallei tussen Zichem en Aarschot.			
Beschrijving	<p>In het Ontwikkelingsplan voor de Demer worden een aantal ingrepen voorzien voor de herinrichting van de Demervallei tussen Diest en Werchter. Voor het deel van de Demervallei tussen Zichem en Aarschot zijn de volgende ingrepen voorzien: aansluiting meander met historische bedding + Demer met drempel afwaarts Zichem, het voorzien van een veiligheidsdijk ter bescherming van de woonzones van Testelt, beperkte doorstroming Testeltse Dijk, inlaat Melkbroek, afgraven rechteroever Laarbeek, beperkte doorstroming Laarbeek aan Kerkendijk, compartimenteringsdijken Zavelbeemden en Demerbroek, aansluiting meander met historische bedding + Demer met drempel afwaarts Testelt, ophoging Mottestraat, veiligheidsdijk Bekafaan, watervoerend maken van de Laak, afsluiten oostelijke ring Aarschot, stuw 's Hertogenmolen met regelpeil 12,5 m (+ o.b.v. debiet Diest). Ter hoogte van Aarschot blijven de bestaande dijken behouden. De voorgestelde ingrepen moeten gezien worden als ruwe voorstellen, het is een samenhangend pakket van maatregelen met een duidelijk positief effect op waterveiligheid en ecologie. De precieze uitwerking van de voorgestelde maatregelen valt niet meer binnen het Ontwikkelingsplan Demer, maar zal onderzocht worden in het kader van de milieueffectenrapportage(s) en de ontwerpen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de precieze situering van de voorgestelde nieuwe dijken, of de technische uitwerking van de nieuwe drempels ter hoogte van de heraangesloten meanders. Deze actie kadert in het integraal project 'Demer tussen Diest en Werchter'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Door de opstuwung van de zijbeken (o.a. Winge, Motte en De Hulpe) bij hoge waterstanden in het ingedijkte traject van de Demer komen bepaalde gebieden langs deze beken regelmatig en langdurig onder water te staan. Dit was in het recente verleden de oorzaak van de ernstige wateroverlast in bepaalde woonwijken van Rotselaar, Aarschot en Diest.</p> <p>Het huidige probleem is een indirect gevolg van de vroeger uitgevoerde normalisatiewerken. Doordat de Demerdijken relatief hoog liggen (12,60 m TAW), geldt hetzelfde voor het waterpeil op de Demer in tijden van was. Verschillende zijwaterlopen kunnen hierdoor niet meer afwateren naar de Demer, worden opgestuwd en treden buiten hun oevers. Andere gevolgen van de uitgevoerde normalisatiewerken zijn verdroging van het valleigebied en een geringe structuurkwaliteit.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Realiseren van structuurherstel van waterlopen		

* In het najaar van 2008 wordt er een studie "Opstellen van een uitvoeringsprogramma voor het Ontwikkelingsplan Demer" aanbesteed (Raming van de studie: 75 000€. Dit bedrag werd gespreid over de 3 deelprojecten). Uit deze studie zal moeten blijken hoeveel de ramingen van de herinrichtingen inhouden en over welk tijdsbestek de uitvoer van de werken wordt gespreid. Er wordt gebudgetteerd vanaf 2008. Verdere budgetten hangen af van het resultaat van de studie. Het Ontwikkelingsplan Demer wordt door het Bekkenbestuur beschouwd als een belangrijk en prioritair project, waarin veiligheid (extra waterberging voor het voorkomen van overstromingsrampen als in 1998) en natuurlijkheid (belangrijk habitatrichtlijngebied) hand in hand gaan.

Motivatie	Visie	<p>Ook ecologische herstelmaatregelen aan waterlopen kunnen oplossingen aanreiken voor wateroverlastproblemen. <i>Hermeanderingsprojecten</i> bijvoorbeeld beogen in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop maar tegelijkertijd neemt de lengte van de waterloop ook toe. Hierdoor kan de waterloop logischerwijze ook meer water bergen bij piekafvoeren en zal het water trager kunnen worden afgevoerd. Ook een <i>herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei</i> beoogt in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop. Door dit vernieuwde contact zal de drempel voor overstromingen verlagen en kan het overstromingsrisico elders (bvb. in bebouwde zones) verminderen. Oplossingen voor wateroverlast die bijdragen aan het ecologisch herstel van de waterloop genieten uiteraard de voorkeur.</p> <p>De kerngedachten van de voorgestelde maatregelen in het Ontwikkelingsplan Demer zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behoud van de actuele Demerbedding. - Verwijdering van de bestaande dijken in de open ruimte (in functie van een grotere waterberging in de vallei met verlaging van het debiet als gevolg). In en rond de woonkernen blijven de dijken behouden of worden er nieuwe aangelegd. - Heraansluiting van de oude meanders met het gemeten profiel van een halve eeuw geleden. Dat is minder diep dan de huidige Demerbedding, met het oog op waterpeilverhoging bij laagwater door opstuwning. Supplementair wordt een drempel geplaatst in de huidige rechtgetrokken Demerloop net stroomafwaarts van de meanderinloop. De drempel zorgt er voor dat bij lage debieten alle water doorheen de heraangesloten meanders stroomt. Enkel bij hoge waterstanden zal de Demer zijn actuele rechtgetrokken bedding bijkomend gebruiken.
	Relevante studie(s)	<p>Studie Ontwikkelingsplan Demer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgevingsanalyse + kaartbijlage - Sectorale analyse - Bosrapport: inventarisatie en analyse + kaartbijlage - Bosrapport: toetsing aan het FIN-scenario + kaartbijlage - Hydrologie van de Demer tussen Diest en Werchter - Hydrodynamische modellering van het Demerbekken: bestaande toestand + scenario analyse. - Toetsing van herinrichtingsscenario in het Demerbekken tussen Diest en Werchter - Hydrogeologische modellen. <p>Tijdelijk handelsvennootschap: Haecon - SumResearch - Taken Landschapsplanning</p>

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 32	W&Z, afdeling Zeeschelde, ANB	25.000 € (studie W&Z)*	B(c)
Titel	Herinrichting van de Demervallei tussen Aarschot en Werchter.			
Beschrijving	<p>In het Ontwikkelingsplan voor de Demer worden een aantal ingrepen voorzien voor de herinrichting van de Demervallei tussen Diest en Werchter. Voor het deel van de Demervallei tussen Aarschot en Rotselaar zijn de volgende ingrepen voorzien: aftakking naar Laak (4 m³/s bij peil > 12,4 m TAW), overstroombare dijk ter hoogte van Betekom, aanleg veiligheidsdijk Guldentop, aansluiting meander met historische bedding + Demer met drempel afwaarts Betekom, aansluiting meander met historische bedding + Demer met drempel opwaarts Rotselaar, aanleg veiligheidsdijk Guldentop en Leibos, aanleg veiligheidsdijk Hellicht. Ter hoogte van de samenvloeiing van de Demer en de Dijle worden de bestaande dijken behouden. De voorgestelde ingrepen moeten gezien worden als ruwe voorstellen, het is een samenhangend pakket van maatregelen met een duidelijk positief effect op waterveiligheid en ecologie. De precieze uitwerking van de voorgestelde maatregelen valt niet meer binnen het Ontwikkelingsplan Demer, maar zal onderzocht worden in het kader van de milieueffectenrapportage(s) en de ontwerpen. Het gaat dan bijvoorbeeld om de precieze situering van de voorgestelde nieuwe dijken, of de technische uitwerking van de nieuwe drempels ter hoogte van de heraangesloten meanders.</p> <p>Deze actie kadert in het integraal project 'Demer tussen Diest en Werchter'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Door de opstuwning van de zijbeken (o.a. Winge, Motte en De Hulpe) bij hoge waterstanden in het ingedijkte traject van de Demer komen bepaalde gebieden langs deze beken regelmatig en langdurig onder water te staan. Dit was in het recente verleden de oorzaak van de ernstige wateroverlast in bepaalde woonwijken van Rotselaar, Aarschot en Diest.</p> <p>Het huidige probleem is een indirect gevolg van de vroeger uitgevoerde normalisatiewerken. Doordat de Demerdijken relatief hoog liggen (12,60 m TAW), geldt hetzelfde voor het waterpeil op de Demer in tijden van was. Verschillende zijwaterlopen kunnen hierdoor niet meer afwateren naar de Demer, worden opgestuwd en treden buiten hun oevers. Andere gevolgen van de uitgevoerde normalisatiewerken zijn verdroging van het valleigebied en een geringe structuurkwaliteit.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Realiseren van structuurherstel van waterlopen		

* In het najaar van 2008 wordt er een studie "Opstellen van een uitvoeringsprogramma voor het Ontwikkelingsplan Demer" aanbesteed (Raming van de studie: 75 000€. Dit bedrag werd gespreid over de 3 deelprojecten). Uit deze studie zal moeten blijken hoeveel de ramingen van de herinrichtingen inhouden en over welk tijdsbestek de uitvoer van de werken wordt gespreid. Er wordt gebudgeteerd vanaf 2008. Verdere budgetten hangen af van het resultaat van de studie. Het Ontwikkelingsplan Demer wordt door het Bekkenbestuur beschouwd als een belangrijk en prioritair project, waarin veiligheid (extra waterberging voor het voorkomen van overstromingsrampen als in 1998) en natuurlijkheid (belangrijk habitatrichtlijngebied) hand in hand gaan.

Motivatie	Visie	<p>Ook ecologische herstelmaatregelen aan waterlopen kunnen oplossingen aanreiken voor wateroverlastproblemen. <i>Hermeanderingenprojecten</i> bijvoorbeeld beogen in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop maar tegelijkertijd neemt de lengte van de waterloop ook toe. Hierdoor kan de waterloop logischerwijze ook meer water bergen bij piekafvoeren en zal het water trager kunnen worden afgevoerd. Ook een <i>herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei</i> beoogt in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop. Door dit vernieuwde contact zal de drempel voor overstromingen verlagen en kan het overstromingsrisico elders (bvb. in bebouwde zones) verminderen. Oplossingen voor wateroverlast die bijdragen aan het ecologisch herstel van de waterloop genieten uiteraard de voorkeur.</p> <p>De kerngedachten van de voorgestelde maatregelen in het Ontwikkelingsplan Demer zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behoud van de actuele Demerbedding. - Verwijdering van de bestaande dijken in de open ruimte (in functie van een grotere waterberging in de vallei met verlaging van het debiet als gevolg). In en rond de woonkernen blijven de dijken behouden of worden er nieuwe aangelegd. - Heraansluiting van de oude meanders met het gemeten profiel van een halve eeuw geleden. Dat is minder diep dan de huidige Demerbedding, met het oog op waterpeilverhoging bij laagwater door opstuwning. Supplementair wordt een drempel geplaatst in de huidige rechtgetrokken Demerloop net stroomafwaarts van de meanderinloop. De drempel zorgt er voor dat bij lage debieten alle water doorheen de heraangesloten meanders stroomt. Enkel bij hoge waterstanden zal de Demer zijn actuele rechtgetrokken bedding bijkomend gebruiken.
	Relevante studie(s)	<p>Studie Ontwikkelingsplan Demer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgevingsanalyse + kaartbijlage - Sectorale analyse - Bosrapport: inventarisatie en analyse + kaartbijlage - Bosrapport: toetsing aan het FIN-scenario + kaartbijlage - Hydrologie van de Demer tussen Diest en Werchter - Hydrodynamische modellering van het Demerbekken: bestaande toestand + scenario analyse. - Toetsing van herinrichtingsscenario in het Demerbekken tussen Diest en Werchter - Hydrogeologische modellen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tijdelijk handelsvennootschap: Haecon - SumResearch - Taken Landschapsplanning

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 33	ANB, VMM, Provincies en Gemeenten	120.000 €	
Titel	Natuurreservaat Vallei van de Drie Beken - Opmaak van uitvoeringsdocumenten met betrekking tot de maatregelen			
Beschrijving	<p>Op 1 augustus 2006 is een studie gestart met als onderwerp "Opmaak van een wetenschappelijk beleidsinstrument inzake de integrale inrichting en het beheer van het oppervlaktewatersysteem in het VNR Vallei van de Drie Beken". Deze opdracht bestaat enerzijds uit de opmaak van een wetenschappelijk onderbouwd beleidsondersteunend instrument (in de vorm van een operationeel grond- en oppervlaktewatermodel, gelinkt aan vegetatieontwikkeling) dat de planvorming inzake hydrologische inrichtingsmaatregelen in de Vallei van de Drie Beken in de toekomst moet ondersteunen, anderzijds wordt een plan van aanpak uitgewerkt voor een aantal nog te bepalen concrete herinrichtingsmaatregelen van het oppervlaktewatersysteem van het VNR Vallei van de Drie Beken.</p> <p>De herinrichtingsmaatregelen zullen bestaan uit diverse ingrepen en investeringen van het Agentschap voor Natuur en Bos, van de VMM, van de gemeenten en van de provincies en deze worden in deze opdracht samengebracht tot een elkaar versterkend pakket van diverse maatregelen die het integrale waterbeheer en het natuurbehoud ten goede komen in (de omgeving van) het VNR.</p> <p>De studie wordt begeleid door een stuurgroep waarin vertegenwoordigers zetelen van de provincies Limburg en Vlaams-Brabant, van de gemeentebesturen Beringen, Tessenderlo en Diest, van de Watering der Middelbeek, van Aquafin, van de Vlaamse Milieumaatschappij, van Natuurpunt, van VMM – afdeling Water en van het Agentschap voor Natuur en Bos. Door de brede samenstelling van de stuurgroep en door de betrokkenheid van de vertegenwoordigde instanties van bij het begin van de opdracht wordt gestreefd naar een breed draagvlak voor de geplande herinrichtingsmaatregelen en naar een vlotte uitvoering ervan.</p> <p>Mogelijke herinrichtingsmaatregelen kunnen vernattingsprojecten zijn, (her)meandering, inrichtingen die een vlottere afvoer van voor bewoning cruciale grachten realiseren, kleinschalige oplossingen voor waterverontreiniging, de (bijkomende) aanleg van zandvangen, ... Het concrete pakket uit te voeren herinrichtingsmaatregelen zal pas bekend zijn op het einde van de studie op 31 oktober 2007. Uitvoering van deze projecten wordt voorzien vanaf 2008.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Slechte structuurkwaliteit.</p> <p>Versnelde afvoer van oppervlaktewater en hemelwater.</p> <p>Dichtslibben waterloop.</p> <p>Achteruitgang oppervlaktewaterkwaliteit.</p>		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Realiseren van structuurherstel van waterlopen		
Motivatie	Visie	<p>Ook ecologische herstelmaatregelen aan waterlopen kunnen oplossingen aanreiken voor wateroverlastproblemen. <i>Hermeanderingenprojecten</i> bijvoorbeeld beogen in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop maar tegelijkertijd neemt de lengte van de waterloop ook toe. Hierdoor kan de waterloop logischerwijze ook meer water bergen bij piekafvoeren en zal het water trager kunnen worden afgevoerd. Ook een <i>herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei</i> beoogt in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop. Door dit vernieuwde contact zal de drempel voor overstromingen verlagen en kan het overstromingsrisico elders (bvb. in bebouwde zones) verminderen. Oplossingen voor wateroverlast die bijdragen aan het ecologische herstel van de waterloop genieten uiteraard de voorkeur.</p>		
	Relevante studie(s)	- Studie Vallei van de Drie Beken		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, en er bepaalde scenario's en concrete trajecten/locaties overwogen worden, kunnen milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr.	A 34	W&Z en VMM	1.000.000 €	B(u)
Titel	Bouwen van een winterdijk aan de linkeroever van de Demer ter hoogte van Rotselaar			
Beschrijving	<p>Het project situeert zich te Rotselaar in de provincie Vlaams-Brabant op de linkeroever van de Demer, net opwaarts van de samenvloeiing met de Dijle. Ter hoogte van het project mondt de Winge, een zijrivier van de Demer, vrij uit in de Demer. Het project bestaat uit de aanleg van winterdijken ten westen van de provinciebaan, ten noorden van de Hellichtstraat, ten noorden van de Vakenstraat en ten noorden van de Vijverstraat. Er worden drie mogelijke dijktracés onderzocht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tracé 1, waarbij de dijken ongeveer op de perceelsgrenzen van de bebouwing van de wijk Hellicht gelegd wordt; - Tracé 2, waarbij de dijken iets verder rivierwaarts gelegd worde, op grotere afstand van de tuinen van de bebouwing; - Tracé 3, waarbij de dijken het tracé van de Leibeken grotendeels volgt. <p>Rekening houdend met de milieueffecten en de geplande ontwikkelingen binnen de Demervallei gaat de keuze uiteindelijk uit naar het tracé 1.</p>			
Doelstellingenkad er BBP	KA	Het huidige probleem is een indirect gevolg van de vroeger uitgevoerde normalisatiewerken. Doordat de Demerdijken relatief hoog liggen (12,60 m TAW), geldt hetzelfde voor het waterpeil op de Demer in tijden van was. De Winge kan hierdoor niet meer afwateren naar de Demer, wordt opgestuwd en treedt buiten haar (niet ingedijkte) oevers. Het is dit fenomeen dat momenteel de wateroverlast in de woonzone Hellicht veroorzaakt.		
	OPD	Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast		
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten door lokale afscherming		
Motivatie	Visie	<p>Bewoonde en bebouwde gebieden zullen een hogere bescherming genieten dan niet-bewoonde of onbebouwde plaatsen in de open ruimte. Dit betekent helemaal niet dat wateroverlast enkel in verstedelijkte gebieden aangepakt wordt, maar wel dat maatregelen in de eerste plaats vergunde of vergund geachte bebouwing of activiteiten tegen wateroverlast moeten beschermen.</p> <p>Wanneer er geen of onvoldoende vrije ruimte voor tijdelijke waterberging meer gerealiseerd kan worden, worden overstromingsgevoelige gebieden die bebouwd zijn <i>lokaal afgeschermd</i>. Bebouwing en zeker bedrijven kunnen niet zomaar gaan verplaatsen en dienen bijgevolg toch in de mate van het mogelijke beschermd te worden. Dit gebeurt bijvoorbeeld met gronddijken, damplanken-rijen of oeververzwaring. Bij de uitvoering van dergelijke lokale bescherming dient rekening te worden gehouden met economische factoren, maar ook met de landschappelijke en ecologische waarden van de omgeving. Dijken worden zoveel mogelijk in omvang beperkt en waar mogelijk niet tegen de waterloop opgetrokken om zo voldoende ruimte te creëren voor het water.</p>		
	Relevante studie(s)	- Milieueffectrapport voor de aanleg van een winterdijk langs de Demer te Rotselaar – W&Z, afdeling Zeeschelde.		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>De aanleg van een winterdijk en afwateringsgracht komt op een aantal plaatsen in conflict met het huidig bodemgebruik. Er kan gesteld worden dat de oppervlakte te onteigen grond als significant negatief effect wordt gezien.</p> <p>De winterdijken zullen ervoor zorgen dat de bebouwing beter beveiligd worden tegen overstromingen.</p> <p>Aanleg van de winterdijken kan een inbreuk beteken op de privacy van de bewoners en een onveiligheidsgevoel veroorzaken wanneer de onderhoudsweg toegankelijk wordt voor iedereen.</p> <p>Door dijkaanleg ontstaat een permanente visuele hinder voor de bewoners.</p> <p>Vanuit het oogpunt van de recreatieve beleving is het wenselijk de dijk in te richten als wandel- en fietspad.</p> <p>Bij de aanleg van de winterdijken worden landbouwpercelen versnipperd.</p>		<p>Het verleggen van de leibeken wordt als significant negatief effect aangezien. Bij het verleggen zal namelijk de habitatstructuur, de oeverstructuur, bodemstructuur en de oevervegetatie verstoord worden.</p> <p>De nieuwe dijk zal zich kunnen ontwikkelen tot een nieuw lijnvormig element in het landschap. De dijken kunnen dienst doen als verbindingsweg voor vele fauna en flora.</p> <p>Voor de aanleg van de winterdijk zal er een deel bos gerooid worden. Het verlies van deze bosvegetatie wordt als een significant negatief effect aanzien en zal moeten gecompenseerd worden.</p> <p>Ook het zo natuurlijk mogelijk inrichten (en nadien een natuurgericht beheer) waarbij de grenzen van het overstromingsgebied de natuurlijke vallei zo veel mogelijk volgen, vormt een belangrijk aandachtspunt.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht

De visuele impact van de dijk op de landschappelijke beleving van het gebied wordt als matig negatief beoordeeld.	Wijziging bodemprofiel en grondwaterhuishouding. Door uitgraving van de kwelgrachten zal lokaal de aanleiding geven tot profielverstoring. Wijziging bodemgebruik. Ter hoogte van de dijken wijzigt het Bodemgebruik.	
Type project m.b.t. MER	<p>Bijlage II. 1h. Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluizen, stuwen, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed hebben op een bijzonder beschermd gebied.</p> <p>Bijzonder beschermd gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VEN-gebied: Demervallei ten westen van Aarschot - Habitatgebied: BE240014 'Demervallei' - Ankerplaats: Samenvloeiing van Dijle en Demer - Relictzone: Demervallei Vlaams-Brabant - Gewestplan: Natuurgebied 	

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief en overstromingsgevoelig		IN: niet infiltratiegevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: niet erosiegevoelig		WB: behoort tot het winterbed van de Demer		
Aandachtspunten	Door het graven van kwelgrachten en omlegging van de Leibeken zal de oppervlaktewaterhuishouding beïnvloed worden. In de ingedijkte gebieden worden de nodige maatregelen voorzien om de afwatering van deze gebieden te verzekeren en de impact op de in het gebied aanwezige rioleringsinfrastructuur te minimaliseren.										

Actie nr.	A 35	Alle waterbeheerders in het Demerbekken	Ad hoc	
Titel	Onderzoeken van de eventuele onteigening/aankoop van geïsoleerde bebouwing in het Demerbekken die gelegen zijn in overstromingsgebied			
Beschrijving	Soms, wanneer bebouwing zeer geïsoleerd binnen een actueel waterbergingsgebied liggen, is de kostprijs van beveiliging te hoog en de overstromingsschade te groot om het blijvende gebruik van deze gronden voor bewoning te rechtvaardigen. Er dient nagegaan te worden waar zich in het Demerbekken dergelijke situaties voordoen en wat de beste oplossing is.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Aanwezigheid van bebouwing in gevoelige overstromingsgebieden.		
	OPD	Beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast		
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten door lokale afscherming		
Motivatie	Visie	<p>Bewoonde en bebouwde gebieden zullen een hogere bescherming genieten dan niet-bewoonde of onbebouwde plaatsen in de open ruimte. Dit betekent helemaal niet dat wateroverlast enkel in verstedelijkte gebieden aangepakt wordt, maar wel dat maatregelen in de eerste plaats vergunde of vergund geachte bebouwing of activiteiten tegen wateroverlast moeten beschermen.</p> <p>Wanneer er geen of onvoldoende vrije ruimte voor tijdelijke waterberging meer gerealiseerd kan worden, worden overstromingsgevoelige gebieden die bebouwd zijn <i>lokaal afgeschermd</i>. Bebouwing en zeker bedrijven kunnen niet zomaar gaan verplaatsen en dienen bijgevolg toch in de mate van het mogelijke beschermd te worden. Dit gebeurt bijvoorbeeld met gronddijken, damplanken-rijen of oeververzwaring. Bij de uitvoering van dergelijke lokale bescherming dient rekening te worden gehouden met economische factoren, maar ook met de landschappelijke en ecologische waarden van de omgeving. Dijken worden zoveel mogelijk in omvang beperkt en waar mogelijk niet tegen de waterloop opgetrokken om zo voldoende ruimte te creëren voor het water.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr	A 36	HIC	Zie Gentse Kanalen A 143
Titel	De verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatiecentrum		
Beschrijving	<p>Binnen het Waterbouwkundig Laboratorium werd in 2000 het Hydrologisch Informatiecentrum (HIC) opgericht, dat als taak kreeg om alle beschikbare meetdata en voorspellingsdata die voor Vlaanderen relevant zijn te verzamelen en te gebruiken om operationele voorspellingen voor de waterwegen te maken. Intussen is deze doelstelling grotendeels uitgevoerd. Voor het getijgebied van de Schelde (incl. Nete, Dijle en Zenne), de Demer, de Dender, de Maas, de Leie, Bovenschelde, het Kanaal Gent-Terneuzen, het Afleidingskanaal van de Leie en het Kanaal Gent-Oostende bestaan er voorspellingsmodellen die 4 keer per dag (of meer bij een crisis) voorspellingen maken van de te verwachten waterpeilen en debieten. Het model van de IJzer wordt in 2007 in het voorspellingssysteem toegevoegd, het model van het Zeekanaal in 2008. De resultaten van deze voorspellingen worden deels via web verspreid, maar vooral in de hoogwaterberichten van het HIC opgenomen die tijdens (mogelijke) crisissen 3 tot 6 keer per dag worden verspreid. Deze berichten worden door het HIC verspreid naar de verschillende waterbeheerders, en worden door het RIS (River Information Services), die een 24/24 bemanning heeft, verder verspreid naar een ruimer publiek.</p> <p>In periodes van watertekorten wordt door het HIC een laagwaterbericht opgemaakt dat eveneens naar de waterbeheerders en het RIS wordt gestuurd. Hierin wordt per bekken een overzicht gegeven van het neerslagoverschot, de grondwateraanvulling en de debietsevolutie op enkele waterlopen.</p>		
Doelstelling en-kader BBP	KA	Terugdringen van risico's die de veiligheid aantasten, het voorkomen, het herstellen en waar mogelijk het ongedaan maken van watertekort.	
	OPD	Beschermen van (legaal geachte) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast	
	M	Opzetten en in stand houden van een waarschuwings- en alarmsysteem.	
Motivatie	Visie	Het bestaande en goed functionerende instrumentarium van het HIC en RIS (én de opdrachten zie ze vervullen) komt tegemoet aan de nood aan een gebiedsdekkend waarschuwingssysteem betreffende overstromingsgevaar. Het onderliggende instrumentarium dient regelmatig geactualiseerd te worden in functie van wijzigende terreincondities, recentere meetgegevens,...	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien de verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatiecentrum geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

AFVOEREN

Actie nr.	A 37	Alle waterbeheerders (behalve NV De Scheepvaart)	400.000 € (VMM)
Titel	Uitvoeren van noodzakelijke kruidruiming op de bevaarbare waterlopen en de onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie in het Demerbekken		
Beschrijving	Jaarlijks worden in het Demerbekken door afdeling Water kruidruiming uitgevoerd op onbevaarbare waterlopen (trajecten) van 1ste categorie. Ook op de bevaarbare waterlopen gebeuren kruidruiming. Kruidruiming gebeuren zo laat mogelijk in het jaar en zoveel mogelijk volgens blokpatronen.		
Doelstellingen kader BBP	KA	Excessieve kruidgroei door eutrofiëring	
	OPD	De afvoer van de waterloop optimaal benutten	
	M	Uitvoeren van slib- en kruidruiming t.b.v. het verzekeren van de afvoerfunctie	
Motivatie	Visie	De ontwikkeling van kruidgroei in het water en op de oevers kan de afvoercapaciteit van waterlopen beperken. Indien het een wezenlijk probleem vormt voor de afvoer en daardoor de veiligheid in gedrang brengt, dienen kruidruiming te gebeuren. Anderzijds draagt deze kruidgroei bij tot een vertraagd afvoeren van hoogwaterpieken in de zomerperiode, wat een positief gevolg kan hebben op benedenstroomse gebieden. Kruidruiming gebeuren best zo laat mogelijk in het jaar (grosso modo vanaf 15 juni) om de negatieve impact op het waterecosysteem te beperken. Sinds 2002 wordt geopteerd om de ruiming – in grotere waterlopen - zoveel mogelijk volgens blokpatronen uit te voeren. Het maaien volgens blokpatronen vormt volgens een VLINA-studie ¹⁰⁴ een aanvaardbaar compromis tussen enerzijds het garanderen van een voldoende hoge afvoer van het water en anderzijds het intact houden van een zo groot mogelijk deel van de waterplantenvegetatie en de bijhorende fauna. Op termijn dient er naar gestreefd te worden het maaien van de vegetatie in de waterlopen zoveel mogelijk achterwege te laten en excessieve kruidgroei aan de bron aan te pakken door de inspoeling van nutriënten in de waterlopen te beperken.	
	Relevante studie(s)	- VLINA-studie	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Kruidruiming gebeuren bij voorkeur enkel op plaatsen waar de afvoerfunctie van de waterlopen op een zodanige manier in het gedrang komt dat dit tot wateroverlast kan leiden. Waar deze plaatsen gelegen zijn, is op dit moment niet geweten waardoor er geen milieueffectbeoordeling mogelijk is.

¹⁰⁴ Effecten van de groei van macrofyten en kruidruiming op de waterafvoer in laaglandbeken, VLINA00/13.

Actie nr.	A 38	Alle waterbeheerders	Afhankelijk van de noodzaak
Titel	Uitvoeren van noodzakelijke slibruiming om de afvoercapaciteit van de bevaarbare waterlopen en de onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie in het Demerbekken te behouden		
Beschrijving	Onder deze actie worden de slibophogingen verstaan die lokaal problemen kunnen veroorzaken. Slibruiming die over lange trajecten worden uitgevoerd en die een zeer grote budgettaire impact hebben, vallen hier niet onder.		
Doelstellingenkader BBP	KA	Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterloop. Beperking van het aantal slibruiming door de slechte slibkwaliteit. Ruimen van waterlopen/baggeren van de waterlopen in het Demerbekken	
	OPD	De afvoer van de waterloop optimaal benutten	
	M	Uitvoeren van slib- en kruidruiming t.b.v. het verzekeren van de afvoerfunctie	
Motivatie	Visie	<p>Sedimenttoevoer naar de waterloop tengevolge bodemerrosie en/of rechtstreekse lozingen (eventueel na zuivering) van bedrijven, RWZI's, overstorten en huishoudens ligt aan de basis van de (versnelde) slibtoename en dus aan de noodzaak tot het (regelmatig) ruimen van de waterlopen. Een brongerichte aanpak van die toenemende sedimenttoevoer zorgt ervoor dat er minder zal worden moeten geruimd om hydraulische redenen.</p> <p>Slibruiming sluiten aan bij de prioriteringsanalyse waterbodems maar ruiming om hydraulische (veiligheid) of nautische (bevaarbaarheid Albertkanaal) redenen worden steeds als prioritair beschouwd.</p> <p>Jaarlijks gebeuren er in het Demerbekken ad hoc slibruiming indien de situatie het op het moment vereist.</p> <p>Wanneer slibruiming op lagere categorie waterlopen (2 en 3) worden uitgevoerd zonder afstemming met deze op hogere categorie waterlopen (0 en 1), kan dit voor wateroverlast zorgen wanneer deze waterlopen in hun huidige status het extra debiet niet kunnen verwerken. Anderzijds kan het noodzakelijk zijn om de waterloop van een hogere categorie te ruimen omdat de afvoer van de aansluitende waterlopen van lagere categorie in het gedrang komt. Goede afspraken tussen de betrokken waterbeheerders zijn dan ook essentieel. De visie inzake slibruiming en waterbodemsanering mag bovendien niet conflicteren met de visie inzake vasthouden en vertraagde afvoer van water.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien op dit moment de exacte locatie van deze slibruiming niet geweten is, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr.	A 39	Alle waterbeheerders	Interne werkmiddelen	
Titel	Opmaak van een bagger- en ruimingsplan voor de bevaarbare waterlopen en onbevaarbare waterlopen 1ste categorie in het Demerbekken			
Beschrijving	Het opmaken van een bagger- en ruimingsplan met als doel het afstemmen van de noodzakelijke slibruiming			
Doelstellingenkader BBP	KA	Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterloop. Beperking van het aantal slibruiming door de slechte slibkwaliteit. Ruimen van waterlopen/baggeren van de waterlopen in het Demerbekken		
	OPD	De afvoer van de waterloop optimaal benutten		
	M	Uitvoeren van slib- en kruidruiming t.b.v. het verzekeren van de afvoerfunctie		
Motivatie	Visie	<p>Sedimenttoevoer naar de waterloop tengevolge bodemerosie en/of rechtstreekse lozingen (eventueel na zuivering) van bedrijven, RWZI's, overstorten en huishoudens ligt aan de basis van de (versnelde) slibtoename en dus aan de noodzaak tot het (regelmatig) ruimen van de waterlopen. Een brongerichte aanpak van die toenemende sedimenttoevoer zorgt ervoor dat er minder zal worden moeten geruimd om hydraulische redenen.</p> <p>Slibruiming sluiten aan bij de prioriteringsanalyse waterbodems maar ruiming om hydraulische (veiligheid) of nautische (bevaarbaarheid Albertkanaal) redenen worden steeds als prioritair beschouwd.</p> <p>Jaarlijks gebeuren er in het Demerbekken ad hoc slibruiming indien de situatie het op het moment vereist.</p> <p>Wanneer slibruiming op lagere categorie waterlopen (2 en 3) worden uitgevoerd zonder afstemming met deze op hogere categorie waterlopen (0 en 1), kan dit voor wateroverlast zorgen wanneer deze waterlopen in hun huidige status het extra debiet niet kunnen verwerken. Anderzijds kan het noodzakelijk zijn om de waterloop van een hogere categorie te ruimen omdat de afvoer van de aansluitende waterlopen van lagere categorie in het gedrang komt. Goede afspraken tussen de betrokken waterbeheerders zijn dan ook essentieel. De visie inzake slibruiming en waterbodemsanering mag bovendien niet conflicteren met de visie inzake vasthouden en vertraagde afvoer van water.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

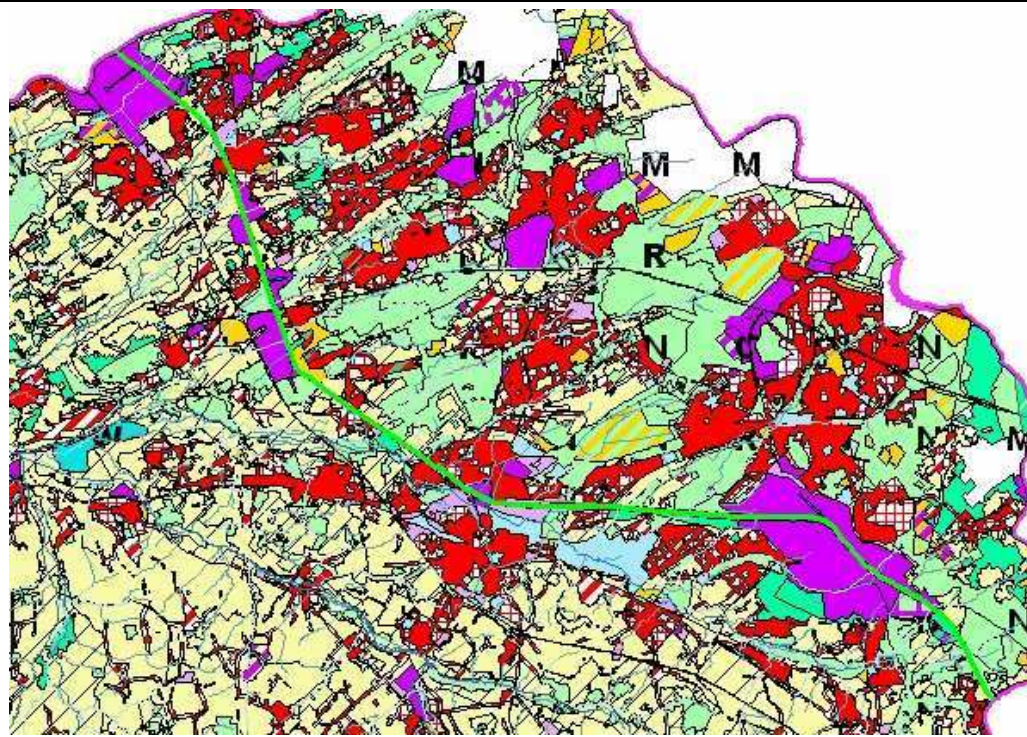
Actie nr.	A 40	Alle waterbeheerders	Interne Werkingsmiddelen	
Titel	Onderzoeken of de afvoercapaciteit daadwerkelijk in het gedrang ter hoogte van de plaatsen die in de prioriteringsanalyse waterbodems aangeduid werden met een hoge hydraulische ruimingsprioriteit (HRP)			
Beschrijving	In de prioriteringsanalyse waterbodems werd de hydraulische ruimingsprioriteit bepaald aan de hand van een aantal inschattingen (speciedikte, breedte van de waterloop en lengte van het waterlooptraject waarvoor de geschatte speciedikte representatief is). Daarom moet vooraleer tot ruiming over te gaan steeds op het terrein worden nagegaan of de afvoercapaciteit van de betrokken waterloop effectief in het gedrang komt.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterloop. Beperking van het aantal slibruiming door de slechte slibkwaliteit. Ruimen van waterlopen/baggeren van de waterlopen in het Demerbekken		
	OPD	De afvoer van de waterloop optimaal benutten		
	M	Uitvoeren van slib- en kruidruiming t.b.v. het verzekeren van de afvoerfunctie		
Motivatie	Visie	In het kader van de visieondersteunende analyses werd een prioriteringsanalyse voor de sanering van waterbodems uitgewerkt. Zowel ecologische als hydraulische aspecten werden hierin opgenomen. De hydraulische ruimingsprioriteit (HRP) werd bepaald aan de hand van een aantal relevante criteria (de specie-index, de ligging van het waterloopsegment in ROG en in de nabijheid van bebouwde/verharde oppervlakte, de aanwezigheid van erosie en de eventuele opmaak van een erosiebestrijdingsplan). Waterbodems met een hoge HRP geven in feite een prioriteit naar verder onderzoek weer. Er dient samen met de waterloopbeheerders te worden nagegaan of de afvoercapaciteit op deze plaatsen werkelijk in het gedrang komt. De ecologische prioriteringsanalyse komt aan bod in het luik waterbodems van deze visietekst.		
	Relevante studie(s)	- Ruimtelijke analyse Demerbekken (bekkenbeheerplan Demerbekken, visieondersteunende analyses)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Water voor de mens

SCHEEPVAART

Actie nr.	A 41	NV De Scheepvaart	zie Nete A33 (deel NV De Scheepvaart)	B(u)
Titel	Verstevigen van de oevers van het Albertkanaal			
Beschrijving	In functie van de noodwendigheden worden de oevers van het Albertkanaal continu verstevigd. Dit gebeurt waar mogelijk op een natuurvriendelijke wijze en met behoud van de kanaalkwel (voor zover er geen risico is op dijkbreuk, dijkverzakking e.d.).			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	Verouderde infrastructuur. Afkalving van de oevers.		
	OPD	Maximaliseren van het goedertransport op het Albertkanaal		
	M	Voorzien van systematisch onderhoud aan de infrastructuur		
Motivatie	Visie	<p>Een adequaat onderhoud aan en de instandhouding van de bestaande infrastructuur op het Albertkanaal zijn van primordiaal belang voor het vrijwaren van het bestaande goedertransport en recreatie- en toervaart. De maatschappelijke baten zijn voldoende groot om de daaraan verbonden kosten te dekken. De waterwegen bevaarbaar houden en de capaciteit ervan optimaal benutten zijn bovendien basisvoorwaarden voor het aantrekken van nieuwe trafieken en voor het versterken van de scheepvaartfunctie.</p> <p>Op verschillende plaatsen kalven de oevers af als gevolg van de golfslag veroorzaakt door de scheepvaart. Deze oevers dienen te worden verstevigd. Het aanleggen van dergelijke oeververstevigingen dient zoveel mogelijk op een natuurvriendelijke manier te gebeuren</p>		
	Relevante studie(s)	- Ontwerp mobiliteitsplan Vlaanderen		


BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
------	----------------

<p>Het verstevigen van de oevers van het Albertkanaal is noodzakelijk om het bestaande goederentransport te vrijwaren en om kanaaldijkdoorbraken te vermijden.</p>		<p>Waar mogelijk gebeurt de versteviging van de oevers in combinatie met ecologische maatregelen zoals bv. Het aanleggen van fauna-uitstapplaatsen.</p> <p>Zeker omdat het Albertkanaal diverse habitatrictlijn of VEN-gebieden doorkruisen, is de mogelijke invloed op fauna en flora reëel.</p>	
<p>Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</p>		<p>Bodem</p>	
		<p>Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht</p>	
<p>Type project m.b.t. MER</p>		<p>Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.</p> <p>Bijzonder beschermd gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VEN-gebied: De Beekvalleien overgang Kempen-Haspengouw, Het vijvergebied Midden-Limburg. - Habitatgebied: BE220031 'Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebied en heiden', BE2200028 'De Maten', BE2200042 'Overgang Kempen-Haspengouw'. - Ankerplaats: Kasteel van Groendaal en Zangerhei, De Maten, Vijvergebied rond Roosterbeek en Slangebeek. - Relictzone: Bossen en kasteelparken te Munsterbilzen, De Maten, Vijvergebied Midden-Limburg. 	

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: niet overstromingsgevoelig		IN: infiltratiegevoelig		GW: matig gevoelig		ER: niet erosiegevoelig		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 42	NV De Scheepvaart	7.500.000 €	B(u)
Titel	Installeren van pompen en eventueel kleinschalige waterkrachtcentrales op de sluizencomplexen van het Albertkanaal te Hasselt, Diepenbeek en Genk.			
Beschrijving	<p>Om de schutverliezen ter hoogte van de sluizen te beperken, worden permanente pompen geïnstalleerd om na elke schutbeurt het geschutte water terug te pompen naar het opwaartse pand. Tot de pompinstallaties operationeel zijn, beschikt nv De Scheepvaart via een algemene offertevraag aan de sluizen van Hasselt, Diepenbeek en Genk over tijdelijke pompcapaciteit (3 m³/s), die ingezet kan worden in periodes van lage Maasafvoeren. De pompcapaciteit compenseert de grotere waterbehoefte aan de sluizen tengevolge van de grotere scheepvaartintensiteit in combinatie met de afmetingen van de sluiscolken. Op 10 oktober 2005 werd de gunning betekend aan de opdrachtnemer. Het inzetten van de tijdelijke pompinstallaties vergt het buiten dienst stellen van één van de sluizen. De mobiele pompen zullen immers geplaatst worden in de schutkolk zodat het water alleen over de bovendeur moet gepompt worden.</p> <p>Volgens een onderzoek is op het Albertkanaal 75% van het totale Vlaamse potentieel voor de productie van energie uit waterkracht aanwezig. Op de sluizencomplexen kunnen kleinschalige waterkrachtcentrales geïnstalleerd worden. Bij de keuze van het type centrale is de visvriendelijkheid een doorslaggevend criterium.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	Lage afvoeren op het Albertkanaal. Tijdens lange droogteperiodes kan het waterpeil van het Albertkanaal sterk dalen. Zonder waterbesparende maatregelen komt de scheepvaart dan in het gedrang.		
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Albertkanaal		
	M	Voldoende diepgang van en waterpeil in het Albertkanaal verzekeren		
Motivatie	Visie	<p>Gelet op de grote kansen als duurzaam vervoersalternatief, de nog ruime restcapaciteit en de nabijheid van sterke economische polen moet het Albertkanaal ook geschikt zijn voor meerlagig containertransport van hoogwaardige goederen en moet het ophoud aan de sluizen tot het strikt minimum beperkt worden. Met de substantiële uitbreiding van de containercapaciteit in de Antwerpse haven na de ingebruikname van het Deurganckdok zal deze noodzaak in de toekomst nog veel sterker aan het licht komen.</p> <p>De infrastructurele en andere knelpunten op deze kanalen, die het behoud van de huidige trafieken en een verdere expansie van de binnenvaart in de weg staan, moeten weggewerkt worden. Om de bevaarbaarheid van de kanalen te verzekeren dient er gezorgd te worden voor een voldoende hoog en constant waterpeil in de kanalen. Het Albertkanaal wordt gevoed door Maaswater. Het Maasdebiet moet conform het Maasafvoeroverdrag dat Vlaanderen op 17 januari 1995 afsloot met Nederland, verdeeld worden over het Albertkanaal, het Julianakanaal en de Grensmaas. Gedurende droge periodes is het Maasdebiet beperkt en dienen op het Albertkanaal en de Kempense kanalen zogenaamde laagwaterscenario's in werking te treden om de panden op peil te houden en de scheepvaart mogelijk te houden en te voldoen aan het Maasafvoeroverdrag.</p> <p>Het beleid kiest meer en meer voor duurzame energieproductie. In de eerste plaats wordt gedacht aan windenergie, maar ook aan de benutting van waterkracht door watermolens en kleinschalige waterkrachtcentrales. De ecologische functies van waterlopen – de vrije vismigratie in het bijzonder – mogen hierdoor echter niet gehypothekeerd worden. Deze afweging doet besluiten dat nieuwe waterkrachtcentrales bijna onmogelijk kunnen ingeplant worden op onbevaarbare waterlopen. Op de kanalen zijn er wel mogelijkheden, meer bepaald ter hoogte van de sluizen waar gebruik kan worden gemaakt van het hoogteverschil tussen het opwaartse en het afwaartse kanaalpand. Verder onderzoek naar de haalbaarheid, efficiëntie en visvriendelijkheid van dergelijke kleinschalige waterkrachtcentrales is echter noodzakelijk.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
-------------	-----------------------

Bevaarbaarheid v/h kanaal, drinkwaterproductie en gebruik van proceswater, koelwater en bevoeiingswater worden langer gegarandeerd Duurzame energieproductie bij installatie van waterkrachtcentrales		Effect op de vismigratie. Vissterfte kan optreden door de waterkrachtcentrales.	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
Visuele verandering, wijziging v/d landschappelijke kwaliteit geen beschermingen			
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.		

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginsel IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG		IN		GW		ER		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 43	NV De Scheepvaart	Zie BES A 2.1.7	
Titel	Wegwerken van lokale ondieptes in het Albertkanaal			
Beschrijving	Voor het Albertkanaal bestaat er geen echte planning van de ruiming. Op basis van periodieke metingen van de slibdiktes worden de lokale ondieptes zo snel mogelijk weggewerkt.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Verminderde diepgang. Op het Albertkanaal dient zich een capaciteitsproblemen aan.		
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Albertkanaal		
	M	Voldoende diepgang van en waterpeil in het Albertkanaal verzekeren		
Motivatie	Visie	Om de transportfunctie van het Albertkanaal ook in de toekomst te blijven garanderen, moet het steeds mogelijk zijn om zo snel mogelijk te baggeren omwille van nautische noodzaak. Deze nautische ruimingsprioriteit krijgt steeds prioriteit en dergelijke ruiming kunnen, in consensus met de waterbeheerders, rechtstreeks opgenomen worden in het actie- en maatregelenprogramma. Er is geen structurele baggerachterstand op het Albertkanaal.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Ruiming worden slechts uitgevoerd wanneer de bevaarbaarheid in gedrang komt. Aangezien op dit moment de exacte locatie hiervan niet geweten is, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr.	A 44	NV De Scheepvaart	Zie BES A 2.1.18	
Titel	Uitbreiden van de bedieningstijden van de sluisen en invoeren van een scheepvaartbegeleidingssysteem op het Albertkanaal			
Beschrijving	In het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen wordt gesteld dat de sluisen en bruggen op de waterwegen die behoren tot het Trans-Europees Netwerk (TEN) 24h/24h moeten bediend worden op weekdagen en 16h/24h (of 24h/24h indien economisch verantwoord) tijdens het weekend. De bedieningstijden van de sluisen op het Albertkanaal zullen uitgebreid worden in functie van de noodzaak. De komende jaren wordt op het Albertkanaal een scheepvaartbegeleidingssysteem ingevoerd.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Concurrentie tussen de beroepsvaart en pleziervaart.		
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Albertkanaal		
	M	Verzekeren van een vlotte bediening van de kunstwerken op het Albertkanaal		
Motivatie	Visie	De bedieningstijden van kunstwerken (sluisen, bruggen) op de binnenwateren dient zo afgestemd te zijn dat de binnenvaart haar rol optimaal kan vervullen. Ruime bedieningstijden maken het immers mogelijk de waterweg maximaal ter beschikking te stellen van de gebruiker. Een voldoende ruime en vlotte dienstverlening en aangepaste bedieningstijden zijn bovendien basisvoorwaarden voor het aantrekken van nieuwe trafieken.		
	Relevante studie(s)	- Ontwerp mobiliteitsplan Vlaanderen		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermist het hier een studie betreft.

Actie nr.	A 45	NV De Scheepvaart	150.000.000 € (heel het ambtsgebied)	B(o)
Titel	Herbouwen van de bruggen over het Albertkanaal binnen het Demerbekken met een vrije hoogte van 9,10 meter.			
Beschrijving	De sterke opkomst van het containervervoer per binnenschip noodzaakt een verhoging van de bruggen over het Albertkanaal zodat transporten met vier lagen containers mogelijk worden. Er werd beslist om systematisch de bruggen te herbouwen met een vrije hoogte van 9,10 meter. In het Demerbekken zullen verhogingen van bruggen worden uitgevoerd wanneer zich hiervoor opportuniteiten aandienen.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Infrastructurele knelpunten.		
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Albertkanaal		
	M	Wegwerken van de infrastructuur knelpunten		
Motivatie	Visie	Naast een adequaat onderhoud van de bestaande infrastructuur op het Albertkanaal is ook het vervangen van verouderde infrastructuur en het uitbreiden van nieuwe infrastructuur essentieel om de scheepvaartfunctie te waarborgen en nog verder uit te bouwen. De sterke opkomst van het containervervoer noodzaakt een verhoging van de huidige brughoogten op het Albertkanaal om containertransport met vier lagen mogelijk te maken. Beleidsmatig werd hiertoe de beslissing genomen om systematisch de bruggen te herbouwen met een vrije hoogte van 9,10 m.		
	Relevante studie(s)	- Ontwerp mobiliteitsplan Vlaanderen		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
Het verhogen van de bruggen over het Albertkanaal kan het laadvermogen van de schepen vergroten, kan leiden tot meer goederenverkeer via waterwegen en kan de economische groei bewerkstelligen.			
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
Wijziging in perceptieve kenmerken en belevingskwaliteit.			
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.		

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG		IN		GW		ER		WB		
Aandachtspunten	Geen invloed want het gaat om bestaande bruggen.										

Actie nr.	A 46	NV De Scheepvaart	5.300.000 €
Titel	Uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid langs het Albertkanaal		
Beschrijving	De sterke toename van de hoeveelheid verhandelde containers in de terminal langs het Albertkanaal te Meerhout geeft aan dat voldoende aandacht moet gaan naar het voorzien van voldoende laad- en losfaciliteiten langs het kanaal. In de periode 2006-2010 zullen de laad- en losfaciliteiten worden uitgebreid		
Doelstellingen kader BBP	KA	Infrastructurele knelpunten.	
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Albertkanaal.	
	M	Uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid langs het Albertkanaal.	
Motivatie	Visie	Om het vervoer over de waterweg te bevorderen zijn ook andere ondersteunende maatregelen noodzakelijk, o.m. zorgen voor een voldoende operationeel aanbod aan terreinen voor watergebonden bedrijvigheid. In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen werd het Albertkanaal samen met de E313 aangeduid als drager voor verdere economische ontwikkeling. De uitbouw van het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA) past in deze visie. In opdracht van de afdeling Ruimtelijke Planning van AROHM werden langs het Albertkanaal een aantal zoekzones afgebakend voor de vestiging van nieuwe industrie. Door de stuurgroep ENA werd een uitgewerkt voorstel voor regionale bedrijventerreinen overgemaakt aan de Vlaamse regering. Die heeft bij haar beslissing van 23 april 2004 een aantal terreinen uit het voorstel weerhouden. In het Demerbekken gaat het om het terrein Genk Zuid-West. Voor het terrein Gent Zuid-oost is nog bijkomend onderzoek nodig om na te gaan welke de mogelijke invloed van de realisatie van dit terrein is op de nabijgelegen natuurgebieden. Binnen het kader van het ENA werden ook voorstellen geformuleerd voor de herstructurering van al bestemde bedrijventerreinen. Voor het Demerbekken gaat het om het bedrijventerrein Ebema te Zutendaal. De huidige vorm van het terrein laat immers geen bedrijfsefficiënte manier van werken toe.	
	Relevante studie(s)	- Ontwerp Mobilisatieplan Vlaanderen	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
Wanneer er voor de ontwikkeling van de bedrijventerreinen bebouwing moeten verdwijnen, wanneer er bebouwing in de buurt zijn, wanneer onteigeningen moeten gebeuren, wanneer er landbouwgebieden niet meer volwaardig kunnen gebruikt worden of wanneer het terrein recreatief minder interessant wordt, is er een mogelijk effect op de mens.		De bouw van verharde constructies heeft mogelijk een invloed op de fauna en flora, zeker wanneer de BWK zeer waardevol is of wanneer het gebied in kwestie in HBRL/VRL/VEN/RAMSAR gelegen is. Indien de nieuwe bedrijventerreinen een bijhorende ontsluiting noodzakelijk heeft, heeft ook dit mogelijk effect op de fauna en flora. Bijkomende emissies op het watersysteem hebben mogelijk een negatief effect op fauna en flora.	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
Wanneer er binnen Beschermd Landschap wordt gebouwd, is er mogelijk een effect op het landschap. Er is een mogelijk effect op bouwkundig erfgoed en archeologie wanneer er bouwkundig erfgoed of archeologisch belangrijke gebouwen in de buurt liggen of moeten verdwijnen.		De bouw van watergebonden bedrijventerreinen en de eventuele bijhorende ontsluiting langs het Albertkanaal heeft een verharding van het bodemoppervlak of bij ophoging van het terrein een verandering van het volledige bodemprofiel tot gevolg en dus een invloed op de bodemeigenschappen. Eventuele peilveranderingen kunnen een mogelijk effect hebben op de grondwatertafel, op de waterhuishouding in de omliggende gebieden en op de bodemeigenschappen in deze gebieden.	
Type project m.b.t. MER	Project behoort tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004		

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG		IN		GW		ER		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 47	NV De Scheepvaart	30.000.000 € (Heel het ambtsgebied)
Titel	Uitbreiden van de laad- en losfaciliteiten langs het Albertkanaal		
Beschrijving	De sterke toename van de hoeveelheid verhandelde containers in de terminal langs het Albertkanaal te Meerhout geeft aan dat voldoende aandacht moet gaan naar het voorzien van voldoende laad- en losfaciliteiten langs het kanaal. In de periode 2006-2010 zullen de laad- en losfaciliteiten worden uitgebreid		
Doelstellingenka der BBP	KA	Infrastructurele knelpunten.	
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Albertkanaal.	
	M	Uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid langs het Albertkanaal.	
Motivatie	Visie	<p>Naast de investeringen in nieuwe laad- en loskaaien is er tevens nood aan de valorisatie van de bestaande laad- en loskaaien. Uit een inventaris van het gebruik van de bestaande laad- en loskaaien blijkt dat een aantal van deze kaaien ongebruikt blijft. Hiervoor bestaan hoofdzakelijk twee redenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De kaai werd in de loop van de tijd verlaten of is niet meer aangepast aan de moderne scheepvaart. - De ruimtelijke bestemming van de gronden palend aan de kaaimuur is niet in overeenstemming met het potentieel gebruik van de kaaimuur. Langs deze waterwegen dienen de nodige initiatieven ontwikkeld te worden om bedrijventerreinen aan te leggen. In sommige gevallen is de opmaak van een RUP en/of sanering van gronden nodig. 	
	Relevante studie(s)	- Ontwerp Mobilisatieplan Vlaanderen	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
Het uitbreiden van de laad- en losfaciliteiten langs het Albertkanaal kan leiden tot meer goederenvervoer via waterwegen en kan een economische groei bewerkstelligen.		Er is een mogelijk effect op de fauna en flora wanneer er binnen natuurgebied nieuwe infrastructuur wordt ingeplant.	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Wanneer er binnen Beschermd Landschap wordt gebouwd, is er mogelijk een effect op het landschap.</p> <p>Er is een mogelijk effect op bouwkundig erfgoed en archeologie wanneer er bouwkundig erfgoed of archeologisch belangrijke gebouwen in de buurt liggen of moeten verdwijnen.</p>		Voor de bodem vormen oppervlaktewaterkwaliteit en waterbodempkwaliteit belangrijke aandachtspunten (bv. mogelijke infiltratie van verontreinigd oppervlaktewater) Eventuele peilveranderingen kunnen een mogelijk effect hebben op de grondwatertafel, op de waterhuishouding in de omliggende gebieden en op de bodemeigenschappen in deze gebieden.	
Type project m.b.t. MER	Project behoort tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004 indien het om buiten havens gelegen pieren voor laden en lossen gaat, die schepen van meer dan 1350 ton kunnen ontvangen.		

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG			IN		GW		ER		WB	
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 48	NV De Scheepvaart	Zie BES/A2.1.18f	
Titel	Om de goederenscheepvaart verder te laten groeien, zullen de waterwegbeheerders voldoende en comfortabele wachtplaatsen voor de beroepsvaart voorzien. Deze wachtplaatsen zullen uitgerust worden met voldoende faciliteiten.			
Beschrijving	Er zijn voor de binnenvaart onvoldoende faciliteiten aanwezig om zich te ontdoen van vaste en vloeibare afvalstoffen. Eveneens is er nood aan veilige en rustige wacht- en ligplaatsen voor binnenscheepen. Belangrijke realisatie in de toekomst zijn: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uitbreiden van de wacht- en rustplaatsen voor binnenscheepen. ▪ Installaties creëren voor de ontvangst van vast en vloeibare afvalstoffen. 			
Doelstellingenkader BBP	KA			
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Albertkanaal		
	M			
Motivatie	Visie			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

RECREATIE

Actie nr.	A 49	Stad Hasselt	Uitgevoerd
Titel	Realisatie van een milieustation in de jachthaven te Hasselt		
Beschrijving	Door de realisatie van milieustations op strategische plaatsen wordt getracht om de milieuzorg van jacht- en passantenhavens te verbeteren. Milieustations zijn milieuparkjes langs vaarroutes voor het gescheiden afvoeren van verschillende afvalstromen. In de jachthaven te Hasselt zal een milieustation gerealiseerd worden.		
Doelstellingenkader BBP	KA	Tekort aan recreatie-infrastructuur.	
	OPD	Zorgen voor voldoende maar duurzame en veilige water- en oevergebonden recreatie- en toerismemogelijkheden.	
	M	Vertalen van het beleidsplan waterrecreatie en -toerisme naar het Demerbekken.	
Motivatie	Visie	De waterlopen binnen het Maasbekken vormen een belangrijke aantrekkingspool voor een verscheidenheid aan zachte en harde recreatievormen. Door het uitbouwen van een degelijke recreatie-infrastructuur wordt de impact op het watersysteem en het omringende landgebruik zoveel mogelijk beperkt. De draagkracht van het watersysteem wordt hierbij niet overschreden.	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
Dit project biedt de gelegenheid om afvalwater op een milieuvriendelijke manier te verwijderen.		Verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit, heeft een positief effect op fauna & flora.	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
Type project m.b.t. MER		Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004.	

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG		IN		GW		ER		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 50	Alle gemeenten in het Demerbekken; Provincie Vlaams-Brabant en Limburg		
Titel	Concentreren van visvijvers en infrastructuur voor verblijfsrecreatie buiten de waterbergingsgebieden			
Beschrijving	In de valleien van het Demerbekken zijn op verschillende plaatsen weekendhuisjes opgetrokken of visvijvers uitgegraven. Verscheidene hiervan liggen in actueel of potentieel waterbergingsgebied. Er wordt geopteerd om deze recreatievormen te concentreren buiten de waterbergingsgebieden. Dit vereist veel overleg en terreinkennis en moet op lokaal (visvijvers en individuele weekendverblijven) of provinciaal (clusters van weekendverblijven) niveau gebeuren. Gemeentelijke en Provinciale Ruimtelijke Uitvoeringsplannen zijn hiervoor een geschikt instrument. Voor campings die te dicht bij de waterloop zijn ingeplant volstaat het om een strook langs de oever te ontruimen.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit door het bouwen en aanleggen van infrastructuur in valleigebieden		
	OPD	Zorgen voor voldoende maar duurzame en veilige water- en oevergebonden recreatie- en toerismemogelijkheden.		
	M	Vertalen van het beleidsplan waterrecreatie en -toerisme naar het Demerbekken.		
Motivatie	Visie	<p>In de valleien van het Demerbekken zijn op verschillende plaatsen weekendhuisjes en campings ingeplant of visvijvers uitgegraven. Een aantal hiervan liggen in waterbergingsgebieden. Aangezien het hier om recreatie gaat en niet om permanente bewoning, is het niet aangewezen om deze infrastructuur via allerlei kunstgrepen te beschermen tegen wateroverlast.</p> <p>Het is aangewezen om deze recreatievormen te concentreren op plaatsen die niet conflicteren met de aanspraken van het watersysteem. Dit vereist veel overleg en terreinkennis en moet daarom op lokaal niveau gebeuren. De Gemeentelijke Ruimtelijke Structuurplannen zijn hiervoor een geschikt instrument. Visvijvers en individuele weekendverblijven kunnen via deze plannen geconcentreerd worden in bepaalde zones wat een uitdoofbeleid in de andere zones impliceert.</p> <p>Campings en clusters van weekendverblijven behoeven een afweging op bovenlokaal niveau. De sector toerisme en recreatie vraagt hierbij om in de eerste plaats bestaande, goed gelegen campings te behouden en uitbreidingskansen en –mogelijkheden te geven om te groeien tot meer leefbare economische entiteiten en pas nadien de inplanting van nieuwe terreinen te overwegen.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden vermits de actie een toekomstvisie weerspiegelt en er momenteel onvoldoende kennis is omtrent de exacte inplantingsplaatsen van eventuele visvijvers en infrastructuur voor verblijfsrecreatie.

ONROEREND ERFGOED

Actie nr.	A 51	Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed		
Titel	Opmaken van een archeologische kennisbalans en advieskaart voor het Demerbekken			
Beschrijving	Om het archeologisch erfgoed te bewaren, stipuleren zowel Europese als Vlaamse regelgeving de noodzaak van archeologische advisering in de vroegste fasen van planvorming. In het Demerbekken is de archeologische kennis zeer fragmentarisch, terwijl er op basis van de gekende gegevens en indicaties een rijk bodemarchief kan verwacht worden. De grote kennislacune hypothekeert een degelijke archeologische advisering. Er zal een vooronderzoek uitgevoerd worden dat vertrekt van een analyse van de bestaande gegevens die aangevuld worden met een verkennend terreinonderzoek. De verwerking van de resultaten van dit vooronderzoek moet leiden tot een kennisbalans en een archeologische advieskaart voor het Demerbekken. Deze verduidelijken waar de kansen en de knelpunten (inclusief de noodzakelijke remediërende maatregelen) liggen voor het archeologisch en paleo-ecologisch erfgoed in het bekken.			
Doelstellingenkader BBP	KA			
	OPD	Het waterbeleid en –beheer vrijwaart de erfgoedwaarden van het watersysteem, van de watergebonden infrastructuur en van de landschappelijke en/of archeologische waardevolle gebieden		
	M	Zoveel mogelijk vrijwaren van het archeologisch erfgoed bij werkzaamheden aan waterlopen		
Motivatie	Visie	De term “archeologisch erfgoed” omvat niet alleen de archeologische sites, maar ook het paleo-ecologische erfgoed. Voor het behoud van dit erfgoed zijn vooral veensequenties, oude meanders, vennen, enz. van belang. In natte omstandigheden blijft organisch materiaal immers doorgaans zeer goed bewaard, waardoor het zeer veel informatie over het vroegere landschap kan herbergen. In de geest van het Europees ¹⁰⁵ en Vlaams ¹⁰⁶ beleid inzake het archeologisch erfgoed wordt in eerste instantie gepleit voor een behoud in situ van archeologische waarden. Dit impliceert dat archeologische sites waar mogelijk gevrijwaard worden bij beheers- en inrichtingswerken aan de waterlopen en dat er eventueel maatregelen worden genomen om de bewaringstoestand van een site te optimaliseren. Indien behoud in situ niet mogelijk is, dient er een voorafgaand aan de werken een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden zodat archeologische en paleo-ecologische gegevens geregistreerd en ex situ bewaard kunnen worden.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.


¹⁰⁵ Verdrag van La Valetta (Malta) van 1992. Europese Conventie betreffende de bescherming van het archeologische erfgoed.

¹⁰⁶ “Decreet houdende bescherming van het archeologische patrimonium” van 30 juni 1993 (B.S. 15/09/1993) gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 en 28 februari 2003.

Actie nr.	A 52	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW- werkingsmiddelen	
Titel	Onderzoeken naar de verdere mogelijkheden van het herwaarderen van waterlopen in de stad.			
Beschrijving				
Doelstellingenkader BBP	KA			
	OPD	Het waterbeleid en –beheer vrijwaart de erfgoedwaarden van het watersysteem, van de watergebonden infrastructuur en van de landschappelijke en/of archeologische waardevolle gebieden.		
	M	Herwaarderen van “water in de stad”.		
Motivatie	Visie	<p>Het moderne waterbeheer besteedt heel wat aandacht aan het zichtbaar maken van water voor de bewoners en bezoekers van de stad om zo de waardering voor en de belevingswaarde van water opnieuw te vergroten.</p> <p>Het algemeen toepassen van NTMB kan ertoe bijdragen de natuurlijke aanblik van waterlopen in de steden te verhogen. Hiertoe houdt de waterbeheerder rekening bij de uitvoering van werken aan de waterloop.</p> <p>Ook in het Demerbekken zijn een aantal trajecten van waterlopen overweld. Het wegnemen van overwelvingen is niet enkel voordelig voor het ecologische en het hydraulische evenwicht van de waterloop maar verhoogt het landschappelijke uitzicht van de omgeving.</p> <p>Voor het Demerbekken kunnen in dit opzicht twee projecten mogelijk, één project met betrekking tot de herinrichting van de Demer in Diest en het project 'De Laak in Aarschot, een groen lint door de stad'.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 53	Stad Diest	5.000.000 € (VMM)	B(c)
Titel	Project Water in de Stad: Demer en Diest: het terug watervoerend maken van de oude Demerbedding door de stad Diest.			
Beschrijving	<p>Door het watervoerend maken van de Demer bedding wordt niet enkel het historische beeld van de binnenstad hersteld. Bij de realisatie wordt er aandacht geschonken aan zowel ecologische, cultuurhistorische, stedenbouwkundige, recreatieve als educatieve aspecten. We willen dat dit project een voorbeeld wordt van een integraal waterbeheer in de stedelijke omgeving.</p> <p>Naast het terug watervoerend te maken van de oude Demerbedding in de stad, wensen we de waterloopomgeving op te waarderen. De omgeving van de waterloop zal toegankelijk zijn voor voetgangers en fietsers. De groene gebieden worden op die manier met elkaar verbonden.</p> <p>Voor dit project werd reeds een haalbaarheidstudie uitgevoerd en werd reeds een bestek opgemaakt.</p> <p>Betrokken actoren: Afdeling water, Regionaal Landschap Noord-Hageland vzw, Bekkenssecretariaat.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA			
	OPD	Het waterbeleid en -beheer vrijwaart de erfgoedwaarden van het watersysteem, van de watergebonden infrastructuur en van de landschappelijke en/of archeologische waardevolle gebieden.		
	M	Herwaarderen van "water in de stad".		
Motivatie	Visie	<p>Het moderne waterbeheer besteedt heel wat aandacht aan het zichtbaar maken van water voor de bewoners en bezoekers van de stad om zo de waardering voor en de belevingswaarde van water opnieuw te vergroten.</p> <p>Het algemeen toepassen van NTMB kan ertoe bijdragen de natuurlijke aanblik van waterlopen in de steden te verhogen. Hiertoe houdt de waterbeheerder rekening bij de uitvoering van werken aan de waterloop.</p> <p>Ook in het Demerbekken zijn een aantal trajecten van waterlopen overweld. Het wegnemen van overwelvingen is niet enkel voordelig voor het ecologische en het hydraulische evenwicht van de waterloop maar verhoogt het landschappelijke uitzicht van de omgeving.</p> <p>Voor het Demerbekken kunnen in dit opzicht twee projecten mogelijk, één project met betrekking tot de herinrichting van de Demer in Diest en het project 'De Laak in Aarschot, een groen lint door de stad'.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

De kwaliteit van water verder verbeteren

OPPERVLAKTEWATER

Actie nr.	A 54	VMM	17.778 €	
Titel	Bepaling van de draagkracht (immissieplafond) en het risico op het niet halen van de goede toestand van de verschillende types waterlopen in het Demerbekken op het vlak van de fysisch-chemische waterkwaliteit met behulp van modellering (het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied).			
Beschrijving	De goede toestand is de aanvaardbare score (d.i. de klasse "goed") van de gehanteerde beoordelingssystemen voor de diverse kwaliteitselementen. In deze actie wordt alleen de fysisch-chemische waterkwaliteit behandeld. Vanuit de goede toestand kan dan de draagkracht (immissieplafond) van het waterlooptype in kwestie bepaald worden via modellering. Aangezien alleen de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen gedefinieerd zijn, zal deze actie beperkt zijn tot deze waterlichamen.			
Doelstellingenkader BBP	KA	De oppervlaktewaterkwaliteitsdoelstellingen voor viswater en basiskwaliteit wordt niet overal gehaald. De biologische kwaliteit en de zuurstofhuishouding voldoen niet overal.		
	OPD	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.		
	M	Bepaling van de goede toestand en de draagkracht (immissieplafond) van waterlopen binnen het Demerbekken		
Motivatie	Visie	<p>Het vergunningen- en heffingenbeleid van de Vlaamse overheid heeft in het algemeen geresulteerd in een aanzienlijke vermindering van de impact van puntbronnen op de oppervlaktewaterkwaliteit. Toch voldoen slechts zeer weinig effluentontvangende waterlopen aan alle kwaliteitsdoelstellingen. Momenteel wordt in de vergunningverlening elk dossier nog te veel op zichzelf beschouwd en wordt nog te weinig rekening gehouden met de aanwezigheid van andere lozingen in het stroomgebied. De synergie van meerdere lozingen van bedrijven en RWZI's binnen eenzelfde stroomgebied kan – ondanks het feit dat elke lozing op zich aan de lozingsnormen voldoet - ertoe leiden dat (benedenstreams) de draagkracht van het watersysteem toch overschreden wordt.</p> <p>Doelstelling is de draagkracht – uitgedrukt als immissieplafond - van de verschillende types waterlopen via een doorgedreven kwaliteitsmodellering te vertalen naar een emissieplafond en hierop afgestemde effluentnormen voor de in het stroomgebied aanwezige bedrijven en RWZI's. Een dergelijke afwijking van de algemeen geldende sectorale normen is voorzien in VLAREM: mits afdoende motivering kunnen zgn. bijzondere voorwaarden opgelegd worden. Deze "gebiedsgerichte normstelling" kan in twee richtingen werken. Enerzijds kan een verstrenging van de normen noodzakelijk zijn voor waterlopen met (hoge potentie voor) een zeer goede ecologische kwaliteit, die volgens de Kaderrichtlijn Water beschermd moeten worden. Anderzijds is het voor sommige beekjes quasi onmogelijk om de huidige kwaliteitsdoelstellingen te halen. Dit omdat ze als het ware ontspringen op een bedrijventerrein: in droge periodes wordt tot 95 % van hun debiet gevormd door effluent, terwijl in de vergunningsverlening meestal uitgegaan wordt van een tienvoudige verdunning. Voor deze specifieke gevallen kan een versoepeling van de kwaliteitsnormen een oplossing bieden. De Kaderrichtlijn Water biedt de mogelijkheid om waterlichamen aan te duiden waar de normen later gehaald moeten worden of minder streng zijn.</p> <p>Bij de inplanting van nieuwe bedrijven dient rekening gehouden te worden met de kwaliteitseffecten van industriële effluentlozingen op de ontvangende waterloop en met het vastgelegde emissieplafond. Er is dus een doorwerking nodig van het gebiedsgericht emissiebeleid naar de ruimtelijke ordening (verlening van stedenbouwkundige vergunningen).</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien deze actie geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr.	A 55	VMM en Departement LNE	Interne werkmiddelen	
Titel	Toepassen van het Vlaams Milieukostenmodel Water (MKM) op het Demerbekken			
Beschrijving	<p>Verdere verfijning van het Vlaams milieukostenmodel Water (MKM) dat ook op Demerbekken niveau zal kunnen toegepast worden. Eind 2006 werd een TWOL-onderzoeksproject opgestart ter uitbreiding en verbetering van de landbouwmaatregelen in het MKM.</p> <p>Stand van zaken: Eerste resultaten voor het Netebekken zijn beschikbaar. Extra maatregelen voor de landbouwsector worden in kaart gebracht. Er wordt gewerkt aan de afstemming tussen het MKM en het waterkwaliteitsmodel PEGASE. Het model zal in de loop van 2007 uitgebreid worden naar alle bekkens en zal eind 2007 voor alle bekkens operationeel zijn. De simulaties gebeuren in de eerste 3 maanden van 2008.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Er zijn nog te veel ongezuiverde lozingspunten aanwezig afkomstig van puntbronnen.</p> <p>Aanzienlijke hoeveelheid nutriënten zijn afkomstig van diffuse bronnen.</p>		
	OPD	<p>De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.</p>		
	M	<p>Bepaling van de goede toestand en de draagkracht (immissieplafond) van waterlopen binnen het Demerbekken</p>		
Motivatie	Visie	<p>Eens het emissieplafond bepaald is, zijn er verschillende mogelijke scenario's voor het aanpassen van de lozingsnormen van bestaande bedrijven en RWZI's via de milieuvergunning. Een aantal van die scenario's zullen doorgerekend worden m.b.v. het Milieukostenmodel (MKM) Water dat momenteel in opmaak is en waarvoor het Netebekken werd gekozen als pilootbekken. De bedoeling van het MKM is na te gaan hoe men per verontreinigingsbron met de grootste kostenefficiëntie een voor het milieu effectieve reductie van CZV, totaal stikstof en totaal fosfor kan realiseren.</p> <p>Voor bestaande bedrijven dient een eventuele verstrenging van de lozingsnormen voor waterlopen met een goede ecologische kwaliteit of potentieel te gebeuren in overleg met het betrokken bedrijf, rekening houdend met de BBT en realistische overgangstermijnen. Rechtszekerheid voor bedrijven is belangrijk. Vooraleer bedrijven investeringen doen in waterzuivering om aan bepaalde normen te voldoen, moeten ze zeker zijn dat deze normen gedurende een voldoende lange termijn zullen behouden blijven. In het kader van rationeel watergebruik dient tevens de voorkeur gegeven te worden aan vrachtnormen boven concentratienormen.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien deze actie geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr.	A 56	VMM en Departement LNE	Interne Werkingsmiddelen	
Titel	Revisie en uitbreiding van het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied; toepassing op de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen van het Demerbekken.			
Beschrijving	<p>Revisie en uitbreiding van het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied (verdere kalibratie en validatie van de kleine zijrivieren en beken met inbegrip van de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen van het Demerbekken).</p> <p>Hierdoor wordt het model bruikbaar voor het doorrekenen van een aantal saneringsscenario's op het niveau van de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen. Op basis van de doorgerekende scenario's kan een inschatting gemaakt worden of de fysisch-chemische waterkwaliteit in de waterlichamen al dan niet zal voldoen aan de milieukwaliteitsdoelstellingen.</p> <p>Samen met het Milieukostenmodel Water zal het waterkwaliteitsmodel PEGASE gebruikt worden om de lozingen van bedrijven en RWZI's meer af te stemmen op de draagkracht van het watersysteem, rekening houdende met een milieukostenafweging van de voorgestelde beleidsmaatregelen.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	Er zijn nog te veel ongezuiverde lozingspunten aanwezig afkomstig van puntbronnen. Aanzienlijke hoeveelheid nutriënten zijn afkomstig van diffuse bronnen.		
	OPD	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.		
	M	Bepaling van de goede toestand en de draagkracht (immissieplafond) van waterlopen binnen het Demerbekken		
Motivatie	Visie	<p>Het immissieplafond dient via een doorgedreven kwaliteitsmodellering vertaald te worden naar een emissieplafond en hierop afgestemde effluentnormen voor de in het stroomgebied aanwezige bedrijven en RWZI's. Een dergelijke afwijking van de algemeen geldende sectorale normen is voorzien in VLAREM: mits afdoende motivering kunnen zgn. bijzondere voorwaarden opgelegd worden.</p> <p>Deze "gebiedsgerichte normstelling" kan in twee richtingen werken. Enerzijds kan een verstrenging van de normen noodzakelijk zijn voor waterlopen met (een hoge potentie voor) een zeer goede ecologische kwaliteit, die volgens de kaderrichtlijn Water beschermd moeten worden. Het bovenlopenstelsel van de Kleine Nete, dat wordt gevormd door zeer voedselarme bronbeken, is een voorbeeld van een gebied waar strengere normen (o.m. voor nutriënten) noodzakelijk zijn om een achteruitgang van de goede tot zeer goede kwaliteit te voorkomen. Anderzijds is het voor sommige beekjes quasi onmogelijk om de huidige kwaliteitsdoelstellingen te halen. Dit omdat ze als het ware ontspringen op een bedrijventerrein: in droge periodes wordt tot 95 % van hun debiet gevormd door effluent, terwijl in de vergunningsverlening meestal uitgegaan wordt van een tienvoudige verdunning. Voor deze specifieke gevallen kan een versoepeling van de kwaliteitsnormen een oplossing bieden. De Kaderrichtlijn Water biedt de mogelijkheid om waterlichamen aan te duiden waar de normen later gehaald moeten worden of minder streng zijn .</p> <p>Bij de inplanting van nieuwe bedrijven dient rekening gehouden te worden met de kwaliteitseffecten van industriële effluentlozingen op de ontvangende waterloop en met het vastgelegde emissieplafond. Er is dus een doorwerking nodig van het gebiedsgericht emissiebeleid naar de ruimtelijke ordening (verlening van stedenbouwkundige vergunningen).</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien deze actie geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr.	A 57	Tessenderlo Chemie		
Titel	Uitwerken van een alternatief lozingsscenario voor Tessenderlo Chemie (vestigingen Ham en Tessenderlo) zodat de draagkracht van de Winterbeek niet meer overschreden wordt – Sanering van de Winterbeek			
Beschrijving	<p>In de loop van 2006 is het bedrijf Tessenderlo Chemie gestart met een MER-project waarin gezocht wordt naar een alternatief voor de actuele lozingssituatie van chloridenrijk bedrijfsafvalwater in het oppervlaktewatersysteem van het Demer- en Netebekken. Immers, uit de 'Impactstudie' die het bedrijf heeft laten uitvoeren en uit hierop volgende studies, is gebleken dat de actuele situatie ecologisch niet langer houdbaar is.</p> <p>Wanneer een bevredigende oplossing wordt gevonden voor de actuele problematische lozingssituatie en er geen chloridenrijk water meer wordt geloosd in de Winterbeek, dringt een sanering van de waterbodem en van de oeverwallen van deze waterloop zich op. Deze sanering betreft de Winterbeek te Limburg die het bedrijfsafvalwater ontvangt, vanaf de Vlaams-Brabantse provinciegrens krijgt deze waterloop de naam Grote Beek, vanaf de samenvloeiing met de Kleine Beek wordt ze Zwart Water genoemd en tenslotte mondt ze als Hulpe uit in de Demer. De sanering zal vermoedelijk bestaan uit het ruimen van de dikke en erg vervuilde sliblaag in de waterloop en misschien ook uit het plaatselijk beperkt afgraven van oeverwallen en van het heraansluiten van oude meanders van de Winterbeek.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vervuiling van de Winterbeek en de Laak.		
	OPD	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.		
	M	Bepaling van de goede toestand en de draagkracht (immissieplafond) van waterlopen binnen het Demerbekken		
Motivatie	Visie			
	Relevante studie(s)	- Zie MER hervergunningen		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr.	A 58	VMM	Interne werkmiddelen	
Titel	Inventarisatie van de waterlopen in het Demerbekken die te lijden hebben van eutrofiëring.			
Beschrijving	<p>In afwachting van de Europese handleiding (guidance) voor de bepaling van eutrofiëring zullen de resultaten voor totaal stikstof van alle meetplaatsen van het fysisch-chemisch meetnet in het Netebekken tevens getoetst worden aan de Nederlandse eutrofiëringsnorm (2,2 mg N/l als zomerhalfjaargemiddelde). Vermits in heel wat ecosystemen fosfor de limiterende factor is en niet stikstof, dient een aantal meetplaatsen van het MAP-meetnet oppervlaktewater tevens geanalyseerd te worden op totaal fosfor en orthofosfaat. De accumulatie van fosfaat in de waterbodem moet in kaart gebracht worden via een screening van de analyseresultaten van het waterbodemeetnet op totaal fosfor.</p> <p>In stilstaande of traagstromende wateren is chlorofyl a, als maat voor de hoeveelheid fytoplankton, een goede biologische parameter voor de bepaling van eutrofiëring. In stromende wateren, waarin zich geen fytoplanktongemeenschappen kunnen ontwikkelen, is fyto-benthos (meer bepaald de samenstelling van de diatomeeëngemeenschap) het meest gevoelig voor eutrofiëring en dus het meest geschikte biologische kwaliteitselement voor de bepaling van eutrofiëring.</p> <p>Omdat het waterkwaliteitsmodel PEGASE de verschillende stikstof- en fosforcomponenten en fytoplankton (chlorofyl a) kan modelleren, is dit model ook bruikbaar voor het onderzoeken van eutrofiëring.</p> <p>Aansluitend op het in kaart brengen van de eutrofiëringsproblematiek in het Netebekken zal in de eerste helft van de planperiode een inventarisatie gebeuren van de waterlopen of waterlooptrajecten waar de afbakening van een oeverzone noodzakelijk is om diffuse verontreiniging te beperken en de eutrofiëringsnorm te halen.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote hoeveelheid aan bestrijdingsmiddelen in de Zuid-Limburgse fruitstreek.</p> <p>Overschrijding van nitraat van de MAP-meetplaatsen.</p> <p>Eutrofiëringsverschijnselen treden op in heel wat waterlopen.</p>		
	OPD	De verontreiniging afkomstig van diffuse bronnen terugdringen.		
	M	Tegengaan van de inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen in waterlopen die kwetsbaar zijn voor of te lijden hebben van eutrofiëring.		
Motivatie	Visie	<p>Eénmaal de belangrijkste puntbronnen gesaneerd zijn, moet de aandacht meer en meer verschoven worden naar de diffuse verontreinigingen. Een diffuse bron is meestal niet strikt te lokaliseren en vaak ook tijdelijk, wat de aanpak ervan heel wat complexer maakt. Diffuse verontreiniging slaat voornamelijk op de uit- en afspoeling van nutriënten (meststoffen) en bestrijdingsmiddelen, maar ook het verkeer, sommige bouwmaterialen, atmosferische depositie, enz. dragen bij tot de diffuse verontreiniging van oppervlaktewater. Bovendien zijn de directe verbanden tussen deze bronnen en de verontreiniging zelf niet altijd duidelijk. We moeten dan ook verschillende pistes bewandelen om de problematiek van de diffuse verontreiniging aan te pakken.</p> <p>Het beleid inzake diffuse verontreiniging wordt op federaal en Vlaams niveau uitgestippeld. De federale overheid vaardigt productnormen uit, terwijl het Vlaams gewest in overleg met de doelgroepen maatregelen voorstelt. Voor heel wat stoffen moet verder onderzoek worden verricht naar de bronnen ervan en hun verontreinigingspatronen. Tot de prioriteiten inzake diffuse verontreiniging behoren alle maatregelen met betrekking tot de reductie van nutriënten, bestrijdingsmiddelen en zware metalen.</p>		
	Relevante studie(s)	- Bufferzones: natuurlijke oeverzones en bufferstroken voor herstel van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen - INBO		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien deze actie geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr.	A 59	VMM, NV Aquafin	168.200.000 €
Titel	Bouwen van RWZI's		
Beschrijving	<p>De bouw van volgende RWZI's is opgenomen op bovengemeentelijke programma's:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 98300: RWZI Engsbergen (IP 2002). 2. Projectnr. 99201: RWZI Sint-Joris-Winge (fase 1) (IP 2002). 3. Projectnr. 97300: RWZI Hoeperingen (fase 1) (IP 2002). 4. Projectnr. 97200: RWZI Vissenaken (fase 1) (IP 2002). 5. Projectnr. 96201: RWZI Roosbeek (fase 1) (IP 2002). 6. Projectnr. 99200: RWZI Geetbets (fase 1) (IP 2002). 7. Projectnr. 21112: RWZI Oplinter (IP 2002). 8. Projectnr. 20125: RWZI Glabbeek (IP 2003). 9. Projectnr. 20351: RWZI Tielt-Winge (IP 2004). 10. Projectnr. 20749: RWZI Willebringen (OP 2009-2011). 11. Projectnr. 20675: RWZI Rotselaar (fase 2) (IP 2009-2011). 12. Projectnr. 20483: RWZI Diest (fase 2) (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>Met de term 'zuiveringsgraad' wordt het aantal op RWZI of KWZI aangesloten inwoners t.o.v. het aantal lozende inwoners bedoeld. Anno 2005 bedroeg de gemiddelde zuiveringsgraad voor het Demerbekken 67,1 %. In feite is dit een onderschatting omdat niet alle in een zuiveringsgebied lozende inwoners op een RWZI of KWZI aangesloten kunnen worden en er dus ook inwoners zijn die zelf hun afvalwater (moeten) zuiveren m.b.v. een IBA.</p> <p>Het is dus correcter het aantal op RWZI of KWZI aangesloten inwoners te vergelijken met het aantal aansluitbare inwoners en hiervoor de term 'collectieve aansluitingsgraad' te hanteren. De collectieve aansluitingsgraad op RWZI in het Demerbekken bedroeg in 2005 69,3%.</p> <p>De nog uit te voeren RWZI's en KWZI's situeren zich voornamelijk in Vlaams-Brabant (Grote en Kleine Gete, Velpe, Winge en Motte). In Limburg betreft het voornamelijk installaties in brongebieden van de valleien van de Herk en Demer.</p> <p>Het vinden van geschikte inplantingsplaatsen voor RWZI's/KWZI's is niet evident. De administratieve procedure voor de inplanting is afhankelijk van het type installatie en de grootte.</p> <p>Uitvoering van de geplande bovengemeentelijke saneringsprojecten hangt grotendeels samen met de uitvoering van gemeentelijke rioleringen. Gemeenten waar de zuiveringsgraad lager is dan de aansluitingsgraad zullen grotendeels zelf moeten instaan voor de nodige saneringsinspanningen.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 60	VMM, NV Aquafin	Vervat in andere acties	
Titel	Bouwen van KWZI's			
Beschrijving	<p>De bouw van volgende KWZI's is opgenomen op bovengemeentelijke programma's:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21008B: KWZI Berlingen (IP 2001). 2. Projectnr. 20380: KWZI Kortessem-Zammelen (IP 2001). 3. Projectnr. 99286B: KWZI Landen - Eliksem ter vervanging van collector Kleine Gete fase 2 (IP 2002). 4. Projectnr. 21706A: KWZI Lummen-Geneiken (IP 2003). 5. Projectnr. 200015B: KWZI Wellen-Kukkelbeek en toevoerleiding (IP 2003). 6. Projectnr. 21640: KWZI Overhespen (1000 IE) (IP 2004). 7. Projectnr. 21981: KWZI Kortenaken - Kersbeek-Miskom (OP 2007). 8. Projectnr. 21979: KWZI Hoegaarden - Meldert (OP 2007). 9. Projectnr. 21075: KWZI Wijer + toevoerleiding (OP 2007). 10. Projectnr. 21508: KWZI Linter - Melkwezer + toevoerleiding (OP 2008). 11. Projectnr. 20180: KWZI Kortenaken (OP 2009-2011). 12. Projectnr. 21644: KWZI Orsmaal (OP 2009-2011). 13. Projectnr. 20563: KWZI Glabbeek - Kapellen (OP 2009-2011). 14. Projectnr. 20432: KWZI Wellen - Langenakker (Veergracht) (OP 2009-2011) 15. Projectnr. 20752: KWZI Neerrepen + aanvoerleiding (OP 2009-2011). 16. Projectnr. 22127: KWZI Hoksem (OP 2009-2011) <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>Met de term 'zuiveringsgraad' wordt het aantal op RWZI of KWZI aangesloten inwoners t.o.v. het aantal lozende inwoners bedoeld. Anno 2005 bedroeg de gemiddelde zuiveringsgraad voor het Demerbekken 67,1 %. In feite is dit een onderschatting omdat niet alle in een zuiveringsgebied lozende inwoners op een RWZI of KWZI aangesloten kunnen worden en er dus ook inwoners zijn die zelf hun afvalwater (moeten) zuiveren m.b.v. een IBA.</p> <p>Het is dus correcter het aantal op RWZI of KWZI aangesloten inwoners te vergelijken met het aantal aansluitbare inwoners en hiervoor de term 'collectieve aansluitingsgraad' te hanteren. De collectieve aansluitingsgraad op RWZI in het Demerbekken bedroeg in 2005 69,3%.</p> <p>De nog uit te voeren RWZI's en KWZI's situeren zich voornamelijk in Vlaams-Brabant (Grote en Kleine Gete, Velpe, Winge en Motte). In Limburg betreft het voornamelijk installaties in brongebieden van de valleien van de Herk en Demer.</p> <p>Het vinden van geschikte inplantingsplaatsen voor RWZI's/KWZI's is niet evident. De administratieve procedure voor de inplanting is afhankelijk van het type installatie en de grootte.</p> <p>Uitvoering van de geplande bovengemeentelijke saneringsprojecten hangt grotendeels samen met de uitvoering van gemeentelijke rioleringen. Gemeenten waar de zuiveringsgraad lager is dan de aansluitingsgraad zullen grotendeels zelf moeten instaan voor de nodige saneringsinspanningen.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 61	VMM, NV Aquafin	6.530.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Aarschot die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Aarschot moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 96274: Collector Bekaflaan (IP 2009-2011). 2. Projectnr. 20008: Collector Langdorp (IP 2009-2011). 3. Projectnr. 21367: verbindingsriolering Turfputten (IP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen¹⁰⁷ spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

¹⁰⁷ Zij geven aan in welke delen van de gemeente het economisch voordeliger is om een riolering aan te leggen en dus het afvalwater collectief te zuiveren in een RWZI of KWZI, en waar het voordeliger is om het afvalwater individueel te zuiveren in een IBA.

Actie nr.	A 62	VMM, NV Aquafin	10.880.000 €
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Alken die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Alken moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20017: Collector Kleine Herk fase 2 (OP 2008). 2. Projectnr. 20431. Collector Wellen (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 21376: Verbindingsriolering Bosstraat-Leemkuilstraat (OP 2009-2011). 4. Projectnr. 22111: Afkoppeling waterloop Rode Poel (OP 2008) <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 63	VMM, NV Aquafin	7.080.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Bilzen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Bilzen moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20451: Verbindingsriolering Schalkhoven of KWZI (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 20452: Verbindingsriolering Sint-Huibrechts - Hern of KWZI (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 64	VMM, NV Aquafin	24.290.000 €
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Diest die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Diest moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21873: Optimalisatie Vijverstraat (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 20081: Collector Pijnbeek fase 1 (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 20490: Collector Pijnbeek fase 2 (OP 2009-2011). 4. Projectnr. 20491: Collector Pijnbeek fase 3 (OP 2009-2011). 5. Projectnr. 21874: Verbindingsriolering Staatsbaan (Robbesrode-Berkstraat) (OP 2009-2011). 6. Projectnr. 21082: Verbindingsriolering Waanorde (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 65	VMM, NV Aquafin	22.680.000 €
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Geetbets die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Geetbets moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20500: Collector Roelbeek (Zoutleeuw) (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 20501: Collector Roelbeek (Linter) of KWZI (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 20101: Collector Oude Spoorweg (Zoutleeuw) (OP 2009-2011). 4. Projectnr. 20102: Collector Oude Spoorweg (Linter) (OP 2009-2011). 5. Projectnr. 20103: Verbindingsriolering Heirbaan-Grote Steenweg-Driesstraat (OP 2009-2011). 6. Projectnr. 20105: Verbindingsriolering Eendenstraat-Molenstraat (OP 2009-2011). 7. Projectnr. 21131: Verbindingsriolering Rummen (OP 2009-2011). 8. Projectnr. 21125: Verbindingsriolering Grazen (OP 2009-2011). 9. Projectnr. 21638: Verbindingsriolering Braambeekstraat-Kwadeplasstraat (OP 2009-2011). 10. Projectnr. 22124: Aansluiting Roelstraat-Leenhagenstraat-Heerbaan (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 66	VMM, NV Aquafin	10.070.000 €
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Glabbeek die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Glabbeek moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20127: Verbindingsriolering Bunsbeek (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 20514: Verbindingsriolering Attenrode(OP 2009-2011). 3. Projectnr. 21078: Verbindingsriolering Zuurbemde (OP 2009-2011). 4. Projectnr. 20513: Collector Meenselbeek fase 2 (OP 2009-2011). 5. Projectnr. 20128: Collector Meenselbeek fase 1 (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 67	VMM, NV Aquafin	1.960.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Glabbeek-Kapellen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Glabbeek-Kapellen moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 20564: Verbindingsriolering Kapellen (OP 2009-2011).</p> <p>2. Projectnr. 22053: Verbindingsriolering Dorpsstraat (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 68	VMM, NV Aquafin	13.470.000 €
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Halen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Halen moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21538: Verbindingsriolering Loksbergen (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 21839: Verbindingsriolering Genenbos (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 21896: Verbindingsriolering Zwarteinde (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 69	VMM, NV Aquafin	1.460.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Hasselt die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Hasselt moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 20838: Verbindingsriolering Trekweg langs Albertkanaal (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 70	VMM, NV Aquafin	8.770.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Hoepertingen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Hoepertingen moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21002: Collector Gutschoven fase 1 (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 20545: Verbindingsriolering Vechmaal of KWZI (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 21012: Collector Horpmaal (OP 2009-2011). 4. Projectnr. 21009: Collector Broekom (OP 2009-2011). 5. Projectnr. 21011: Collector Heks (OP 2009-2011). 6. Projectnr. 21014: Collector Vechmaal (OP 2009-2011). 7. Projectnr. 21010: Collector Gutschoven fase 2 (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 71	VMM, NV Aquafin	420.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Hoeselt die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Hoeselt moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 20998: PS + PL verbindingsriolering Wermbeek (OP 2008).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 72	VMM, NV Aquafin	1.720.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Koersel die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Koersel moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 20581: PS + PL -Heide (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 73	VMM, NV Aquafin	1.860.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Kortenaeken die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Kortenaeken moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 20181: Collector Velp Kortenaeken (OP 2009-2011).</p> <p>2. Projectnr. 21055: Verbindingsriolering Schansstraat-Zandrodestraat-Tiensestraat (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 74	VMM, NV Aquafin	9.530.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Kortenaeken-Kersbeek-Miskom die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Kortenaeken-Kersbeek-Miskom moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21058: Collector Velp Kersbeek-Miskom (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 21054: Verbindingsriolering Schipbroek (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 75	VMM, NV Aquafin	1.070.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Landen-Eliksem die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Landen-Eliksem moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 21373: Verbindingsriolering Ezemaal (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 76	VMM, NV Aquafin	410.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Landen-Rumsdorp die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Landen-Rumsdorp moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 21967: Optimalisatie collector Landen (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 77	VMM, NV Aquafin	1.400.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Linter-Orsmaal die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Linter-Orsmaal moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21645: PS+PL Landenstraat naar N3 (Sint-Truidersteenweg) (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 21646: PS Kleine Gete (Orsmaal) (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 21647: Verbindingsriolering Orsmaal (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 78	VMM, NV Aquafin	1.110.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Linter-Overhespen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Linter-Overhespen moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 21642: PS+PL Melkerijstraat (OP 2008).</p> <p>2. Projectnr. 21641: Verbindingsriolering Wange (OP 2008).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 79	VMM, NV Aquafin	400.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Meldert die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Meldert moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>6. Projectnr. 20613: Toevoerleiding naar KWZI Hoegaarden-Meldert (OP 2008).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de –VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 80	VMM, NV Aquafin	6.270.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Messelbroek die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Messelbroek moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20249: Collector Messelbroek (OP 2008). 2. Projectnr. 21877: Verbindingsriolering A. Nihoulstraat, Oude Tiensebaan, Elzenhoutstraat, Vroentestraat (OP 2008). 3. Projectnr. 20251: Verbindingsriolering Eikveldstraat (OP 2009-2011). 4. Projectnr. 21879: Verbindingsriolering Molendreef (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 81	VMM, NV Aquafin	1.220.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Oplinter die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Oplinter moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p style="text-align: center;">4. Projectnr. 21097: Verbindingsriolering Genovevabeek of KWZI (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 82	VMM, NV Aquafin	4.540.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Roosbeek die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Roosbeek moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21370: Verbindingsriolering Moergracht fase 2 (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 22123: Afkoppeling grachtinlaat Spoorwegstraat – Oude Baan Kolemveld (OP 2008). 3. Projectnr. 22125: Aansluiting LP nieuwe verkaveling en LP Leuvensesteenweg opwaarts Eksterstraat (OP 2009-2011). 4. Projectnr. 22129: Afkoppeling gracht Neervelpstraat-Keiserstraat (OP2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 83	VMM, NV Aquafin	26.580.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Rotselaar die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Rotselaar moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20678: Collector Droge Beek fase 2 (OP 2008). 2. Projectnr. 20313: Collector Winge fase 3 (OP 2008). 3. Projectnr. 21079: Verbindingsriolering Zallaken (OP 2008). 4. Projectnr. 218811: Verbindingsriolering Rotselaarsebaan (OP 2008). 5. Projectnr. 20676: Collector Winge fase 4 (OP 2009-2011). 6. Projectnr. 21882: Verbindingsriolering Leuvensebaan (OP 2009-2011). 7. Projectnr. 20879: Verbindingsriolering Dorp-Hoekje (OP 2009-2011). 8. Projectnr. 20878: Verbindingsriolering Werchtersesteenweg – Pastorijsstraat – Gelrodestraat (OP 2009-2011). 9. Projectnr. 20379: Verbindingsriolering Meiboomlaan, Bonten Osstraat (OP 2009-2011). 10. Projectnr. 20882: Verbindingsriolering Schaluinstraat, C. huysmansstraat, Monnikstraat, Baalsebaan, Domstraat (OP 2009-2011). 11. Projectnr. 22141: Verbindingsriolering Vlasselaar of KWZI (OP 2009-2011). 12. Projectnr. 22142: Optimalisatie zijstraten Grote Bollostraat (OP 2009-2011). 13. Projectnr. 20883: Verbindingsriolering Schriekbaan – Vondelpark – Nieuwstraat (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 84	VMM, NV Aquafin	14.000.000 €
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Sint-Joris-Winge die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Sint-Joris-Winge moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20611: Collector Sint-Joris-Winge fase 2 (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 21365: Verbindingsriolering Schubbeek of KWZI (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 21067: Verbindingsriolering Lubbeek centrum fase 3 (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 85	VMM, NV Aquafin	7.020.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Sint-Truiden die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Sint-Truiden moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 20338: Collector Melsterbeek fase 3 (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 86	VMM, NV Aquafin	7.860.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Tessenderlo die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Tessenderlo moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21057: Verbindingsriolering Deurne (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 20700: Optimaliseren overstort bij verbindingsriolering Asdonckstraat (OP 2009-2011) 3. Projectnr. 22011: Sanering overstort Leopoldsburg-Tunnelstraat op IP 92560 (OP 2009-2011) <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 87	VMM, NV Aquafin	14.570.000 €
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Tielt-Winge die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Tielt-Winge moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20354: Collector Tielt-Winge fase 1 (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 20352: Collector Houwaart fase 1 (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 20355: Collector Dorp-Boekhout-Reststraat (OP 2009-2011) 4. Projectnr. 20709: Verbindingsriolering Keulestraat (OP 2009-2011). 5. Projectnr. 20711: Collector Bekkevoort (OP 2009-2011). 6. Projectnr. 20710: Verbindingsriolering Statiestraat-Diestsesteenweg-Stevensstraat (OP 2009-2011). 7. Projectnr. 22135: Verbindingsriolering Boterstraat (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 88	VMM, NV Aquafin	750.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Vissenaken die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Vissenaken moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 21369: Verbindingsriolering Kerkomsesteenweg (OP 2009-2011).</p> <p>2. Projectnr. 20717: Collector Broekbeek (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 89	VMM, NV Aquafin	310.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Willebringen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Willebringen moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 20750: Collector Fonteinbeek (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 90	VMM, NV Aquafin	3.670.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Wimmertingen die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Wimmertingen moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 20753: Verbindingsriolering Lerestraat (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 91	VMM, NV Aquafin	8.780.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Wolfsdonk die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Wolfsdonk moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20757: Verbindingsriolering Stationstraat-Tuinwijk (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 21056: Verbindingsriolering Testelsesteenweg (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 20759: Verbindingsriolering Bredestraat (OP 2009-2011). 4. Projectnr. 21368: Verbindingsriolering De Blakers (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 92	VMM, NV Aquafin	3.620.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Zichem die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Zichem moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 21509: Verbindingsriolering Okselaar (OP 2009-2011).</p> <p>2. Projectnr. 20769: Verbindingsriolering Steenweg op Diest (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 93	VMM, NV Aquafin	1.750.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Zolder die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Zolder moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>1. Projectnr. 21818: Sanering LP Bolderberg (OP 2009-2011).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 94	VMM, NV Aquafin	1.800.000 €
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Zonhoven die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Zonhoven moeten nog uitgevoerd worden:</p> <p>2. Projectnr. 21835: Optimalisatie collectorenstelsel Zonhoven Noord (OP 2008).</p> <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>	
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>	
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>	
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 95	VMM, NV Aquafin	2.750.000 €	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten in het zuiveringsgebied Zoutleeuw die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende bovengemeentelijke projecten in het zuiveringsgebied Zoutleeuw moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 20776: Collector Vinnestraat-Turlutstraat-Duraslaan of KWZI (OP 2008). 2. Projectnr. 22121: Wilderen opname lozingspunt (OP 2009-2011). 3. Projectnr. 22122: Afkoppeling Stadsluisbeek (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.</p>		
	OPD	<p>Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.</p>		
	M	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op bovengemeentelijke programma's.</p>		
Motivatie	Visie	<p>De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd.</p> <p>Er zijn nog heel wat lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Voor deze lozingspunten dienen nieuwe bovengemeentelijke of gemeentelijke saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd.</p> <p>De rioleringsgraad kan sterk van gemeente tot gemeente verschillen. Vermits de rioleringsgraad wordt berekend t.o.v. het totaal aantal inwoners in een gemeente, geeft dit een vertekend beeld. Gemeenten met veel verspreide bebouwing zullen nooit een hoge rioleringsgraad bereiken omdat het gewoonweg niet haalbaar is om alle inwoners aan te sluiten op de riolering. Daarom is de 'uitvoeringsgraad van de riolering' een betere indicator om de inspanningen van de gemeenten in de aanleg van riolering onderling te vergelijken. De huidige uitvoeringsgraad van de riolering in het Demerbekken (s.v.z. 28-10-2005) bedraagt gemiddeld 91,5% (gemiddeld Vlaanderen: 91,6%). De uitvoeringsgraad van de riolering ligt in de meerderheid van de gemeenten in het Demerbekken tussen 80 en 100%. De gemeenten die op dit vlak het slechtst scoren zijn Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%).</p> <p>Grote delen van het Demerbekken zijn landelijk en de sanering van het landelijke gebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Meestal zal niet voldoende rendement gehaald worden met de aansluiting van de lozingspunten op veraf gelegen RWZI's. Hierdoor zal overschakeld worden op plaatselijke kleinschalige waterzuivering (KWZI's) of individuele waterzuivering m.b.v. een IBA.</p> <p>Belangrijke acties voor het bekkenbeheerplan zijn dan ook het geven van uitsluitel over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economische als ecologische criteria. Zoneringsplannen spelen hierbij een sleutelrol. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 96	VMM, NV Aquafin		
Titel	Afwerken van de zoneringsplannen en opmaken van masterplannen voor alle zuiveringsgebieden in het Demerbekken			
Beschrijving	Tegen eind maart 2006 zal de VMM aan alle gemeenten in het Demerbekken een voorontwerp van zoneringsplan voorleggen, waarbij de gemeenten de opdracht krijgen de definitieve keuze tussen collectieve en individuele zuivering vast te leggen. Verwacht wordt dat er tussen een voorontwerp en een definitief goedgekeurd zoneringsplan (na inspraak van de gemeente en openbaar onderzoek) al gauw 15 maanden zullen liggen. In het Demerbekken werd al een Masterplan opgemaakt voor Wimmertingen, Alken, Zonhoven, Halen, Diest, Messelbroek, Rotselaar, Koersel, Hoeselt, Bilzen, Zolder, Heusden, Tielt-Winge, Linter-Overhespen, Geetbets, Roosbeek, Zoutleeuw, Gelmen en Hoegaarden. Aquafin wil op Vlaams niveau jaarlijks voor 600.000 bijkomende inwoners een masterplan opmaken dat idealiter geldt als uitvoeringsplan. Bij de opmaak dient rekening gehouden te worden met de aandachtsgebieden die in de watersysteemvisie naar voor werden geschoven (actuele en potentiële waterbergingsgebieden).			
Doelstellingenkader BBP	KA	Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur. Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden. Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd.		
	OPD	Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.		
	M	Uitvoering van de gemeentelijke saneringsprojecten en verdere sanering van het buitengebied.		
Motivatie	Visie	<p>In opdracht van de Vlaamse regering heeft Aquafin – vooral op basis van economische criteria – een methodologie uitgewerkt voor de permanente afbakening van de zuiveringszones in zgn. zoneringsplannen. Deze zoneringsplannen zullen aangeven in welke delen van de gemeente het economisch voordeliger is om een riolering aan te leggen en dus het afvalwater collectief te zuiveren in een RWZI of KWZI, en waar het voordeliger is om het afvalwater individueel te zuiveren in een IBA. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het buitengebied. Voor alle gemeenten binnen het Demerbekken werd in de loop van 2005 een aanvang genomen met de opmaak van een voorontwerp van zoneringsplan en een eerste toelichting aan de gemeente had plaats in 2005 of in het eerste kwartaal van 2006.</p> <p>Binnen het Demerbekken zijn er nog veel lozingspunten waarvoor de sanering nog niet werd opgedragen aan Aquafin. Om alle relevante lozingspunten op te heffen dienen bijkomend saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd. Dit dient te gebeuren in gebiedsdekkende uitvoeringsplannen. De masterplanmethodiek van Aquafin is een mogelijke tool om zowel bovengemeentelijke als gemeentelijke projecten te prioriteren o.b.v. zowel economische als ecologische criteria. Een masterplan geeft per zuiveringsgebied een overzicht van alle saneringsprojecten die nog moeten worden uitgevoerd om de vereiste collectieve aansluitingsgraad te halen tegen de laagst mogelijke kost. De projecten worden gedefinieerd op basis van een ecologische, economische en maatschappelijke scenarioanalyse en daarna op een zodanig manier geprioriteerd dat het globale ecologische rendement het snelst stijgt. Zo wordt bvb. de prioriteit van een afkoppeling van verharde oppervlakten of parasitaire debieten telkens objectief afgewogen tegenover de voordelen van een aansluiting van meer vuilvracht. De masterplannen worden door de VMM gebruikt als waardevolle insteek voor de opmaak van het optimalisatieprogramma en subsidiëringsprogramma.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr.	A 97	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	Initiatief nemen om uitsluitsel te kunnen geven over de collectieve of de individuele zuivering van het huishoudelijk afvalwater en het prioriteren van nieuwe saneringsprojecten op basis van zowel financieel-economisch als ecologische criteria.			
Beschrijving	De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het landelijk gebied.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Grote achterstand in de bouw van bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur. Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.		
	OPD	Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.		
	M	Uitvoering van de gemeentelijke saneringsprojecten en verdere sanering van het buitengebied.		
Motivatie	Visie	In opdracht van de Vlaamse regering heeft Aquafin – vooral op basis van economische criteria – een methodologie uitgewerkt voor de permanente afbakening van de zuiveringszones in zgn. zoneringsplannen. Deze zoneringsplannen zullen aangeven in welke delen van de gemeente het economisch voordeliger is om een riolering aan te leggen en dus het afvalwater collectief te zuiveren in een RWZI of KWZI, en waar het voordeliger is om het afvalwater individueel te zuiveren in een IBA. De bedoeling is tot een consensus te komen over wat collectief en wat individueel gezuiverd zal moeten worden in het buitengebied. Voor alle gemeenten binnen het Demerbekken werd in de loop van 2005 een aanvang genomen met de opmaak van een voorontwerp van zoneringsplan en een eerste toelichting aan de gemeente had plaats in 2005 of in het eerste kwartaal van 2006.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr.	A 98	VMM	OP-middelen	
Titel	Verder opmaken van het subsidiëringsprogramma voor de gemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur			
Beschrijving	Bij de verdere opmaak van het subsidiëringsprogramma moet de nodige aandacht gaan naar de afkoppeling van parasitaire debieten, de renovatie van de veelal verouderde zuiveringsinfrastructuur en de sanering van overstorten.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Grote achterstand in de bouw van gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur. Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden. Overstortproblematiek. Verduunningsproblematiek.		
	OPD	Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.		
	M	Uitvoering van de gemeentelijke saneringsprojecten en verdere sanering van het buitengebied.		
Motivatie	Visie	Binnen het Demerbekken zijn er nog veel lozingspunten waarvoor de sanering nog niet werd opgedragen aan Aquafin. Om alle relevante lozingspunten op te heffen dienen bijkomend saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd. Dit dient te gebeuren in gebiedsdekkende uitvoeringsplannen. De masterplanmethodiek van Aquafin is een mogelijke tool om zowel bovengemeentelijke als gemeentelijke projecten te prioriteren o.b.v. zowel economische als ecologische criteria. Een masterplan geeft per zuiveringsgebied een overzicht van alle saneringsprojecten die nog moeten worden uitgevoerd om de vereiste collectieve aansluitingsgraad te halen tegen de laagst mogelijke kost. De projecten worden gedefinieerd op basis van een ecologische, economische en maatschappelijke scenarioanalyse en daarna op een zodanig manier geprioriteerd dat het globale ecologische rendement het snelst stijgt. Zo wordt bvb. de prioriteit van een afkoppeling van verharde oppervlakten of parasitaire debieten telkens objectief afgewogen tegenover de voordelen van een aansluiting van meer vuilvracht. De masterplannen worden door de VMM gebruikt als waardevolle insteek voor de opmaak van het optimalisatieprogramma en subsidiëringsprogramma.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr.	A 99	VMM	OP-middelen	
Titel	Verder opmaken van het optimalisatieprogramma voor de bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur			
Beschrijving	Bij de verdere opmaak van het Optimalisatieprogramma moet de nodige aandacht gaan naar de afkoppeling van parasitaire debieten, de renovatie van de veelal verouderde zuiveringsinfrastructuur en de sanering van overstorten.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Grote achterstand in de bouw van gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur. Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden. Overstortproblematiek. Verduunningsproblematiek.		
	OPD	Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.		
	M	Verdere uitbouw van het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma.		
Motivatie	Visie	Binnen het Demerbekken zijn er nog veel lozingspunten waarvoor de sanering nog niet werd opgedragen aan Aquafin. Om alle relevante lozingspunten op te heffen dienen bijkomend saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd. Dit dient te gebeuren in gebiedsdekkende uitvoeringsplannen. De masterplanmethodiek van Aquafin is een mogelijke tool om zowel bovengemeentelijke als gemeentelijke projecten te prioriteren o.b.v. zowel economische als ecologische criteria. Een masterplan geeft per zuiveringsgebied een overzicht van alle saneringsprojecten die nog moeten worden uitgevoerd om de vereiste collectieve aansluitingsgraad te halen tegen de laagst mogelijke kost. De projecten worden gedefinieerd op basis van een ecologische, economische en maatschappelijke scenarioanalyse en daarna op een zodanig manier geprioriteerd dat het globale ecologische rendement het snelst stijgt. Zo wordt bvb. de prioriteit van een afkoppeling van verharde oppervlakten of parasitaire debieten telkens objectief afgewogen tegenover de voordelen van een aansluiting van meer vuilvracht. De masterplannen worden door de VMM gebruikt als waardevolle insteek voor de opmaak van het optimalisatieprogramma en subsidiëringsprogramma.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr.	A 100	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	Toezien op de priorisatie inzake waterzuivering voor actieve, actuele en potentiële waterbergingsgebieden en ecologische waardevolle gebieden			
Beschrijving	<p>Binnen het Demerbekken zijn er nog veel lozingspunten waarvoor de sanering nog niet werd opgedragen aan Aquafin. Om alle relevante lozingspunten op te heffen dienen bijkomend saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd. Dit dient te gebeuren in gebiedsdekkende uitvoeringsplannen - masterplan.</p> <p>Een masterplan geeft per zuiveringsgebied een overzicht van alle saneringsprojecten die nog moeten worden uitgevoerd om de vereiste collectieve aansluitingsgraad te halen tegen de laagst mogelijke kost. De projecten worden gedefinieerd op basis van een ecologische, economische en maatschappelijke scenarioanalyse en daarna op zo'n manier geprioriteerd dat het globale ecologische rendement het snelst stijgt. Ze vormen een waardevolle insteek voor de opmaak van het optimalisatieprogramma en het subsidiëringsprogramma.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Grote achterstand in de bouw van gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur.</p> <p>Ongelijkmatige verdeelde riolerings- en zuiveringsgraad op basis van de zuiveringsgebieden.</p> <p>Overstortproblematiek.</p>		
	OPD	Verhogen van de collectieve aansluitingsgraad op RWZI (zuiveringsgraad) en sanering van het buitengebied.		
	M	Verdere uitbouw van het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma.		
Motivatie	Visie	<p>In de actuele en potentiële waterbergingsgebieden dient zoveel mogelijk een goede waterkwaliteit¹⁰⁸ (incl. goede waterbodempkwaliteit) gecreëerd te worden. Verontreinigd water en sediment kunnen bij overstromingen immers schade toebrengen aan landbouw- en natuurgebieden.</p> <p>In het Demerbekken zijn er binnen de actuele waterbergingsgebieden een aantal overstromingsgebieden ingericht, in uitvoering, in ontwerp of in voorbereiding. Zeker in deze gebieden mag de waterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit er niet op achteruitgaan en de sanering van de resterende lozingspunten op deze waterlopen is een prioritair aandachtspunt.</p> <p>Ten behoeve van het waterbeleid en –beheer worden in het kader van het bekkenbeheerplan een aantal gebieden en waterlopen binnen het Demerbekken aangeduid als ecologisch waardevol. Binnen deze gebieden dienen in eerste instantie integrale projecten, gericht op maximaal herstel van het natuurlijk functioneren van het watersysteem in zijn totaliteit (verbetering van de waterkwaliteit, waterberging, actief peilbeheer, herstel contact rivier-vallei, ...), uitgewerkt te worden. Bij het definiëren van nieuwe saneringsprojecten, zijn deze gebieden aandachtspunten.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

¹⁰⁸ Vanuit landbouwinvalshoek is een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit een noodzakelijke voorwaarde vooraleer er sprake kan zijn van extra waterberging in landbouwgebieden.

Actie nr.	A 101	VMM, NV Aquafin	OP-middelen	
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke afkoppelingsprojecten die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)			
Beschrijving	<p>Volgende geplande bovengemeentelijke afkoppelingsprojecten moeten nog uitgevoerd worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21862: Afkoppeling Bommershoven (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 22105: Optimalisatie Opheerstraat fase 2 (OP 2008) 3. Projectnr. 21615: Sanering overstort RWZI Tivoli (OP 2008) <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verduunningsproblematiek zorgt voor slechte werking van Waterzuiveringsinfrastructuur.		
	OPD	Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur.		
	M	Uitvoeren van afkoppelingsprojecten om verduunning te vermijden.		
Motivatie	Visie	<p>Het voornaamste probleem m.b.t. de zuiveringsinfrastructuur in het Demerbekken is de aanvoer van sterk verdund afvalwater naar de zuiveringsinstallaties. De oorzaken van deze parasitaire debieten zijn o.a. aangesloten grachten en brondebieten, aansluiting van grote verharde oppervlakken, infiltratie en percolatie in het rioleringsnetwerk en drainageleidingen die op een riool zijn aangesloten.</p> <p>Om een beeld te krijgen van deze verduunning van het afvalwater werd door de VMM een verduunningsindex ontwikkeld. Deze index steunt op een combinatie van drie gemeten parameters, die elk een indicatie geven van de mate van verduunning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het biochemische zuurstofverbruik (BZV): verduunning van het afvalwater leidt tot een daling van de concentratie van deze parameter. De vergelijking van de meetwaarde met een referentiewaarde illustreert de mate van verduunning. - Het debiet: het gemeten debiet wordt vergeleken met het debiet dat normaliter kan verwacht worden van een gemend stelsel. - De nitraatconcentratie: in tegenstelling tot oppervlaktewater, bevindt er zich in afvalwater normaal gesproken geen nitraat. Indien er toch aanzienlijke nitraatconcentraties worden aangetroffen in het influent, is dit een aanwijzing voor de aansluiting van oppervlaktewater of freatisch grondwater op de riolering. <p>De verduunningskaart bepaalt de prioriteiten voor uitgebreid terreinonderzoek door de VMM naar de oorzaken van de verduunning. Vrijwel alle waterzuiveringsinstallaties in het Demerbekken hebben te kampen met verduunning. Het zijn vooral de RWZI's van Zolder, Zonhoven, Genk, Sint-Truiden, Gelmen, Landen, Wimmertingen, en Neervelp die sterk verdund afvalwater ontvangen.</p> <p>Bij afkoppelen en afvoer naar kanalen dienen de hierdoor ontstane waterkwantiteits- en waterkwaliteitseffecten onderzocht te worden en afgestemd op de functies en de mogelijkheden van de ontvangende waterloop.</p> <p>Om de verduunningsproblematiek aan te pakken zijn er ook belangrijke maatregelen die moeten doorvloeien naar de deelbekkenbeheerplannen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handhaving van de aansluitingsplicht op riool. De controle op de verplichte aansluiting van huishoudelijk afvalwater op de riolering is een taak van de gemeenten. In geval van gescheiden stelsels omvat deze taak ook de controle op de correcte aansluiting van afvalwater (op de DWA) en hemelwater (op de RWA). Enkele foutieve aansluitingen zijn immers reeds voldoende om de werking van het rioleringsstelsel te hypothekeren. Geen en ook verkeerde aansluitingen op riool dient men te voorkomen, op te sporen en ongedaan te maken. - Optimalisatie van de gemeentelijke rioleringsstelsels. Tal van gemeentelijke rioleringsstelsels in het Demerbekken zijn verouderd en niet zelden van bedenkelijke kwaliteit. Een grondige inventarisatie door de gemeenten van hun stelsel is noodzakelijk om aan te duiden waar zich de grootste problemen voordoen inzake infiltratie van grondwater ten gevolge van lekken en breuken, enz. Ook de VMM zal hierin een bijdrage leveren door probleemzuiveringsgebieden (verduunningsindex) door terreinploegen te laten doorlichten. De resultaten van deze doorlichtingen zullen aan de gemeenten voorgesteld worden en opgenomen worden in een knelpuntendatabank. Bij de opmaak van subsidiëringsprogramma's en bovengemeentelijke investeringsprogramma's zal rekening gehouden worden met de gekende knelpunten. 		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 102	VMM, NV Aquafin	OP-middelen
Titel	Uitvoeren van de bovengemeentelijke renovatie- en uitbreidingsprojecten die zijn opgenomen op het optimalisatieprogramma (2008 t.e.m. 2011)		
Beschrijving	<p>Volgende geplande bovengemeentelijke renovatieprojecten dienen nog uitgevoerd te worden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 97607R: Renovatie RWZI Sint-Truiden: centrale slibverwerking (IP 1997). 2. Projectnr. 99603R: RWZI Hasselt: slibontwatering en buffer septisch materiaal (IP 1999). 3. Projectnr. 23605R: RWZI Tessenderlo: nutriëntverwijdering (IP 2002). 4. Projectnr. 23606R: RWZI Tessenderlo: slibontwatering (IP 2002). 5. Projectnr. 21618: Renovatie collector Industrieweg of RWZI Ham (IP 2004). 6. Projectnr. 21611: Renovatie RWZI Heusden (IP 2005). 7. Projectnr. 21935: Renovatie KWZI Rillaar (OP 2006). 8. Projectnr. 21895: Renovatie RWZI Zonhoven (IP 2007). 9. Projectnr. 21610: Renovatie KWZI Bokrijk (OP 2007). 10. Projectnr. 22026: Renovatie RWZI Beverlo (OP 2007). 11. Projectnr. 21829: Renovatie RWZI Genk 2e fase (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	Verduunningsproblematiek. Slechte tertiaire zuivering in het Demerbekken.	
	OPD	Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur.	
	M	Renovatie van de bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur en uitbreiding van bestaande RWZI's met bijkomende capaciteit, tertiaire zuivering en/of slibverwerking.	
Motivatie	Visie	De richtlijn Stedelijk Afvalwater eist dat alle RWZI's die gelegen zijn in agglomeraties groter dan 10.000 IE nutriënten (stikstof en fosfor) kunnen verwijderen uit het afvalwater. Daarom is de afgelopen jaren veel aandacht gegaan naar de renovatie van de verouderde RWZI's in het Demerbekken en worden er nog renovaties gepland in de komende jaren.	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 103	VMM, NV Aquafin	OP-middelen	
Titel	Saneren van de meest problematische overstorten op bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur in het Demerbekken			
Beschrijving	<p>In de eerste planperiode zal op basis van de resultaten van het overstortmeetnet en gegevens van hydronautstudies een prioritering uitgewerkt worden voor de sanering van overstorten op bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur. Deze prioritering kan dan als input gebruikt worden bij de opmaak van het optimalisatieprogramma. Momenteel zijn op het IP en het OP al de volgende projecten voor de sanering van overstorten gepland:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projectnr. 21615: Sanering overstort RWZI Tivoli (OP 2009-2011). 2. Projectnr. 21835: Optimalisatie collectorenstelsel Zonhoven Noord (OP 2009-2011). <p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over dit project wordt verwezen naar de bekkenbundel van de Demer die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt.</p>			
Doelstellingen der BBP	KA	<p>Riooloverstorten zijn niet te miskennen puntbronnen.</p> <p>Verduunningsproblematiek.</p> <p>Verhoogde sedimenttoevoer door huisvesting, waterzuiveringsinstallaties, industrie en overstorten.</p>		
	OPD	Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur.		
	M	Verminderen van de negatieve impact van overstorten op de oppervlaktewaterkwaliteit.		
Motivatie	Visie	<p>Naarmate de zuiveringsinfrastructuur verder wordt uitgebouwd, neemt het aandeel van overstorten in de verontreiniging van de waterkolom en de waterbodembodem toe.</p> <p>Aanvankelijk werd geschat dat 2 tot 5% van de jaarlijks gecollecteerde vuilvracht via overstorten ongezuiverd terecht komt in de waterlopen. Om de werkelijke impact van overstorten op het milieu te achterhalen, startte de VMM in 2003 een overstortmeetnet op. Na een voorafgaandelijk inventarisatie van overstortknelpunten worden de geselecteerde overstorten continu bemeten. Om een beeld te krijgen van de overstortproblematiek op het niveau van een zuiveringsgebied, worden per zuiveringsgebied meestal meerdere overstorten bemeten.</p> <p>De overstortproblematiek is algemeen, maar stelt zich scherp in de zuiveringsgebieden van Genk, Koersel en Zonhoven. Bij hoogwater doet zich op verschillende locaties in het Demerbekken het fenomeen van "omgekeerde overstorten" (waterlopen die door een te overstortdempel in het rioleringsstelsel lopen) voor. Voorbeelden zijn het overstort ter hoogte van de Stevoortse Kiezel in Hasselt, het overstort aan de Springstraat in Houthalen. Dergelijke problemen zijn in principe op te lossen met een terugslagklep en adequaat toezicht.</p> <p>Vertrekkend van de gegevens van het overstortmeetnet dient nagegaan te worden waar de problematische overstorten zich bevinden. Probleem hierbij is het feit dat de overstorten op gemeentelijke rioleringen nog niet volledig in kaart gebracht zijn. De vervollediging van de inventarisatie van de gemeentelijke overstorten is een aandachtspunt voor de deelbekkenbeheerplannen.</p> <p>De negatieve impact van problematische overstorten kan verminderd worden door de afkoppeling van hemelwater en oppervlaktewater van het rioolstelsel, een betere onderlinge afstemming van de pompstations in het stelsel of – in laatste instantie - de aanleg van een randvoorziening (bvb. een bergbezinkingsbekken of nazuivering met planten).</p> <p>De inplanting van <u>nieuwe</u> overstorten wordt gestuurd door de Ecologische kwetsbaarheidskaart m.b.t. de inplanting van overstorten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Overstorten of nieuwe lozingspunten (zelfs tijdelijke) zijn ontoelaatbaar op ecologisch zeer kwetsbare waterlopen (blauw ingekleurd). In het Demerbekken zijn dit de Bezoensbeek, De Munsterbeek en de Zwarte Beek. - Overstorten op ecologisch kwetsbare waterlopen (groen ingekleurd) kunnen enkel als bestaande lozingspunten op deze waterlopen gesaneerd worden. Afhankelijk van het overstortdebiet, het debiet in de waterloop en de overstortfrequentie dient onderzocht te worden hoe de overstorten kunnen verbeterd worden. Dit geldt in het Demerbekken voor de Houwersbeek, Huttebeek, kleine Beek, Laambeek, Mombeek, Oude Laambeek, Zutendaalbeek en Zwartwater. - Strategisch waardevolle waterlopen (geel ingekleurd) dienen met de nodige omzichtigheid gesaneerd te worden. De fasering van de rioleringswerken is zeer belangrijk en de geloosde vuilvracht mag (zelfs tijdelijk) niet verhogen. In het Demerbekken gaat het om de volgende waterlopen: Broekerbeek, Dalemveldbeek, Hoogbosvliet, Krombeek, Meersbeek, Oude Beek, Oude laambeek, Resterheideloop, Schansbeek, Wilderbeek en Winterbeek (gebied van de drie beken). 		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Actie nr.	A 104	VMM, NV Aquafin	Zie BES A 3.1.25	
Titel	Uitwerken van een alternatief lozingsscenario voor de bedrijven in het Demerbekken waarvan het afvalwater moeilijk verwerkbaar is op de RWZI waarop ze zijn aangesloten			
Beschrijving	Alternatieve lozingsscenario's voor bedrijven waarvan het afvalwater moeilijk verwerkbaar is op de RWZI waarop ze zijn aangesloten moeten uitgewerkt worden volgens de bepalingen van de nieuwe omzendbrief m.b.t. de verwerking van bedrijfsafvalwater via de openbare zuiveringsinfrastructuur d.d. 23/09/05 (BS 14/11/05) en een nieuw uitvoeringsbesluit houdende vaststelling van de regels inzake contractuele sanering van bedrijfsafvalwater op een openbare zuiveringsinstallatie d.d. 21/10/05 (BS 05/12/05). In het kader hiervan zullen, in samenwerking met Aquafin, met een aantal bedrijven onderhandelingen worden opgestart.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Overstortproblematiek. Verduunningsproblematiek.		
	OPD	Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur.		
	M	Uitwerken van een passende oplossing voor de bedrijven waarvan het afvalwater moeilijk verwerkbaar is op de RWZI.		
Motivatie	Visie	<p>Lozing van verregaand gezuiverd bedrijfsafvalwater op de openbare riolering leidt tot verdunning van het influent en vermindert dus het rendement van de RWZI. Zeer geconcentreerd bedrijfsafvalwater vormt niet noodzakelijk een probleem voor de RWZI – op voorwaarde dat het verwerkbaar is en er voldoende capaciteit is - maar heeft een zeer negatieve impact op het milieu wanneer het ongezuiverd overstort in oppervlaktewater.</p> <p>Bij het evalueren van de impact van een bedrijf staat de goede werking - de naleving van de Vlaremeffluentnormen - van de RWZI en de overige zuiveringsinfrastructuur centraal. Indien de werking van de zuiveringsinfrastructuur niet gehypothekeerd wordt, is er geen reden om bedrijven niet aan te sluiten op of af te koppelen van de RWZI.</p> <p>Indien de werking van openbare zuiveringsinfrastructuur niet voldoet of in de toekomst niet meer dreigt te voldoen aan de opgelegde normen dient de aansluitbaarheid van elk bedrijf binnen het zuiveringsgebied dat een belangrijke impact heeft op de werking van een openbare waterzuiveringsinstallatie onderzocht te worden.</p> <p>Naast VMM dient NV Aquafin hierover te waken en hiertoe de nodige initiatieven te nemen. Ook het transport van het bedrijfsafvalwater van deze bedrijven mag hierbij geen toewijsbaar negatieve impact hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater door het veelvuldig overstorten van grote hoeveelheden ongezuiverd afvalwater.</p> <p>Via het programmadecreet van 24 december 2004 is een decretale basis gegeven voor een contractuele band tussen de bedrijven en de NV Aquafin. Onder toezicht van de VMM zal de NV Aquafin contracten afsluiten met bedrijven voor de sanering van het afvalwater dat niet afkomstig is van huishoudelijke activiteiten en dat aangesloten is op een operationele RWZI. Bedoeling is om een correcte kostenallocatie voor de zuivering van het bedrijfsafvalwater in rekening te brengen. Ook de bestaande contracten zullen in overeenstemming gebracht worden met de decretale contractaanpak.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

GRONDWATERKWALITEIT

Voor het thema grondwaterkwaliteit vormen momenteel het toepassen van de geldende wetgeving de kern van de herstelmaatregelen.

WATERBODEMS

Actie nr.	A 105	Bekkensecretariaat i.s.m. Waterbeheerders en Waterschappen	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	Vastleggen van de definitieve prioriteiten voor sanering van verontreinigde waterbodems, op basis van de theoretische prioriteringslijst waterbodemsanering (opgesteld conform de methodiek opgenomen in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingspecie), in overleg met alle waterbeheerders en de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM), in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering.			
Beschrijving	<p>In samenspraak met de lokale waterbeheerders, de sectorvertegenwoordigers en de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM), worden de meest prioritaire trajecten inzake waterbodemsanering bepaald. Dit gebeurt op basis van een afweging van de in de theoretische prioriteringsanalyse bepaalde globale saneringsprioriteit (GSP) en een aantal criteria o.a. afwezigheid van relevante actuele verontreiniging, van opwaarts naar afwaartse werken en prioriteit geven aan waterlooptrajecten opwaarts bestaande en geplande waterbergingsgebieden en overstromingsgebieden.</p> <p>In een volgende fase zal de Vlaamse Regering op basis van de definitieve theoretische prioriteiten zoals opgenomen in de BBP's, een lijst opstellen m.b.t. de te onderzoeken en de prioritair te saneren waterbodems.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	Op nagenoeg alle meetplaatsen zijn waterbodems in mindere of meerdere mate verontreinigd. Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterloop.		
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand.		
	M	Opstellen van en uitvoering geven aan definitieve saneringsprioriteiten waterbodems.		
Motivatie	Visie	<p>De waterbeleidsnota stelt dat de bekkenbeheerplannen een prioriteitenstelling en acties met betrekking tot ruiming en sanering van waterbodems dienen te bevatten. In samenspraak met de lokale waterbeheerders, de sectorvertegenwoordigers en de betrokken administraties (waaronder de VMM en OVAM) worden de topprioriteiten en uiteindelijke acties inzake waterbodemsanering vastgelegd en opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma.</p> <p>Om tot de prioriteiten inzake waterbodemsanering te komen, werd in kader van de opmaak van het bekkenbeheerplan een prioriteringsanalyse uitgewerkt. Deze prioriteringsanalyse is in eerste instantie een theoretische oefening die vertrekt vanuit meetgegevens uit de waterbodembank (VMM). Het vernieuwende is dat er zowel ecologische aspecten als hydraulische criteria op een geïntegreerde manier worden beschouwd, wat resulteert in een globale saneringsprioriteit, die de ruimingsnoodzaak en de saneringsnoodzaak combineert. De kosten-baten-efficiëntie van het waterbodembekken wordt niet alleen verhoogd door de prioriteringsanalyse op zich, maar ook door het koppelen van deze analyse aan de visie m.b.t. waterkwaliteit, veiligheid, bevaarbaarheid, etc</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ruimtelijke analyse Demerbekken (bekkenbeheerplan Demerbekken, visieondersteunende analyses) - Ontwerp Sectorale Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingspecie (OVAM, 2007) 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier een case-studie betreft die geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr.	A 106	Alle waterbeheerders	onderhoudsprogramma + extra middelen SUP-BRS
Titel	Saneren van de meest prioritaire verontreinigde waterbodetrajecten in het Demerbekken		
Beschrijving	De meest prioritaire verontreinigde waterbodetrajecten dienen mits het voorzien van bijkomend budget binnen de planperiode (2007-2012) door de waterloopbeheerder of de saneringsplichtige gesaneerd te worden.		
Doelstellingenkader BBP	KA	Op nagenoeg alle meetplaatsen zijn waterbodems in mindere of meerdere mate verontreinigd.	
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand.	
	M	Opstellen van en uitvoering geven aan definitieve saneringsprioriteiten waterbodems.	
Motivatie	Visie	<p>Wanneer sanering van een verontreinigde waterbodem als prioriteit wordt opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma, moet er voor deze locatie verder onderzoek verricht worden naar de omvang van de verontreinigde zone in de lengte en in de diepte, naar de kwaliteit van de oevers en grondwater, naar welke saneringstechniek het beste is (ruimen, behandelen, immobiliseren van de verontreinigde waterbodem...) enzovoort. Een effectieve ruiming zal niet steeds noodzakelijk zijn. Dit onderzoek maakt géén deel meer uit van het bekkenbeheerplan en de verdere sanering gebeurt via toepassing van het bodemsaneringsdecreet.</p> <p>Voor de opmaak van het actie- en maatregelenprogramma van het bekkenbeheerplan wordt overleg gepleegd met de beheerders van de waterlopen van categorie 1 en 0. De prioriteringslijst dient echter ook door te vloeien naar de deelbekkenbeheerplannen voor de sanering van de waterlopen van 2^{de} en 3^{de} categorie. Voorts kan deze ranking ook richtinggevend zijn voor het inrichten van oeverzones, het uitvoeren van ecologisch herstel, het inrichten van overstromingsgebieden...</p> <p>Het uitvoeren van slibruiming dient steeds op een ecologisch verantwoorde wijze te gebeuren en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (Vlarea, bermbeheer). Bovendien dienen de ruiming steeds gekoppeld te zijn aan het bovenstrooms zo veel mogelijk beperken van de sedimentaanvoer (bronmaatregelen en/of remediërende maatregelen) zodat de afvoerfunctie voor geruime tijd wordt verzekerd.</p>	
	Relevante studie(s)	- Ruimtelijke analyse Demerbekken (bekkenbeheerplan Demerbekken, visieondersteunende analyses)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien er op dit moment nog moet bepaald worden wat deze definitieve prioriteiten zijn en waar ze liggen, is er geen milieueffectenbeoordeling mogelijk.

Actie nr.	A 107	Alle waterbeheerders	Intern werkmiddelen	B(c)
Titel	Onderzoeken naar geschikte locaties waar bagger- en ruimingsspecie kan behandeld en geborgen worden (zowel tijdelijk als permanent)			
Beschrijving	<p>Teneinde bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar (een) geschikte locatie(s) waar de specie (tijdelijk) kan geborgen worden. Dit is momenteel onderwerp van een locatiestudie voor een stortplaats en ontwateringsbekkens voor baggerspecie voor de waterwegen van het Demerbekken. Het inrichten van een locatie voor de berging van bagger- en ruimingsspecie is prioritair voor het Demerbekken voor de onderhoudsslibruiming.</p> <p>Er wordt hierbij gestreefd om binnen de eigen bekkengrenzen de balans van specieaanbod en eindbestemming (nuttige toepassing, berging, storten) in evenwicht te houden en het storten van zandrijke specie af te bouwen.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	Op nagenoeg alle meetplaatsen zijn waterbodems in mindere of meerdere mate verontreinigd. Tekort aan geschikte locatie(s) om specie (tijdelijk) te bergen.		
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand.		
	M	Meer mogelijkheden uitbouwen voor verwerking en hergebruik van ruimings- en baggerspecie binnen het Demerbekken.		
Motivatie	Visie	<p>Er dient onderzoek te gebeuren naar nieuwe, alternatieve mogelijkheden voor verwerking en hergebruik van bagger- en ruimingsspecie binnen het Demerbekken. Bagger- en ruimingsspecie moet immers zoveel mogelijk binnen het bekken verwerkt en afgezet worden. Het permanent storten van vervuilde bagger- en ruimingsspecie moet steeds de laatste optie zijn. Enkel niet-herbruikbare specie en specie die niet met de best beschikbare technieken verwerkt kan worden, mag gestort worden. Storten van herbruikbare en zandrijke specie wordt verboden.</p> <p>Om bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan geborgen kan worden in afwachting van de verwerking. In het Demerbekken zijn er momenteel geen bergingslocaties voor bagger- en ruimingsspecie voorhanden. De specie wordt buiten het bekken verwerkt.</p> <p>Het bergen van bagger- en ruimingsspecie is een zorg van alle waterbeheerders. Indien de studie van de afdeling Zeeschelde leidt tot een grondig onderbouwd en maatschappelijk gedragen plan voor berging en/of storten van bagger- en ruimingsspecie, is het aangewezen er zo optimaal mogelijk gebruik van te maken. Daarom dient bekeken te worden of de geschikte locaties – indien er voldoende capaciteit voorhanden is – tevens kunnen gebruikt worden door andere waterbeheerders.</p>		
	Relevante studie(s)	-		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien onderzoek naar geschikte locaties en de opmaak van een plan voor de inplanting van ontwateringsbekkens en sedimentvangen geen rechtsreeks milieueffecten tot gevolg hebben, en aangezien op dit moment de exacte ligging van deze geschikte locaties voor het bergen van bagger- en ruimingsspecie nog niet geweten is, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr.	A 108	VMM	Intene werkmiddelen	B(c)
Titel	Opmaak van een plan voor de inplanting van slibvangen en ontwateringsbekkens tegen medio 2008			
Beschrijving	Teneinde bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar (een) geschikte locatie(s) waar de specie (tijdelijk) kan geborgen worden. Het inrichten van een locatie voor de berging van bagger- en ruimingsspecie is prioritair voor het Demerbekken voor de onderhoudsslibruiming.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Op nagenoeg alle meetplaatsen zijn waterbodems in mindere of meerdere mate verontreinigd. Tekort aan geschikte locatie(s) om specie (tijdelijk) te bergen.		
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand.		
	M	Meer mogelijkheden uitbouwen voor verwerking en hergebruik van ruimings- en baggerspecie binnen het Demerbekken.		
Motivatie	Visie	<p>Er dient onderzoek te gebeuren naar nieuwe, alternatieve mogelijkheden voor verwerking en hergebruik van bagger- en ruimingsspecie binnen het Demerbekken. Bagger- en ruimingsspecie moet immers zoveel mogelijk binnen het bekken verwerkt en afgezet worden. Het permanent storten van vervuilde bagger- en ruimingsspecie moet steeds de laatste optie zijn. Enkel niet-herbruikbare specie en specie die niet met de best beschikbare technieken verwerkt kan worden, mag gestort worden. Storten van herbruikbare en zandrijke specie wordt verboden.</p> <p>Om bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan geborgen kan worden in afwachting van de verwerking. In het Demerbekken zijn er momenteel geen bergingslocaties voor bagger- en ruimingsspecie voorhanden. De specie wordt buiten het bekken verwerkt.</p> <p>Het bergen van bagger- en ruimingsspecie is een zorg van alle waterbeheerders. Indien de studie van de afdeling Zeeschelde leidt tot een grondig onderbouwd en maatschappelijk gedragen plan voor berging en/of storten van bagger- en ruimingsspecie, is het aangewezen er zo optimaal mogelijk gebruik van te maken. Daarom dient bekeken te worden of de geschikte locaties – indien er voldoende capaciteit voorhanden is – tevens kunnen gebruikt worden door andere waterbeheerders.</p>		
	Relevante studie(s)	-		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

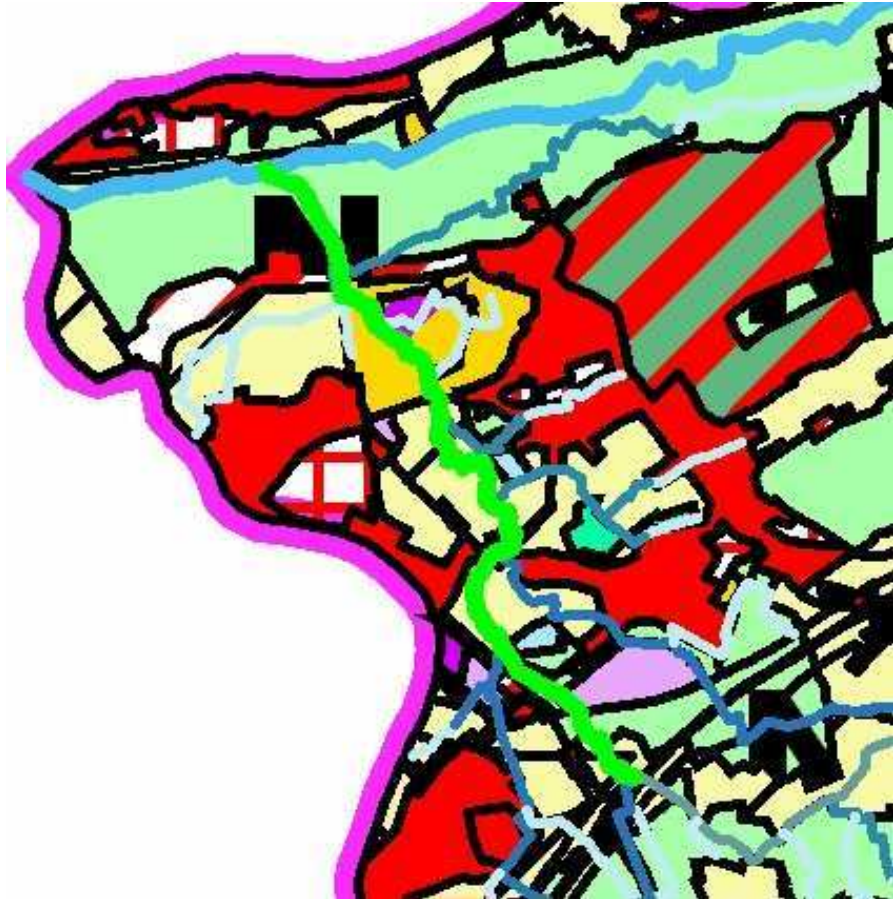
Aangezien er op dit moment nog moet bepaald worden wat deze definitieve prioriteiten zijn en waar ze liggen, is er geen milieueffectenbeoordeling mogelijk.

Actie nr.	A 109	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	Herberekening van de sedimentbalans in het Demerbekken ten behoeve van de verdere concretisering van de acties in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie.			
Beschrijving	Teneinde bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar (een) geschikte locatie(s) waar de specie (tijdelijk) kan geborgen worden. Dit is momenteel onderwerp van een locatiestudie voor een stortplaats en ontwateringsbekkens voor baggerspecie voor de waterwegen van het Demerbekken. Het inrichten van een locatie voor de berging van bagger- en ruimingsspecie is prioritair voor het Demerbekken. Hierdoor dient een herberekening van de slibbalans die is uitgewerkt in het SUP herdaan worden.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Op nagenoeg alle meetplaatsen zijn waterbodems in mindere of meerdere mate verontreinigd. Tekort aan geschikte locatie(s) om specie (tijdelijk) te bergen. Beperkte gegevens over sedimenttransport.		
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand.		
	M	Meer mogelijkheden uitbouwen voor verwerking en hergebruik van ruimings- en baggerspecie binnen het Demerbekken.		
Motivatie	Visie	<p>Er dient onderzoek te gebeuren naar nieuwe, alternatieve mogelijkheden voor verwerking en hergebruik van bagger- en ruimingsspecie binnen het Demerbekken. Bagger- en ruimingsspecie moet immers zoveel mogelijk binnen het bekken verwerkt en afgezet worden. Het permanent storten van vervuilde bagger- en ruimingsspecie moet steeds de laatste optie zijn. Enkel niet-herbruikbare specie en specie die niet met de best beschikbare technieken verwerkt kan worden, mag gestort worden. Storten van herbruikbare en zandrijke specie wordt verboden.</p> <p>Om bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan geborgen kan worden in afwachting van de verwerking. In het Demerbekken zijn er momenteel geen bergingslocaties voor bagger- en ruimingsspecie voorhanden. De specie wordt buiten het bekken verwerkt.</p> <p>Het bergen van bagger- en ruimingsspecie is een zorg van alle waterbeheerders. Indien de studie van de afdeling Zeeschelde leidt tot een grondig onderbouwd en maatschappelijk gedragen plan voor berging en/of storten van bagger- en ruimingsspecie, is het aangewezen er zo optimaal mogelijk gebruik van te maken. Daarom dient bekeken te worden of de geschikte locaties – indien er voldoende capaciteit voorhanden is – tevens kunnen gebruikt worden door andere waterbeheerders.</p>		
	Relevante studie(s)	-		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien er op dit moment nog moet bepaald worden wat deze definitieve prioriteiten zijn en waar ze liggen, is er geen milieueffectenbeoordeling mogelijk.

NATUUR-ECOLOGIE

Actie nr.	A 110	VMM	50.000 €	B(c)
Titel	Verbeteren van de structuurkwaliteit van de Winge afwaarts de E314			
Beschrijving	<p>Voor de Winge stroomafwaarts de E314 werd een oeverzone verworven. Dit maakt het mogelijk dat de beek zich in dit traject verder natuurlijk ontwikkeld. Een zandvang (ontwerp moet nog geactualiseerd worden) zal gerealiseerd worden. Ruiming van de waterloop zal hierdoor niet meer nodig zijn. De oeverzone zal ingericht worden waarbij naar een goede afstemming met het omliggende gebied gestreefd wordt (open - gesloten landschap).</p> <p>Deze actie kadert in het integraal project 'Winge'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Ontoereikende structuurkwaliteit in het Demerbekken.</p> <p>Dichtslibbing van de waterlopen.</p> <p>Oeverinrichting.</p> <p>Te hoge oevers en dijken leiden tot het verlies van het contact tussen waterloop en vallei.</p>		
	OPD	<p>Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.</p>		
	M	<p>Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen.</p>		

Motivatie	Visie	<p>(Het herstel van) De hydromorfologische structuur is een belangrijk aandachtspunt van de Europese kaderrichtlijn Water. Een voldoende hoge structuurdiversiteit (vrije meandering, holle en bolle oevers, snel- en traagstromende zones...) is immers essentieel voor een gevarieerde aquatische fauna en dus voor de beoogde goede ecologische toestand.</p> <p>Behoud</p> <p>Eerst en vooral dient er voor gewaakt te worden dat de (zeer) waardevolle structuren van waterlopen die nu (nog) aanwezig zijn binnen het Demerbekken behouden blijven.</p> <p>Voor de waterlopen met een (zeer) waardevolle structuur geldt bijgevolg het stand-still principe. Dit betekent dat de waterloopbeheerder bij het uitvoeren van onderhouds- en ruimingswerken erop toeziet dat de structuur van de waterloop niet wordt aangetast.</p> <p>Herstel</p> <p>Structuurherstel dient zoveel mogelijk gerealiseerd te worden binnen het Demerbekken. Immers waar structuurherstel kan gerealiseerd worden, zal dit een positieve invloed hebben zowel naar kwantiteits-, kwaliteitsaspect als op ecologisch vlak. Verschillende ingrepen zullen dit structuurherstel moeten bewerkstelligen. Dit kan op verschillende manieren gebeuren.</p> <p>Enerzijds past de waterbeheerder bij infrastructuurwerkzaamheden waar mogelijk als algemene regel NTMB toe, in het bijzonder voor de ecologisch waardevolle gebieden. Anderzijds zullen specifieke ingrepen voor structuurherstel dienen te worden gerealiseerd.</p> <p>In eerste instantie richt structuurherstel zich op de ecologisch waardevolle gebieden binnen het Demerbekken. Hierbij kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak: Structuurherstel als herstelmaatregel maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat maximaal herstel beoogt, m.a.w. dat een algemene hydrodynamische en ecologische herwaardering van de waterloop en haar vallei mogelijk maakt. Voor de Winge zal enkele structuurherstelmaatregelen (o.m. hermeandering, herinschakeling van oude meanders, verwijderen onnatuurlijke oeverversteving, ...) worden aangepakt, gekoppeld aan andere maatregelen zoals het oplossen van vismigratieknelpunten en de aanleg van overstromingsgebieden. - Mogelijkheden structuurherstel ifv extra waterberging o.b.v. ruimtelijke analyse – Aandachtzones structuurherstel. Een kaartanalyse van de structuurkwaliteit van de waterlopen ifv de aanwezigheid van potentiële waterbergingsgebieden levert tevens belangrijke informatie m.b.t. mogelijke locaties voor structuurherstel en/of herstel contact tussen de waterloop en haar vallei. Het voorkomen van potentiële waterbergingsgebieden in combinatie met de aanwezigheid van waterlopen met een slechte structuur kunnen immers duiden op mogelijkheden naar structuurherstel en/ of herstel contact tussen de waterloop en haar vallei ifv extra waterberging. <p>Structuurherstel, in het bijzonder hermeandering, impliceert in bepaalde gevallen de aanduiding oeverzones.</p>
	Relevante studie(s)	- Ecologische inventarisatie

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 111	VMM	Interne werkmiddelen	
Titel	Aanduiden van een oeverzone langs de Velpe ter hoogte van de akkerpercelen in het oostelijke gedeelte van het Halensbroek			
Beschrijving	Voor de akkerpercelen in het oostelijk gedeelte van het Halensbroek, in de richting van het centrum van Halen, wordt de inrichting van een ecologisch waardevolle oeverzones voorzien. Er wordt voorgesteld om een "moeraszone via nevengeul of tussengracht" te voorzien die evenwijdig met de waterloop zal verlopen. Deze actie kadert in het integraal project 'Velpe'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Verarmde structuurkwaliteit in het Demerbekken.		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.		
	M	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen.		
Motivatie	Visie	<p>Het Decreet Integraal Waterbeleid (Artikel 9) voorziet in de aanduiding van oeverzones langs zowel onbevaarbare waterlopen als waterwegen. Oeverzones zijn een instrument om in het sterk verstedelijkte Vlaanderen waterlopen terug iets meer ruimte te geven zonder de gebruiksfuncties in de onmiddellijke omgeving (landbouw, wonen, ...) ervan in belangrijke mate in te perken. Oeverzones kunnen hierbij de volgende functies vervullen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natuurbehoudsfunctie: instandhouding, herstel en ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk milieu door natuurbescherming, natuurontwikkeling en natuurbeheer en het streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit - Bufferfunctie: bescherming van de waterloop tegen inspoeling van grond, meststoffen en andere nutriënten en bestrijdingsmiddelen - Waterkwantiteitsfunctie: behoud en herstel van de natuurlijke werking van watersystemen, herstel van het seizoensgebonden overstromingsregime van de waterloop binnen een zomer- en winterdijk en herstel van een natuurlijke dynamiek 		
	Relevante studie(s)	- Ecologische inventarisatie van de Velpe		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 112	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Gestart in najaar 2006 - einde 2008.
Titel	GLE-project Trage Waters en Trage Wegen in het Schulensbroek		
Beschrijving	<p>Samen met Natuurpunt De Vrienden van het Schulensbroek vzw werkt het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren het project "Trage Waters en Trage Wegen in het Schulensbroek" uit. De financiële ondersteuning komt van de provincie Limburg. In het project staat herstel van natte verbindingen, met het oog op een vertraagde afvoer van het water, centraal. Daarnaast wil het RLH aandacht besteden aan het beheer van de bestaande waterlopen en aan de bescherming van specifieke doelsoorten, gebonden aan de trage waters.</p> <p>Het RLH wil de ecologische potenties van het Schulensbroek benutten en optimaliseren. Hiervoor is het cruciaal de waterbergings- én natuurfunctie te waarborgen van het gebied te waarborgen.. Twee belangrijke actiepunten hierbij zijn waterberging toe te laten in de natuurlijke overstromingszones en het retentievermogen van de waterlopen te verhogen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het water vertraagd af te voeren in 'trage waters' waardoor het contact tussen de waterloop en zijn omgeving verbeterd en/of hersteld worden; • bestaande (verlande) poelen te herstellen waardoor de natuurlijke waterretentie in het gebied verbeterd wordt; • het waterpeil in de drainagesloten en de verzamelboezem ter hoogte van het pompgemaal te verhogen waardoor de ontwatering van bepaalde zones beperkt wordt. <p>Daarnaast is herstel van het rivierecosysteem en de volledige ontplooiing ervan in het Schulensbroek fundamenteel. Door de waterlopen vanuit ecologisch oogpunt te beheren, kan de ecologische en de structuurkwaliteit van de waterlopen verbeterd worden. Bovendien is het belangrijk het bestaande slotennetwerk aan te passen door o.a. te diepe en drainerende greppels en sloten te verondiepen of te dempen. Op die manier kunnen de sloten het water geleidelijk afvoeren zodat de natte vegetaties en de fauna-elementen voor natte graslanden zich beter kunnen ontwikkelen. Bovendien krijgen zo de water- en de plasdrasbiotopen binnen het hooilandcomplex (o.a. grachten, tijdelijke overstromingszones) meer kansen.</p> <p>Door het Trage Water-concept toe te voegen aan het Integraal Project 'Schulensbroek', kan dit project aangevuld worden met een natuur-ecologische functie, hetgeen voor het Integraal Waterbeheer in het Schulensbroek een duidelijke meerwaarde kan vormen.</p> <p>Betrokkenen: Provincie Limburg - gemeenten Herk-de-Stad en Lummen - Natuurpunt de Vrienden van het Schulensbroek – Agentschap voor Natuur en Bos - VMM-afdeling Water- Watering het Schulensbroek - Opdrachthoudende Vereniging Schulensmeer – Bakkensecretariaat Demerbekken.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	Verdrogingsproblematiek Schulensbroek Beheer bedding waterlopen	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit. Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.	
	M	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen. Realiseren van structuurherstel van de waterlopen	
Motivatie	Visie	<p>Er wordt op toegezien dat de (zeer) waardevolle structuren van waterlopen die nu (nog) aanwezig zijn binnen het Demerbekken behouden blijven (stand-still principe) en anderzijds wordt in het Demerbekken structuurherstel zoveel mogelijk gerealiseerd. Immers waar structuurherstel binnen het Demerbekken kan gerealiseerd worden, zal dit een positieve invloed hebben zowel naar kwantiteits-, kwaliteitsaspect als op ecologisch vlak. Zowel specifieke herstelmaatregelen als het toepassen van NTMB bij infrastructuurwerken dragen hiertoe bij. De ecologisch waardevolle gebieden vormen hierbij belangrijke aandachtzones.</p> <p>Structuurherstel maakt mogelijk deel uit van een geïntegreerd project dat maximaal herstel beoogt, m.a.w. dat een complete hydrodynamische en ecologische herwaardering van de waterloop en haar vallei mogelijk maakt. Voor de Winge, Velpe, Demer, Herk en Mombeek, Gete en Melsterbeek, Grote Gete, Begijne(n)beek en Zwarte Beek zullen enkele structuurherstelmaatregelen (o.m. hermeandering, herinschakeling van oude meanders, verwijderen onnatuurlijke oeverversteviging...) worden aangepakt, gekoppeld aan andere maatregelen zoals het oplossen van vismigratieknelpunten en de aanleg van overstromingsgebieden.</p>	
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 'Trage Waters in het Schulensbroek' – Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren 2007 	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr	A 113	VMM	200.000 €	
Titel	Bestrijden van invasieve waterplanten volgens het gezamenlijk bestrijdingsplan dat werd uitgewerkt door de CIW.			
Beschrijving	Een grondig bestrijdingsprogramma (inventarisatie, sanering, nazorg, sensibiliseren) voor de aanpak van invasieve exoten werd opgestart. De verschillende waterbeheerders werken hierbij bevoegdheidsoverschrijdend samen: de grote broeihaarden worden verwijderd en men zorgt voor een permanente nazorg waarbij elke hergroei onmiddellijk wordt verwijderd.			
Doelstelling en-kader BBP	KA	Invasieve plantensoorten in het Demerbekken		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit		
	M	Bestrijden van (invasieve) exoten		
Motivatie	Visie	<p>Het herstel van de natuurlijke biodiversiteit in onze waterlopen omvat naast het creëren van gunstige habitats tevens het gericht terugdringen van een aantal planten- en diersoorten die van oorsprong niet thuishoren in onze waterlopen en door hun snelle verspreiding enerzijds een bedreiging vormen voor onze inheemse flora en fauna en anderzijds ook problemen kunnen leveren voor het (praktische) beheer van onze waterlopen.</p> <p>Niettegenstaande het aantal invasieve exotische plantensoorten in het Demerbekken – vergeleken met andere Vlaamse rivierbekkens – (nog) niet zo sterk verspreid zijn in en langs de waterlopen - vormt dit toch een belangrijk aandachtspunt voor het waterbeheer. Op vlak van de vispopulatie in onze waterlopen wordt een toename van de blauwbandgrondel vastgesteld.</p> <p>Bij de bestrijding van de exoten mogen geen bestrijdingsmiddelen gebruikt worden en moet vermeden worden dat de soorten zich verder verspreiden. Een preventieve aanpak en blijvende voortgangscntrole zijn bovendien nodig om de verspreiding van invasieve exoten zo snel mogelijk in de kiem te smoren.</p> <p>Binnen het Demerbekken werken de waterbeheerders mee aan een gezamenlijk bestrijdingsplan (inventarisatie - bestrijding - tegengaan nieuwe besmettingen) uitgewerkt door de CIW. Vier acties worden uitgewerkt om tegen eind 2007 de hinder van invasieve waterplanten uit te schakelen. De samenwerking van gewestelijke, provinciale en lokale waterbeheerders is essentieel om tot een gebiedsdekkende bestrijding te komen. Op korte termijn is een volledig overzicht nodig van de verspreiding van de exoten. Hiervoor wordt een beroep gedaan op iedereen (rattenvangers, groenarbeiders, technici, ...) die vaak in de omgeving van waterlopen vertoeft. Via een databank kan de evolutie van de soorten in detail worden gevolgd. In een volgende fase wordt een grondig bestrijdingsprogramma opgestart. De verschillende waterbeheerders werken hierbij bevoegdheidsoverschrijdend samen: de grote broeihaarden worden verwijderd en men zorgt voor een permanente nazorg waarbij elke hergroei onmiddellijk wordt verwijderd.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is over de broeihaarden van invasieve plantensoorten (zullen) gelokaliseerd zijn en wat het effect van het proactief beheer van de verschillende waterbeheerders is op verspreiding van deze invasieve plantensoorten.

Actie nr.	A 114	ANB	CIW- werkingsmiddelen	
Titel	Uitwerken van een concreet en realiseerbaar maatregelenprogramma gericht op het behoud en herstel van belangrijke vissoorten in het Demerbekken.			
Beschrijving	<p>Voor de verschillende voor het bekken relevante vissoorten uit de bijlage II van de habitatrichtlijn en de overige aandachtsoorten werden van visserijbiologisch standpunt beheersmaatregelen voor de waterloop gedefinieerd. Het is essentieel dat deze maatregelen worden getoetst aan concrete mogelijkheden op het terrein m.a.w. met respect voor randvoorwaarden vanuit het integraal waterbeheer. Voor de belangrijkste trajecten dienen dus concrete afspraken te worden gemaakt tussen de waterbeheerder en de visserijbioloog van ANB i.f.v. het opmaken van maatregelenprogramma.</p> <p>Voor wat de Grote Modderkruiper betreft wordt verwezen naar A 116: Gemeenten adopteren Limburgse soorten: grote modderkruiper in Herk-de-Stad en A 112 GLE-project Trage Waters en Trage Wegen in het Schulensbroek.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Vismigratiekelpunten.</p> <p>Toenemend aantal invasieve exoten.</p> <p>Slechte waterkwaliteit</p>		
	OPD	<p>Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.</p>		
	M	<p>Duurzaam beheer van de vissen en hun leefomgeving in het Demerbekken.</p>		
Motivatie	Visie	<p>Voor het behoud en herstel van een natuurlijke visstand is de samenwerking tussen ANB en de verschillende waterbeheerders essentieel. In het visstandbeheer worden de volgende doelstellingen nagestreefd:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bescherming van de huidige visfauna, in het bijzonder de ecologisch waardevolle soorten (Habitatrichtlijnsoorten en Rode Lijstsoorten) en hun leefomgeving: <ul style="list-style-type: none"> Nastreven van een natuurlijke waterloopstructuur Optimale en constant goede waterkwaliteit nastreven Aanleggen van bufferstroken ter preventie van afspoeling van nutriënten en erosie Beheer van paaibedden Aangepast ruimingsbeheer Uitbreiding van de visstand: <ul style="list-style-type: none"> De ecologische waardevolle soorten als indicator van een verbeterde milieukwaliteit De meer algemene soorten ten behoeve van de hengelsport Het bereiken van een maximale diversiteit van de visfauna passend bij de verschillende watertypes <p>Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden, terug te introduceren en verder te laten uitbreiden via herintroductions of specifieke beheermaatregelen.</p> <p>Belangrijke randvoorwaarde voor het behalen van de doelstellingen is het garanderen van een basiswaterkwaliteit en de voortgang in de waterzuivering. Jarenlange inspanningen op het gebied van het behoud van zeldzame populaties of herstelprogramma's kunnen teniet gedaan worden door calamiteiten zoals bijv. het in werking treden van een overstort of een éénmalige lozing.</p> <p>Een vrije vismigratie is ook een vereiste om te komen tot de bescherming en uitbreidingsmogelijkheden van kwetsbare vissoorten. De prioriteitenkaart voor vismigratie is dan ook het resultaat van een selectie van enerzijds ecologisch interessante waterlopen (=waterlopen met kwetsbare soorten (komt overeen met de trajecten die in dit hoofdstuk worden aangeduid); waterlopen met potenties om waardevolle visfauna te herbergen) en anderzijds verbindingswaterlopen die zorgen voor een aaneengesloten netwerk dat in verbinding staat met de zee.</p> <p>Specifieke aandachtspunten voor het Demerbekken zijn</p> <ul style="list-style-type: none"> Bescherming, behoud, uitbreiding en herstel via de nodige gerichte beheermaatregelen van de vissoorten van de Habitatrichtlijn (beekprik, grote modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad). Bijzondere aandacht dient te gaan naar de bescherming van de enige populatie van rivierdonderpad in het Demerbekken. Uitvoering van een herstelprogramma (herintroduktion en beheermaatregelen) voor stroominnende vissoorten (kwabaal, kopvoorn en serpel) in geëvalueerde waterlooptrajecten. 		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr	A 115	Agentschap voor Natuur- en Bos ism Bakkensecretariaat en Waterschappen	150.000 €	
Titel	Uitwerken van een concreet en realiseerbaar maatregelenprogramma gericht op het behoud en het herstel van internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten in het Demerbekken.			
Beschrijving	Voor de verschillende uit het bekken relevante dier- en plantensoorten uit de bijlage II van de habitataanbevelingsgebieden en de overige aandachtsoorten werden vanuit zoölogisch en floristisch standpunt beheermaatregelen voor de waterlopen gedefinieerd. Het is essentieel dat deze maatregelen worden getoetst aan concrete mogelijkheden op het terrein, m.a.w. met respect voor randvoorwaarden vanuit het integraal waterbeheer. Voor de belangrijkste trajecten dienen dus concrete afspraken te worden gemaakt tussen de waterbeheerder en ANB ifv het opmaken van een maatregelenprogramma			
	KA	Invasieve plantensoorten in het Demerbekken		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit		
	M	Internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten worden duurzaam beheerd		
Motivatie	Visie	Internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten worden duurzaam beheerd. In het kader van het waterbeleid in het Demerbekken dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met alle waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor ecologisch waardevolle dier- en plantensoorten. Voor de water- en vleermuis staan de optimalisatie van de waterloop als verbindingselement en als jachtgebied voorop waarvoor de nodige inrichting- en beheermaatregelen worden genomen. Voor de bescherming van de blauwborst en voor de bescherming en optimalisatie van het leefgebied van de ijsvogel dienen de nodige gerichte maatregelen te worden genomen. Om de natuurlijke dispersie van de bever tegen te gaan dienen de nodige gerichte beheermaatregelen te worden genomen.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte trajecten/locaties en uitvoeringswijze van de beheermaatregelen.

Actie nr.	A 116	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Afgerond in 2008. In september wordt Interreg-aanvraag ingediend voor SOLABIO-project (vervolg voor Limburgse Soorten).
Titel	Gemeenten adopteren Limburgse soorten: grote modderkruiper in Herk-de-Stad		
Beschrijving	<p>Om zeldzame en bedreigde soorten nieuwe kansen te geven, sloegen het provinciebestuur van Limburg en de Limburgse regionale landschappen de handen in elkaar en lanceerden ze met de financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, (EFRO) een uniek project: "Gemeenten adopteren Limburgse soorten".</p> <p>Alle 44 Limburgse gemeenten adopteerden een typisch Limburgse soort. De gemeente Herk-de-Stad adopteerde de grote modderkruiper. Voor deze soort gaat Herk-de-Stad de komende jaren extra zorg dragen. Een gemeentelijk actieplan, dat het projectbureau samen met de gemeente geschreven heeft, is hiervan de start. Terrainacties zijn de spil waarrond alles draait, maar ook communicatie, sensibilisatie en educatie krijgen hun plaats. De belangrijkste actie uit het Herkse actieplan voor de grote modderkruiper in het veiligstellen en versterken van de huidige populatie grote modderkruiper in het Schulensbroek.</p> <p>Via een potentie-analyse werden recent (Aeolus, 2007) vijf zones¹⁰⁹ in het Schulensbroek afgebakend die potentieel zeer geschikte leefgebieden voor de grote modderkruiper omvatten. In deze zones is het essentieel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de waterhuishouding te sturen opdat een zo natuurlijke mogelijke situatie ontstaat (wordt hersteld) en dit zowel op het vlak van het optreden en de frequentie van natuurlijke overstromingen als op vlak van de grondwaterpeilen; • het slotennetwerk optimaal te ontwikkelen en verder uit te bouwen waarbij de wateraanvoer in dit netwerk opnieuw verzekerd wordt. Mogelijke ingrepen hiervoor zijn o.a. herstel van de verbinding tussen de Herk en de Oude Herk ter hoogte van het Gulkerveld en herstel van het contact van de Herk met de vallei door een dijkverlaging van de Herk stroomafwaarts de Spekbrug; • de leefgebieden optimaal te beheren door een ecologisch oever- en ruimingsbeheer; • een optimale waterkwaliteit te garanderen. Één van de belangrijkste aspecten daarbij is dat maatregelen genomen worden opdat de intrede van huishoudelijk afvalwater en meststoffen, pesticiden, ... in het leefgebied kan uitgesloten worden (geen rechtstreeks uitmonden van rioolwater binnen leefgebied, geen risico's overstorten, ...). Ook actief randenbeheer naast de sloten is hierbij aan de orde; • de leefgebieden, indien mogelijk, met elkaar te verbinden door herstel van ondiepe, structuurrijke sloten. <p>Door deze acties op te nemen in het integraal project 'Demervallei stroomopwaarts Diest' krijgt het project een belangrijke ecologische meerwaarde zonder dat de veiligheid in deze zone van de Demervallei in het gedrang komt.</p> <p>Betrokkenen: Provincie Limburg, gemeente Herk-de-Stad, Natuurpunt De Vrienden van het Schulensbroek, VMM-afdeling Water, de Watering het Schulensbroek, Verenigde Vissers Schulensmeer, Agentschap voor Natuur en Bos, Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren, bekkensecretariaat Demer + betrokken administraties in het Demerbekken</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.	
	M	Duurzaam beheer van internationaal belangrijke watergebonden dier- en plantensoorten.	
Motivatie	Visie	Internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten worden duurzaam beheerd. In het kader van het waterbeleid in het Demerbekken dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met alle waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen worden voor ecologische waardevolle dier- en plantensoorten.	
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het opstellen van actieplannen voor het GALS-project: Grote modderkruiper, Herk-de-Stad, Aeolus - 2007 	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

¹⁰⁹ De Vroente te Donk, de Herkvallei tussen Spekbrug en samenloop met de Gete, het gebied tussen de Herk en de Demer ten westen van het Schulensmeer, het slotennetwerk in het binnenbekken en de omgeving van de Kriekelslaak.

Actie nr.	A 117	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Afgerond in 2008. In september wordt Interreg-aanvraag ingediend voor SOLABIO-project (vervolg voor Limburgse Soorten).
Titel	Gemeenten adopteren Limburgse soorten: kamsalamander in Wellen		
Beschrijving	<p>Om zeldzame en bedreigde soorten nieuwe kansen te geven, sloegen het provinciebestuur van Limburg en de Limburgse regionale landschappen de handen in elkaar en lanceerden ze met de financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, (EFRO) een uniek project: "Gemeenten adopteren Limburgse soorten".</p> <p>Alle 44 Limburgse gemeenten adopteerden een typisch Limburgse soort. De gemeente Wellen adopteerde de kamsalamander.</p> <p>Voor deze soort gaat Wellen de komende jaren extra zorg dragen. Een gemeentelijk actieplan, dat het projectbureau samen met de gemeente geschreven heeft, is hiervan de start. Terrainacties zijn de spil waarrond alles draait, maar ook communicatie, sensibilisatie en educatie krijgen hun plaats. Eén van de acties uit het Wellense actieplan is het veiligstellen en versterken van de huidige kamsalamanderpopulatie in de gemeente.</p> <p>Kamsalamanders komen nu versnipperd voor in gebiedjes rondom de Grote Beemd (Russelt), en in de valleien van Wellen.</p> <p>De Grote Beemd en Broekbeemd bieden reeds een geschikt zomerbiotoop voor de soort. Door in zones 3 en 4 van het ' Integraal Project Herk en Mombeek' het aanleggen van overstromingsgebieden te combineren met het aanleggen van poelen, ontstaat hier ook een geschikt voortplantingsbiotoop. Op deze manier worden de leefgebieden van verschillende metapopulaties terug met elkaar verbonden.</p> <p>Het aanleggen van nieuwe voortplantingspoelen dient te gebeuren op geschikte locaties.</p> <p>Betrokkenen: Provincie Limburg, gemeente Wellen, Limburgs Landschap vzw, Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren, waterbeheerders Herk en Mombeek, bekkensecretariaat Demer + betrokken administraties Demerbekken.</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.	
	M	Duurzaam beheer van internationaal belangrijke watergebonden dier- en plantensoorten.	
Motivatie	Visie	Internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten worden duurzaam beheerd. In het kader van het waterbeleid in het Demerbekken dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met alle waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen worden voor ecologische waardevolle dier- en plantensoorten.	
	Relevante studie(s)		


BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 118	Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren	Afgerond in 2008. In september wordt Interreg-aanvraag ingediend voor SOLABIO-project (vervolg voor Limburgse Soorten).
Titel	Gemeenten adopteren Limburgse soorten: ijsvogel in Alken		
Beschrijving	<p>Om zeldzame en bedreigde soorten nieuwe kansen te geven, sloegen het provinciebestuur van Limburg en de Limburgse regionale landschappen de handen in elkaar en lanceerden ze met de financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, (EFRO) een uniek project: "Gemeenten adopteren Limburgse soorten".</p> <p>Alle 44 Limburgse gemeenten adopteerden een typisch Limburgse soort. De gemeente Alken adopteerde de ijsvogel.</p> <p>Voor deze soort gaat Alken de komende jaren extra zorg dragen. Een gemeentelijk actieplan, dat het projectbureau samen met de gemeente geschreven heeft, is hiervan de start. Terreinacties zijn de spil waarrond alles draait, maar ook communicatie, sensibilisatie en educatie krijgen hun plaats. Eén van de acties uit het Alkense actieplan is het veiligstellen en versterken van de huidige ijsvogelpopulatie in de gemeente.</p> <p>De ijsvogel heeft nood aan helder water (vist op het zicht) met overhangende takken, waarin voldoende kleine visjes aanwezig zijn. Bovendien heeft hij steile oevers nodig waarin een nestgang uitgegraven kan worden. Deze vereisten zijn van nature terug te vinden bij een meanderende waterloop.</p> <p>In het Integraal Project Herk en Mombeek worden enkele waterbergingsgebieden voorzien, en het ontwerp bekkenbeheerplan geeft aan dat er voor de Herk en de Mombeek mogelijkheden tot structuurherstel zijn.</p> <p>Zulk structuurherstel in de zones 2, 3 en 5 combineren met het aanleggen van de overstromingsgebieden is ideaal voor de ijsvogel. Een tweede piste die onderzocht kan worden is het aanleggen van een vispaaiplaats op zulke manier dat deze in een latere fase in de meanderende rivier geïntegreerd kan worden.</p> <p>Betrokkenen: Provincie Limburg, gemeente Alken, Natuurpunt Alken, Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren, waterbeheerders Herk en Mombeek, bekkensecretariaat Demer + betrokken administraties Demerbekken</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.	
	M	Duurzaam beheer van internationaal belangrijke watergebonden dier- en plantensoorten.	
Motivatie	Visie	Internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten worden duurzaam beheerd. In het kader van het waterbeleid in het Demerbekken dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met alle waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen worden voor ecologische waardevolle dier- en plantensoorten.	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 119	VMM	100.000 €	B(u)
Titel	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Zelkermolen			
Beschrijving	<p>Voor het wegwerken van het vismigratieknelpunt ter hoogte van de Zelkermolen is al een ontwerpplan klaar. De oplossing wordt in de bedding gezocht via steenbestorting.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Velpe'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		


Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming deelbekken van de Velpe (AEOLUS, 2003). - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
De stroomversnelling thv de steenbestorting geeft een recreatieve meerwaarde aan de waterloop.		Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties. Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit.	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
Door steenbestorting kan het waterpeil van de waterloop dalen, dit heeft invloed op de maalvaardigheid van de watermolen.			
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.		

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG:		IN:		GW:		ER:		WB		
Aandachtspunten	Dit zal gebeuren in de waterloop. Een toetsing aan de watertoetskaarten is niet relevant.										

Actie nr.	A 120	VMM	200.000 €	B(u)
Titel	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Rotemse molen			
Beschrijving	<p>Voor het wegwerken van het vismigratieknelpunt ter hoogte van de Rotemse molen is al een ontwerpplan klaar. De oplossing wordt in de bedding gezocht of via een nevengeul.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Velpe'.</p>			
Situering				
Doelstellingen kader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Eenzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tegelijkertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		


	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming deelbekken van de Velpe (AEOLUS, 2003). - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland
--	----------------------------	---

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratiekelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het oplossen van vismigratiekelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van het bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Er kan debietsvermindering optreden op de hoofdwaterloop met een verminderde maalvaardigheid tot gevolg.</p>		
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.	

Watertoets

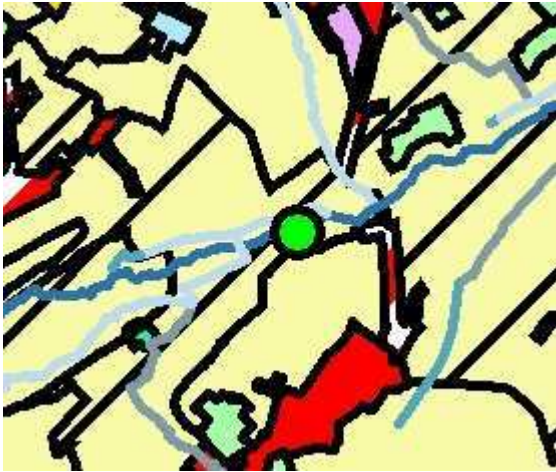
Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG:		IN:		GW:		ER:		WB		
Aandachtspunten	Dit zal gebeuren in de waterloop. Een toetsing aan de watertoetskaarten is niet relevant.										

Actie nr.	A 121	VMM	200.000	B(c)
Titel	Wegwerken van het vismigratiekneelpunt op de Velpe ter hoogte van de Molen van Arnauts			
Beschrijving	<p>Voor het wegwerken van het vismigratiekneelpunt ter hoogte van de Molen van Arnauts is al een ontwerpplan klaar. De oplossing wordt gezocht via een nevengeul en is verworpen door de landbouwsector.</p> <p>Door de VMM is er een proefproject met een hevelvispassage opgestart op de IJse. Op basis van een grondige evaluatie, zullen de mogelijkheden voor een verdere toepassing van dit type visdoorgang in Vlaanderen en dus ook aan de Molen van Arnauts, bekeken worden.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Velpe'.</p>			
Situering				
Doelstellingen kader BBP	KA	Vismigratiekneelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratiekneelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		

Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming deelbekken van de Velpe (AEOLUS, 2003). - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 122	VMM	100.000 €	B(u)
Titel	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Rotelmolen			
Beschrijving	<p>Voor het wegwerken van het vismigratieknelpunt ter hoogte van de Rotelmolen is al een ontwerpplan klaar. De oplossing wordt via een nevengeul gezocht. Verwerving van nevengeul wordt voorzien via de ruilverkaveling. Werving voorzien tegen einde 2008.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Velpe'.</p>			
Situering				
Doelstellingen ader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Eenzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		

Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming deelbekken van de Velpe (AEOLUS, 2003). - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland
----------------------------	---


BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratiekelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het oplossen van vismigratiekelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van het bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Er kan debietsvermindering optreden op de hoofdwaterloop met een verminderde maalvaardigheid tot gevolg.</p>		
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.	

Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop de vismigratiekelpunten gesaneerd worden komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.

Warteroets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG:		IN:		GW:		ER:		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 123	VMM	100.000 €	B(u)
Titel	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Velpe ter hoogte van de Dalemse molen			
Beschrijving	<p>Voor het wegwerken van het vismigratieknelpunt ter hoogte van de Dalemse molen is al een ontwerpplan klaar. De oplossing wordt via een nevengeul gezocht. Verwerving van nevengeul wordt voorzien via de ruilverkaveling. Werving voorzien tegen einde 2008.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Velpe'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		

Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming deelbekken van de Velpe (AEOLUS, 2003). - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland
----------------------------	---

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratiekelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het oplossen van vismigratiekelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van het bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Er kan debietsvermindering optreden op de hoofdwaterloop met een verminderde maalvaardigheid tot gevolg.</p>		
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.	

Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop de vismigratiekelpunten gesaneerd worden komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.


Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG:		IN:		GW:		ER:		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 124	VMM	200.000 €	B(o)
Titel	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Winge ter hoogte van de Uitemolen			
Beschrijving	<p>In samenhang met de inschakeling van het valleigebied van de Winge en Grote Losting stroomopwaarts de Uitemolen als gecontroleerd overstromingsgebied wordt ook een visdoorgang gerealiseerd ter sanering van het vismigratieknelpunt veroorzaakt door de Uitemolen</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Winge'.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Winge. - Ecologische inventarisatie van de Winge. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringwijze.

Actie nr.	A 125	VMM	200.000 €	B(u)
Titel	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Winge ter hoogte Toren ter Heide			
Beschrijving	Ter hoogte van Toren ter Heide bevindt zich een oude stuw op de Winge. Deze stuw werd destijds opgericht om de slotgracht van deze beschermde site van water te voorzien, maar is volledig vervallen. De restanten vormen wel een belangrijk vismigratieknelpunt. De acties omvat het oplossen van het vismigratieknelpunt en het mogelijk maken van watertoevoer naar de slotgracht.			
Situering				
Doelstellinge nkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		

Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwaniteitsmodellering Winge. - Ecologische inventarisatie van de Winge. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland
----------------------------	---


BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratiekelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het oplossen van vismigratiekelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van het bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Er kan debietsvermindering optreden op de hoofdwaterloop met een verminderde maalvaardigheid tot gevolg.</p>		
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.	

Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop de vismigratiekelpunten gesaneerd worden komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG:		IN:		GW:		ER:		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 126	VMM	Uitgevoerd	B(u)
Titel	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Mangelbeek ter hoogte van de Kleine Molen			
Beschrijving	<p>Het vismigratieknelpunt van de Kleine Molen op de Mangelbeek zal op korte termijn gesaneerd worden. Er wordt hierbij naar een optimale afstemming met de watermolen en het omliggende gebied gestreefd.</p> <p>Deze actie kadert in het integrale project 'Demer stroomopwaarts Diest'.</p>			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		


Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>
	Relevante studie(s)	- Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>Indien vismigratieknelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen.</p>		<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het oplossen van vismigratieknelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van het bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Er kan debietsvermindering optreden op de hoofdwaterloop met een verminderde maalvaardigheid tot gevolg.</p>			
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.		

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG:		IN:		GW:		ER:		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 127	VMM	50.000 €	B(c)
Titel	Optimalisatie van de visdoorgangen op de Grote Gete te Tienen			
Beschrijving	Deze actie wordt samen uitgevoerd met Actie 3: Verbetering Schuif en Kunstwerk op Borggracht. Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.			
Situering				
Doelstellingen kader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 128	VMM	200.000 €	B(o)
Titel	Afstemmen van de watermolen van Hoegaarden op de vismigratie			
Beschrijving	Te Hoegaarden wordt naar een afstemming van de werking van de watermolen en vismigratie gestreefd. Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 129	VMM	Incl. A23	B(o)
Titel	Ontwerpen van oplossing voor de wegwerking van de vismigratieknelpunten op de Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied in het mondingsgebied van de Gete en de Melsterbeek			
Beschrijving	Langs de Gete wordt ter hoogte van het mondingsgebied van de Gete en de Melsterbeek de aanleg van een overstromingsgebied voorzien. Samen met de realisatie van dit overstromingsgebied zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringwijze.

Actie nr.	A 130	VMM	Incl. A24	B(o)
Titel	Ontwerpen van oplossing voor de wegwerking van de vismigratieknelpunten op de Kleine Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Zoutleeuw ter hoogte van het mondingsgebied van de Dormaalse beek			
Beschrijving	Langs de Kleine Gete wordt stroomopwaarts Zoutleeuw ter hoogte van het mondingsgebied van de Dormaalse beek de aanleg van een overstromingsgebied voorzien. Samen met de realisatie van dit overstromingsgebied zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 131	VMM	Incl. A25	B(c)
Titel	Ontwerpen van oplossing voor de wegwerking van de vismigratieknelpunten op de Grote Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter			
Beschrijving	Langs de Grote Gete wordt stroomopwaarts Drieslinter tussen Drieslinter en Neerlinter de aanleg van een overstromingsgebied voorzien. Samen met de realisatie van dit overstromingsgebied zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 132	VMM	Incl. A26	B(o)
Titel	Ontwerpen van oplossing voor de wegwerking van de vismigratieknelpunten op de Grote Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken			
Beschrijving	Langs de Grote Gete wordt stroomopwaarts Neerlinter ter hoogte van de Late Broeken de aanleg van een overstromingsgebied voorzien. Samen met de realisatie van dit overstromingsgebied zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 133	VMM	Incl. A27	B(o)
Titel	Ontwerpen van oplossing voor de wegwerking van de vismigratieknelpunten op de Grote Gete ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts Tienen			
Beschrijving	Langs de Grote Gete wordt stroomopwaarts Tienen de aanleg van een overstromingsgebied voorzien. Samen met de realisatie van dit overstromingsgebied zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Gete'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de vallei van de Getes. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

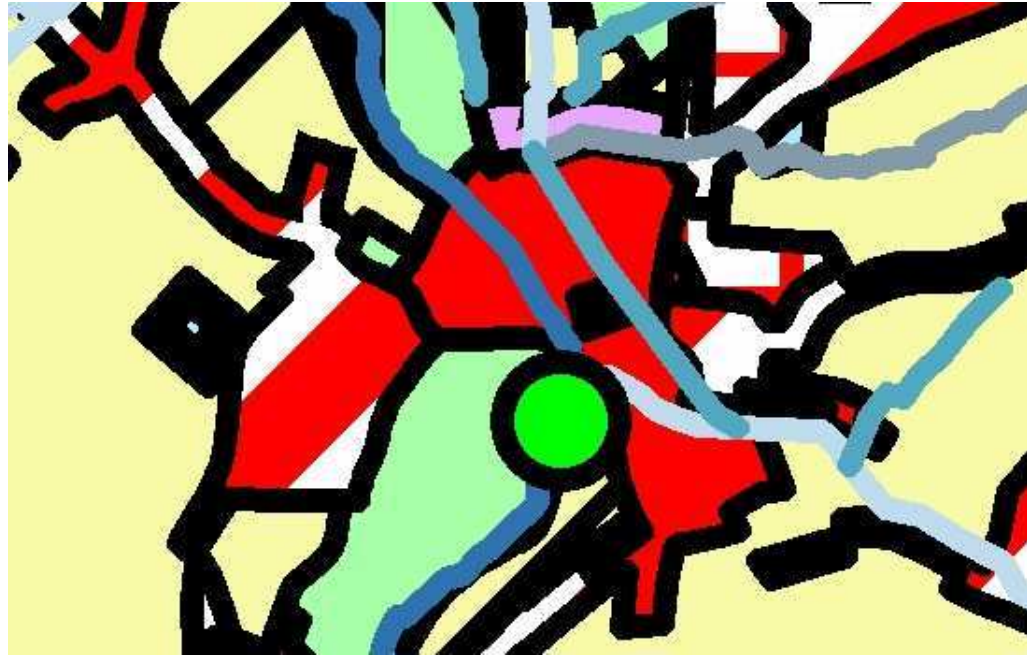
BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringwijze.

Actie nr.	A 134	VMM	500.000 €	B(o)
Titel	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Herk			
Beschrijving	Langs de Herk zullen de vismigratieknelpunten die niet bij een project van overstromingsgebieden worden weggewerkt, worden aangepakt in functie van het Benelux-besluit met betrekking tot de vrije vismigratie. Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Eenzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	- Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN


De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 135	VMM	100.000 €	B(u)
Titel	Wegwerken van het vismigratiekneelpunt op de Herk ter hoogte van de Wellenmolen			
Beschrijving	De Wellenmolen op de Herk vormt een belangrijk vismigratiekneelpunt. Een oplossing wordt gezocht om het verval ter hoogte van de molenstuw in de bedding op te vangen. Indien dit niet mogelijk is binnen de beding, wordt geopteerd voor een nevengeul. Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratiekneelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratiekneelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		

Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>
	Relevante studie(s)	- Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 136	VMM	100.000 €	B(u)
Titel	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Herk ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomopwaarts van Alken - Groote Beemd (Russelt)			
Beschrijving	Langs de Herk wordt stroomopwaarts van Alken - Groote Beemd (Russelt) de aanleg van een overstromingsgebied voorzien. Samen met de realisatie van dit overstromingsgebied zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.			
Situering				
Doelstellinge nkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten weggewerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		

	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ontwerpen van een gecontroleerde overstromingsgebieden en het oplossen van vismigratieknelpunten in het stroomgebied van de Herk op het grondgebied van de gemeenten Alken en Wellen, hydraulische nota, voorontwerpnota – Libost. - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en MombEEK - Aeolus. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland
--	----------------------------	---

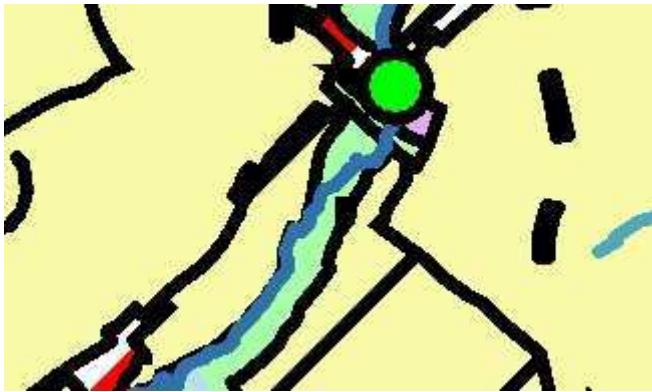
BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratieknelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het oplossen van vismigratieknelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van het bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Er kan debietsvermindering optreden op de hoofdwaterloop met een verminderde maalvaardigheid tot gevolg.</p>		
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.	

Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop de vismigratieknelpunten gesaneerd worden komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG:		IN:		GW:		ER:		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 137	VMM	100.000 €	B(u)
Titel	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Herk ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomafwaarts van Herten			
Beschrijving	Langs de Herk wordt stroomafwaarts van Herten de aanleg van een overstromingsgebied voorzien. Samen met de realisatie van dit overstromingsgebied zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.			
Situering				
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten weggewerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		

	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering - Ontwerpen van een gecontroleerde overstromingsgebieden en het oplossen van vismigratieknelpunten in het stroomgebied van de Herk op het grondgebied van de gemeenten Alken en Wellen, hydraulische nota, voorontwerpnota – Libost. - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en MombEEK - Aeolus. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland
--	----------------------------	---

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratieknelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het oplossen van vismigratieknelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van het bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Er kan debietsvermindering optreden op de hoofdwaterloop met een verminderde maalvaardigheid tot gevolg.</p>		
Type project m.b.t. MER	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van der Vlaamse Regering van 10/12/2004.	

Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop de vismigratieknelpunten gesaneerd worden komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.

Watertoets

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG:		IN:		GW:		ER:		WB		
Aandachtspunten											

Actie nr.	A 138	VMM	300.000 €	B(o)
Titel	Ontwerpen van oplossing voor de wegwerking van de vismigratieknelpunten op de Mombeek ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomafwaarts van Alken			
Beschrijving	Langs de Herk wordt stroomafwaarts van Alken de aanleg van een overstromingsgebied voorzien. Samen met de realisatie van dit overstromingsgebied zullen ook de aanwezige vismigratieknelpunten weggewerkt worden. Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodemkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombeek - Aeolus. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 139	VMM	250.000 €	B(o)
Titel	Ontwerpen van oplossing voor de wegwerking van de vismigratieknelpunten op de Mombeek ter hoogte van het geplande overstromingsgebied stroomafwaarts Wimmertingen - Oftingen			
Beschrijving	Langs de Mombeek zullen de vismigratieknelpunten die niet bij een project van overstromingsgebieden worden weggewerkt, worden aangepakt in functie van het Benelux-besluit met betrekking tot de vrije vismigratie. Deze actie kadert in het integrale project 'Herk en Mombeek'.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Vismigratieknelpunten wegwerken (en nieuwe vermijden).		
Motivatie	Visie	<p>Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen. Anderzijds is het natuurlijk belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.</p> <p>Het Decreet Integraal Waterbeleid legt voor alle hydrografische bekkens een vrije vismigratie op tegen 2010. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van 26 april 1996 van het comité van ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije vismigratie in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden. Op basis van het voorkomen van een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde vissoorten werd op Vlaams niveau een netwerk van 3000 km opgemaakt met prioritaire waterlopen voor het herstel van vrije vismigratie.</p> <p>In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>In eerste instantie richt het saneren van vismigratieknelpunten zich op de prioritaire vismigratiewegen binnen het Demerbekken, m.a.w. op het creëren van een vrije migratie van vissen in en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten. In het bekken van de Demer worden ondermeer volgende waterlopen als prioritaire waterloop aangeduid: Gete, Kleine Gete, Grote Geten, Winge, Demer, Velpe, Herk, Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Laambeek en Mangelbeek. Het Albertkanaal wordt aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten kunnen twee sporen worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrale aanpak. De sanering van een vismigratieknelpunt maakt hierbij deel uit van een geïntegreerd project dat een globaal hydrodynamisch en ecologisch herstel van de waterloop en haar vallei beoogt. - Pragmatische aanpak bij infrastructuurwerkzaamheden. Naast voornoemde integrale aanpak kunnen vismigratieknelpunten tevens gesaneerd worden naar aanleiding van het uitvoeren van werken aan de waterloop: bij het uitvoeren van infrastructuurwerken (herstellingswerken, aanpassingswerken...) zorgt de (water)beheerder er nl. voor tezelfdertijd het vismigratieknelpunt te verhelpen. <p>Buiten de knelpunten op de prioritaire vismigratiewegen zijn er nog verschillende andere vismigratieknelpunten aanwezig op de waterlopen binnen het Demerbekken. Ook hier wordt een pragmatische aanpak voor het saneren van de vismigratieknelpunten gehanteerd, dwz dat de waterbeheerder bij de uitvoering van werken aan de waterloop ook het oplossen van het vismigratieknelpunt voorziet.</p> <p>Bij het saneren van vismigratieknelpunten als specifieke ingreep op de niet prioritaire vismigratiewegen zal de waterkwaliteit (en waterbodempkwaliteit) een belangrijke randvoorwaarde vormen.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecologische inventarisatie en visievorming van de valleien van Herk en Mombeek - Aeolus. - Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 140	NV De Scheepvaart	Zie Nete A 33
Titel	Aanleggen van fauna-uitstapplaatsen langsheen het Albertkanaal		
Beschrijving	Voor het Albertkanaal en de andere kanalen in het beheer van NV De Scheepvaart werden zgn. ontsnipperingsstudies uitgevoerd waarin ontsnipperingszones (inclusief prioritering) zijn aangeduid en voorstellen voor nieuwe fauna-uitstapplaatsen zijn opgenomen. In de periode 2005-2007 zullen langsheen deze kanalen fauna-uitstapplaatsen aangelegd worden. De aanleg gebeurt met duurzame materialen.		
Doelstellingenkader BBP	KA	Tekort aan fauna-uitstapplaatsen langsheen het Albertkanaal	
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.	
	M	Aanleggen van fauna-uitstapplaatsen langsheen het Albertkanaal	
Motivatie	Visie	Bij de uitvoering van werken aan de waterlopen en kanalen zal in alle gevallen ook nagegaan worden in hoeverre er tevens aan de ecologische inrichting kan gewerkt worden. Het aanleggen van paaiplaatsen, fauna-uitstapplaatsen, vooroever... kan mee uitgevoerd worden in het kader van andere waterhuishoudings- en/of infrastructuurprojecten.	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 141	VMM	450.298 €	
Titel	Gericht maaien van de oevers van de waterlopen van 1ste categorie in het Demerbekken			
Beschrijving	Bij het beheren van de oevers van waterlopen worden het Bermbesluit en het Pesticidendeceet toegepast. Maaien van de oevervegetatie gebeurt na 1 september. Hierbij wordt vermeden dat maaisel in het water terecht komt. Het maaisel wordt ten laatste tien kalenderdagen na het maaien weggenomen van het talud en gedeponeed in de 5-meterzone of afgevoerd. In gebieden met groene bestemmingen worden de oevers niet elk jaar gemaaid. Op plaatsen waar invasieve oeverplanten een probleem vormen, worden deze soorten bestreden met een intensief maaibeheer waarbij het maaisel steeds afgevoerd en verwerkt wordt.			
Doelstellingen kader BBP	KA			
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Creëren van milieuvriendelijke oevers.		
Motivatie	Visie	<p>Milieuvriendelijke oevers zijn oevers waarbij naast o.a. de waterkerende functie ook aandacht besteed wordt aan natuur en landschapsaspecten. Bovenal speelt de oever ook een belangrijke rol in het ecologische netwerk: de ruime overgangszone tussen water en land fungeert immers als ecologische corridor waarlangs organismen kunnen migreren. Het realiseren van een massieve verbinding laat organismen toe zich te verplaatsen tussen natuurgebieden. "Verbindingen" en "stapstenen" voorkomen voor bepaalde organismen de genetische isolatie van populaties en laten uitwisselingen van genetisch materiaal toe. Verbindingen bieden voor organismen uitwijkroutes bij ongunstige omstandigheden, maar ook kolonisatieroutes waarlangs soorten zich kunnen hervestigen. Op termijn zullen zo ook geschikte habitats voor het visbestand ontstaan. De ontwikkeling van waterplanten maar ook van oeverplanten beperkt tevens de algengroei in het water, waardoor de vorming van slib langs de oevers aanzienlijk vermindert. Ook vanuit landschappelijk oogpunt biedt een rijke variatie aan oevervormen een meerwaarde.</p> <p>Vooreerst dient ervoor gewaakt te worden dat de milieuvriendelijke oevers die aanwezig zijn binnen het Demerbekken behouden blijven. Ook hier wordt het stand-still principe gehanteerd: de waterloopbeheerder ziet bij het uitvoeren van onderhouds-/ruimingswerken en bermbeheerwerken erop toe dat milieuvriendelijke oevers van een waterloop behouden blijven.</p> <p>Omwille van hun belangrijke rol in het ecologische netwerk - in het bijzonder als verbinding tussen de verschillende waardevolle gebieden - als corridor waarlangs organismen kunnen migreren, is het van belang dat op termijn zo veel mogelijke oevers van onze waterlopen milieuvriendelijk zijn. Het creëren van milieuvriendelijke oevers van waterlopen richt zich bijgevolg in eerste instantie zowel op de ecologisch waardevolle gebieden maar ook op de zones ertussen, meer bepaald de natuurverbingsgebieden.</p> <p>Natuurvriendelijke oevers kunnen worden gerealiseerd via het toepassen van een gericht maaibeheer of door effectieve aanleg en inrichting.</p> <p>De inrichting van milieuvriendelijke oevers maakt bij een integrale aanpak deel uit van een geïntegreerd project dat maximaal herstel beoogt, m.a.w. dat een algemene hydrodynamische en ecologische herwaardering van de waterloop en haar vallei mogelijk maakt.</p>		
	Relevante studie(s)	- Typebestek Natuurvriendelijke oevers – afdeling water		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 142	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	Initiatief nemen inzake de aanduiding van (bredere) oeverzones			
Beschrijving	Het Decreet integraal Waterbeleid voorziet in de mogelijkheid om oeverzones aan te duiden langs zowel onbevaarbare waterlopen als de bevaarbare (Demer) voor de bevordering van de natuurlijke werking van het watersysteem (vrije meandering, overstroming...) of het natuurbehoud (herstel van de structuurkwaliteit, corridorfunctie van waterlopen...) of de bescherming tegen erosie of inspoeling van sedimenten, bestrijdingsmiddelen of meststoffen (afkalvingen, buffer...).			
Doelstellingenkader BBP	KA	Te hoge oevers en dijken leiden tot het verlies van het contact tussen waterloop en vallei. Aantasting oeverstructuren. Oeverinrichting.		
	OPD	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.		
	M	Behoud en herstel van het contact tussen waterloop-oever-vallei		
Motivatie	Visie	<p>Het Decreet Integraal Waterbeleid (Artikel 9) voorziet in de aanduiding van oeverzones langs zowel onbevaarbare waterlopen als waterwegen. Oeverzones zijn een instrument om in het sterk verstedelijkte Vlaanderen waterlopen terug iets meer ruimte te geven zonder de gebruiksfuncties in de onmiddellijke omgeving (landbouw, wonen, ...) ervan in belangrijke mate in te perken. Oeverzones kunnen hierbij de volgende functies vervullen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natuurbehoudsfunctie: instandhouding, herstel en ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk milieu door natuurbescherming, natuurontwikkeling en natuurbeheer en het streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit - Bufferfunctie: bescherming van de waterloop tegen inspoeling van grond, meststoffen en andere nutriënten en bestrijdingsmiddelen <p>Waterkwantiteitsfunctie: behoud en herstel van de natuurlijke werking van watersystemen, herstel van het seizoensgebonden overstromingsregime van de waterloop binnen een zomer- en winterdijk en herstel van een natuurlijke dynamiek</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Duurzaam omgaan met water

SLUITEND VOORRAADBEHEER

Actie nr.	A 143	VMM	Interne werkmiddelen	
Titel	Opmaken van een planning voor de uitbreiding of de afbouw van winningsmogelijkheden in het Demerbekken			
Beschrijving	Na een verdere analyse van de druk en de impact uitgeoefend door de verschillende sectoren die momenteel gebruik maken van grondwater, en van de scenarioberekeningen met de regionale modellen van het CKS en het BLKS, wordt doelgroepgericht bekeken hoe het gebruik van grondwater verder dient te evolueren en welke alternatieven gebiedsgericht beschikbaar zijn of kunnen worden. Het resultaat moet input geven voor de opmaak van het Strategisch Plan Watervoorziening.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Grondwaterwinningen zijn moeilijk beheersbaar en onttrokken hoeveelheden zijn niet altijd bekend.		
	OPD	Streven naar een goede kwalitatieve toestand in de watervoerende lagen		
	M	Opmaken van een planning voor de eventuele uitbreiding van de winningsmogelijkheden.		
Motivatie	Visie	<p>Onze watervoorraden zijn niet onbeperkt; zo overstijgt bijvoorbeeld binnen Vlaanderen de nood aan water van voldoende kwaliteit om de watersystemen optimaal te laten functioneren en om te voldoen aan de behoeften in de waterketen de natuurlijke voeding van de watervoorraad.</p> <p>Op basis van een verdere analyse van de druk en de impact uitgeoefend door de diverse sectoren die momenteel gebruik maken van grondwater, en van scenarioberekeningen met het regionaal model van het CKS en het BLKS wordt doelgroepgericht bekeken hoe het gebruik van grondwater verder dient te evolueren en welke initiatieven er gebiedsgericht beschikbaar zijn of kunnen komen. Het resultaat moet input geven voor de op te maken strategische visie op de watervoorziening (zie verder).</p> <p>Binnen het Demerbekken wordt bijna uitsluitend drinkwater verdeeld dat gewonnen wordt uit grondwater. Aan de hand van de debietgegevens die de drinkwatersector overmaakt aan de afdeling Water kan men afleiden dat er nog steeds een stijgende trend is in de drinkwaterproductie. Indien de bestaande grondwaterwinningen behouden kunnen blijven, is er volgens de drinkwatersector in de nabije toekomst geen noodzaak aan nieuwe grondwaterwinningen in het Demerbekken.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft

Actie nr.	A 144	VMM	Interne werkmiddelen
Titel	Gebiedsgericht uitvoeren van de richtlijnen van het Strategisch Plan Watervoorziening		
Beschrijving	Het Strategisch Plan Watervoorziening dat momenteel opgemaakt wordt door de Werkgroep Rationeel Watergebruik van de CIW, heeft tot doel een visie te ontwikkelen en te implementeren om het aanbod aan water (grondwater, oppervlaktewater, leidingwater, hemelwater en tweedecircuitwater) af te stemmen op de vraag ernaar en dit met een minimale milieu-impact. De in de plan voorgestelde maatregelen en richtlijnen dienen een gebiedsgerichte invulling te krijgen en zullen bijgevolg in de planperiode vertaald worden op bekkenniveau.		
Doelstellingenkader BBP	KA	<p>Diversifiëren van de waterbronnen.</p> <p>Het grondwaterverbruik in het Demerbekken leidt tot grondwaterpeildaling.</p> <p>Grondwaterpeildalingen in ondiepe grondwater lagen.</p> <p>Veel hoogwaardig waterverbruik in het Demerbekken.</p> <p>Te weinig gebruik van laagwater (hemelwater/oppervlaktewater) in het Demerbekken.</p>	
	OPD	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen.	
	M	Uitwerken van concrete projecten gericht op het gebruik van laagwaardig water.	
Motivatie	Visie	<p>Zoet water is een schaars goed en kan enkel als hernieuwbare hulpbron beschouwd worden als het duurzaam gebruikt wordt. Voor productieprocessen betekent dit een minimalisering van de gebruikte hoeveelheid proceswater per eenheid product. Voor consumptiepatronen houdt dit een maximale behoeftevervulling per volume-eenheid water in.</p> <p>Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater binnen het Demerbekken duurzaam te beheren is het noodzakelijk het water op een duurzame manier te gaan gebruiken. Dit kan door in eerste instantie het Strategisch Plan voor de watervoorziening dat op Vlaams niveau wordt opgemaakt binnen de verschillende bekkens toe te passen. Het Strategisch Plan voor de watervoorziening is in eerste instantie gericht op rationeel waterbeheer, in tweede instantie op het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen en pas in derde instantie op het gebruik van hoogwaardig water. Het plan zal normaal gezien tegen de zomer van 2006 afgerond zijn en wordt opgesteld in overleg met de betrokken sectoren. Een aandachtspunt is dat er naast een daling van het gemiddelde waterverbruik in de voorbije jaren een sterke stijging van het piekverbruik werd vastgesteld in droge periodes.</p> <p>Het is de bedoeling dat hoogwaardig water wordt voorbehouden voor hoogwaardige toepassingen. Het aanwenden van dergelijk water voor doeleinden die geen specifieke kwaliteitseisen stellen (laagwaardige toepassingen) zoals toiletspoeling, schoonmaak, het wassen van de auto, irrigatie of koelwater, past niet in het concept van duurzaam watergebruik en moet dus vermeden worden, in de mate dat het kan vervangen worden door water van een lagere kwaliteit (oppervlaktewater, hemelwater, gezuiverd afvalwater...). Voor het gebruik van water uit het Albertkanaal kan het Maasafvoeroverdrag in dit opzicht een beperkende factor zijn.</p> <p>Optimaliseren van het gebruik van laagwaardige waterbronnen kan worden gerealiseerd indien op Vlaams niveau enkele maatregelen worden doorgevoerd. Voor een bespreking van deze maatregelen wordt verwezen naar 'het voeren van een meer geïntegreerd waterlopenbeleid'. Concrete projecten gericht op de distributie van laagwaardig water binnen het Demerbekken kunnen op bekkenniveau worden uitgewerkt.</p>	
	Relevante studie(s)	- WES en Ecolas, 2002. Prognose inzake waterverbruik in Vlaanderen. Studie uitgevoerd in opdracht van AMINAL – Afdeling Water	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien de gebiedsgerichte invulling nog dient te gebeuren, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr.	A 145	NV De Scheepvaart	Zie Nete A97	
Titel	Uitwerken van een laagwaterstrategie voor het Albertkanaal			
Beschrijving	De Vlaamse Waterbeleidsnota stelt dat voor de relevante waterwegen en de onbevaarbare waterlopen van eerste categorie laagwaterscenario's moeten worden opgesteld. Momenteel voert de Afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek van AWZ in opdracht van NV De Scheepvaart de studie 'Zoetwaterbeheer tegen tekorten en verdroging' uit. Alle actoren worden hierbij betrokken. De belangrijkste doelstelling van dit onderzoek is het uitwerken van een zgn. laagwaterstrategie. Die strategie omvat een reeks effectgerichte maatregelen die door de beheerders van de kanalen en de verschillende sectoren genomen kunnen worden tijdens of anticiperend op periodes van lage afvoeren. Voorbeelden van maatregelen zijn: het gegroepeerd schutten van schepen, de installatie van pompen t.h.v. de sluisen om het geschutte water terug te pompen, de rationalisatie van watercaptaties, enz. Met de bedrijven langs de kanalen en de drinkwatermaatschappij AWW moeten afspraken gemaakt worden over de teruglozing van gecapteerd koelwater.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Zuinig en efficiënt watergebruik.		
	OPD	Doelmatig gebruik van de beschikbare hoeveelheid water bij watertekorten.		
	M	Uitwerken van een besparingsscenario bij lage Maasafvoer		
Motivatie	Visie	De Vlaamse Waterbeleidsnota stelt dat voor de relevante waterwegen en de onbevaarbare waterlopen van eerste categorie laagwaterscenario's worden opgesteld. Het Albertkanaal is in geval van lage Maasafvoeren onderhevig aan mogelijke watertekorten omdat dit kanaal uitsluitend gevoed worden door Maaswater. In deze laagwaterperiodes is het essentieel over een strategie te beschikken die moet toelaten om bij watertekorten via gepaste maatregelen de beschikbare hoeveelheid water doelmatig te gebruiken en zo tegemoet te komen aan noden in verband met watertekorten en verdroging. Deze strategie moet de maatregelen weergeven die door de waterbeheerder ten aanzien van de verschillende watergebruikers (scheepvaart, drinkwaterproductie, industrie, irrigatie) kunnen genomen worden om tijdens een periode van watertekorten zo goed mogelijk met de beschikbare hoeveelheid zoetwater te kunnen omspringen.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft

Voeren van een meer geïntegreerd waterbeleid

Actie nr.	A 146	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	Stimuleren van en initiatief nemen tot de ontwikkeling en uitvoering van integrale projecten en bevorderen van een geïntegreerde benadering van bestaande projecten			
Beschrijving	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden indien mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd.</p> <p>Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd • De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn • De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezige lozingspunten...) als harde randvoorwaarde gelden • Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) worden uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel • Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit 			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 147	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Velpe			
Beschrijving	Opstarten van een integraal project waarin aandacht besteed wordt aan waterberging, structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten, aanduiden van oeverzones... . Hierbij wordt ook maximale samenwerking beoogd met het deelbekkenniveau			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 148	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Winge			
Beschrijving	Opstarten van een integraal project waarin aandacht besteed wordt aan waterberging, structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten, hermeandering... . Hierbij wordt ook maximale samenwerking beoogd met het deelbekkenniveau			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 149	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Begijnbeek			
Beschrijving	Opstarten van een integraal project waarin aandacht besteed wordt aan waterberging, structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten, hermeandering... Hierbij wordt ook maximale samenwerking beoogd met het deelbekkenniveau			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 150	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Herk en Mombeek			
Beschrijving	Opstarten van een integraal project waarin aandacht besteed wordt aan waterberging, structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten, hermeandering... . Hierbij wordt ook maximale samenwerking beoogd met het deelbekkenniveau. Betrokkenen: Waterbeheerders, ANB, Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren, Gemeentebesturen terreinbeherende verenigingen...			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 151	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Gete			
Beschrijving	Opstarten van een integraal project waarin aandacht besteed wordt aan waterberging, structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten, hermeandering... . Hierbij wordt ook maximale samenwerking beoogd met het deelbekkenniveau. Betrokkenen: Waterbeheerders, ANB, Geetbets, Herk-de-Stad, Natuurpunt vzw, Waterschap Melsterbeek.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 152	Bekkensecretariaat Demerbekken	500.000 € (VMM), CIW-werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Zwarte Beek			
Beschrijving	Opstarten van een integraal project waarin aandacht besteed wordt aan waterberging, structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten, hermeandering... . Hierbij wordt ook maximale samenwerking beoogd met het deelbekkenniveau. Betrokkenen: Waterbeheerders, ANB, Regionaal Landschap Lage Kempen, terreinbeherende verenigingen...			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 153	Bekkensecretariaat Demerbekken	400.000 € (VMM), CIW- werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Demer stroomopwaarts Diest			
Beschrijving	Opstarten van een integraal project waarin aandacht besteed wordt aan waterberging, structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten, hermeandering... . Hierbij wordt ook maximale samenwerking beoogd met het deelbekkenniveau			
Doelstellingen kader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 154	Bekkensecretariaat Demerbekken	300.000 € (VMM), CIW-werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Schulensbroek			
Beschrijving	Opstarten van een integraal project waarin aandacht besteed wordt aan waterberging, structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten, hermeandering... . Hierbij wordt ook maximale samenwerking beoogd met het deelbekkenniveau. Betrokkenen: waterbeheerders, ANB, terreinbeherende verenigingen, Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. In het geval van het integraal project Schulensbroek wordt ook gebruik gemaakt van de studie 'Trage waters in het Schulensbroek'.(Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trage Waters in het Schulensbroek' – Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren 2007 		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Actie nr.	A 155	Bekkensecretariaat Demerbekken	300.000 € (VMM), CIW-werkingsmiddelen	B(c)
Titel	Opstarten van het integrale project Domein Herkenrode			
Beschrijving	<p>In Herkenrode is een groot herstelproject lopende waarbij er gestreefd wordt naar een cultuurhistorisch herstel van de site en natuurontwikkeling.</p> <p>De aanwezigheid van 2 watermolens en talrijke waterlopen, grachten en greppels wijzen er op dat het watersysteem hier altijd een belangrijke rol vervulde. Eén van de doelstelling van het project is de watermolens te herstellen. De Tuiltermolen actief in te schakelen in functie van energiewinning en voor de Herkenrode molen wordt geopteerd voor cultuurhistorisch herstel.</p> <p>Water is ook belangrijk voor het ecologisch herstel van het gebied. Een vernatting van het gebied is wenselijk om de beoogde natuurdoeltypes te bereiken.</p> <p>Bij de herinrichting is het essentieel dat ook vrije vismigratie mogelijk wordt. De Demer is een hoofdmigratieweg. Naast vrije vismigratie is het ook belangrijk dat er gestreefd wordt naar een structureel watersysteem. Maximaal wordt er ook gestreefd naar een stromend karakter van de waterlopen i.f.v. habitats voor de gewenste visfauna.</p> <p>Tot slot geldt als randvoorwaarde dat de nodige veiligheid gerealiseerd wordt. Dit betekent dat de herinrichting niet mag leiden tot bijkomende wateroverlast.</p>			
Doelstellingen kader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr.	A 156	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	B(o)
Titel	Opstarten van het integrale project Demer tussen Diest en Werchter (Ontwikkelingsplan van de Demer)			
Beschrijving	<p>Het ontwikkelingsplan van de Demer beoogt de verzoening en optimalisatie van (water) veiligheid en kansen voor natuurherstel en –ontwikkeling in de vallei.</p> <p>Via een oppervlakte- en grondwatermodellering werden een aantal scenario's uitgewerkt, die telkens getoetst werden aan de randvoorwaarde die binnen de vallei heersen en daarna verder verfijnd, rekening houdend met de betrokken partijen.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan integrale aanpak van waterknelpunten.		
	OPD	Uitvoeren van integrale projecten.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Met het oog op het bekomen van een optimaal ecologisch herstel enerzijds en het bekomen van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit anderzijds, worden mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd. Het realiseren van een integraal project houdt onder meer in dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het volledige gebied/waterlooptraject i.f.v. herstel wordt geëvalueerd - De inspanningen van de verschillende betrokken beheerders gebundeld worden; dit betekent tevens een optimale afstemming met de lokale waterbeheerders die afhankelijk van het project en/of het gebied een belangrijke partner zijn - De omgevingsfactoren (waterkwaliteit en aanwezigheid lozingspunten, ...) als harde randvoorwaarden gelden - Een combinatie van verschillende maatregelen (natuurlijke oevers, hermeandering, oplossen van vismigratieknelpunten...) wordt uitgevoerd t.b.v. een optimaal ecologisch herstel - Het ecologisch herstel ook in functie staat van het creëren van extra waterbergingscapaciteit en het verbeteren van de waterkwaliteit <p>Als basis voor het tot stand komen van dergelijke integrale projecten dienen de voorstellen van herstelmaatregelen die deel uitmaken van de integrale ecologische gebiedsvisie beschikbaar voor een aantal waterlopen van het Demerbekken. (Verder) overleg met de betrokkenen, terreinbezoek en ontwerpstudies zijn onontbeerlijk voor een adequate realisatie van de projecten.</p> <p>De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent geenszins dat er elders geen herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft

Versterken van de juridische, organisatorische, financiële en wetenschappelijke onderbouwing

Actie nr.	A 157	VMM	Jaarlijks monitoringsprogramma	
Titel	Uitgebreide toestandsmonitoring van de grondwaterlichamen in het Centraal Kempisch Systeem en het Brulandkrijt Systeem met uitbreiding van de meetnetten en opvolging van de kwaliteitsevoluties			
Beschrijving	<p>Voor de bepaling van de kwantitatieve toestand van de grondwaterlichamen van het CKS en het BLKS wordt het bestaande grondwatermeetnet verder uitgebouwd en beheerd met specifieke aandacht voor grensoverschrijdende grondwaterlichamen. De monitoringsfrequentie wordt waar nodig aangepast. Een planning voor uitrusting van bepaalde peilputten met dataloggers wordt opgemaakt. De meetinspanningen van diverse instanties worden op elkaar afgestemd. Om naar kwaliteit toe te bepalen welke grondwaterlichamen voor welke parameters 'at risk' zijn, wordt een uitgebreide toestandsmonitoring van de grondwaterlichamen uitgevoerd. De diffuus verspreide parameters die potentieel tot verontreiniging of tot een verandering van de grondwaterkwaliteit kunnen leiden, worden op basis van de bestaande meetnetten - in de eerste plaats het freatisch grondwatermeetnet en het primair grondwatermeetnet - in kaart gebracht. Verontreinigende puntbronnen worden op basis van OVAM-gegevens gedetecteerd.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA			
	OPD	Versterken van de juridische, organisatorische, financiële en wetenschappelijke onderbouwing.		
	M			
Motivatie	Visie	<p>Om de doelstelling van de kaderrichtlijn Water te kunnen halen en overall een goede kwaliteitsstatus van de grondwaterlichamen van het Centraal Kempisch Systeem en het BruLandKrijt Systeem tegen 2015 te bereiken, moet in een eerste stap worden bepaald welke grondwaterlichamen voor welke parameters 'at risk' zijn.</p> <p>De te nemen actie is een uitgebreide toestandsmonitoring van de grondwaterlichamen van het Demerbekken uit te voeren. De diffuus verspreide parameters die potentieel tot verontreiniging of tot een verandering van de grondwaterkwaliteit kunnen leiden, worden op basis van de bestaande meetnetten – in de eerste plaats het freatisch grondwatermeetnet en het primair grondwatermeetnet – in kaart gebracht. Verontreinigende puntbronnen kunnen op basis van OVAM-gegevens worden gedetecteerd.</p> <p>Naar aanleiding van de eerste beoordeling van de grondwaterlichamen in het kader van de Kaderrichtlijn Water (art. 5) kregen verschillende grondwaterlichamen in het Demerbekken een slechte beoordeling. Voor drie van de vier grondwaterlichamen van het Centraal Kempisch Systeem wordt de kwalitatieve toestand als 'slecht' omschreven. Zes van de vijftien grondwaterlichamen in het BruLandKrijt Systeem hebben een slechte kwalitatieve toestand of lopen gevaar de goede toestand niet te bereiken in 2015.</p> <p>Voor deze grondwaterlichamen moet in uitvoering van de kaderrichtlijn een nadere karakterisering uitgevoerd worden om nauwkeuriger te kunnen beoordelen hoe groot het gevaar is en welke maatregelen er moeten genomen worden om de toestand te verbeteren.</p> <p>De effecten van menselijke activiteiten (winningen, lozingen, ingrepen op het oppervlaktewater-systeem, ontginning, bemesting, gebruik bestrijdingsmiddelen...) moeten hiervoor bepaald worden. Aandacht gaat ook uit naar het opsporen van illegale winningen.</p> <p>De relatie tussen grondwaterlichamen en grondwaterafhankelijke ecosystemen en oppervlaktewaterlichamen moet worden vastgesteld.</p> <p>Het formuleren van de verdere maatregelen moet dus deels voortvloeien uit deze nadere karakterisering.</p> <p>De kwaliteitsdoelstellingen zijn voor bepaalde parameters zoals nitraat en pesticiden al vastgelegd en worden onder andere door de nitraat- en de pesticidenrichtlijn bepaald. Verschillende freatische grondwaterlichamen van het CKS en het BLKS bevinden zich 'at risk' om door nitraat te worden verontreinigd. Voor de pesticiden dient deze evaluatie nog te gebeuren.</p> <p>Voor andere parameters die een (potentieel) gevaar voor de waterkwaliteit van de freatische grondwaterlichamen van het CKS en het BLKS vormen, dienen de doelstellingen aan de hand van natuurlijke achtergrondwaarden en drempelwaarden op lichaamsniveau te worden bepaald. Als richtlijn hiervoor kunnen de resultaten van het Europese BRIDGE-project of de nog vast te leggen bepalingen in de dochterrichtlijn grondwater worden gebruikt.</p>		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr.	A 158	MOW, afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek; VMM	Vervat in A 36	
Titel	Verder uitbouwen van het sedimentmeetnet in het Demerbekken			
Beschrijving	<p>Met het sedimentmeetnet volgt de afd. Water van VMM continu de sedimentvrachten op in een aantal erosiegevoelige gebieden. Het meetnet levert kennis over welke hoeveelheden aan geërodeerd materiaal via de waterlopen afgevoerd worden, waar zich de belangrijkste sedimentbronnen bevinden, welke samenstelling (korrelverdeling) en aandeel van bodemmateriaal er in de waterlopen terecht komt en welke processen hierin een rol spelen. Dit inzicht zal bijdragen in het opzetten van passende erosiebestrijdende maatregelen op het terrein. De meetgegevens kunnen ook gebruikt worden om de verschillende erosiewerende maatregelen op het veld te evalueren en bij te sturen. Een vermindering van de hoeveelheden aan afgevoerd sediment moet uiteindelijk resulteren in een kostenvermindering voor de ruiming van slib in waterlopen. In de loop van 1999 startte de afdeling Water met de uitbouw van het sedimentmeetnet op onbevaarbare waterlopen (9 meetposten) in het zuiden van de provincie Oost-Vlaanderen (Vlaamse Ardennen). In de loop van 2005 & begin 2006 zijn 10 meetposten op een aantal waterlopen in het zuidelijke deel van het Demerbekken in de provincies Limburg en Vlaams-Brabant operationeel. De meerwaarde van het huidige sedimentmeetnet zal sterk toenemen, indien meer meetplaatsen worden bemonsterd en wanneer de doelstelling ervan wordt uitgebreid met het opsporen van puntbronnen en diffuse bronnen van (verontreinigd) sediment en het evalueren van de effectiviteit van maatregelen zoals het inrichten van oeverzones en overstromingsgebieden. Ook het uitbreiden van de analyses - momenteel enkel de korrelgrootte en het gewicht van het sediment - met een aantal kwaliteitsparameters (zuurtegraad, geleidbaarheid, redoxpotentiaal...) is aangewezen. In het actieprogramma wordt een verdere uitbouw van het sedimentmeetnet in het Demerbekken voorgesteld.</p>			
Doelstellingenkader BBP	KA			
	OPD	Versterken van de juridische, organisatorische, financiële en wetenschappelijke onderbouwing.		
	M			
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft

Actie nr.	A 159	VMM	Interne werkmiddelen	
Titel	Inventariseren van de hydromorfologische toestand van de oppervlaktewaterlichamen in het Demerbekken			
Beschrijving	In opdracht van de VMM werd een methodologie ontwikkeld voor de inventarisatie van de hydromorfologische toestand van oppervlaktewaterlichamen vertrekkende van de gegevens uit de ecologische inventarisatiestudies. Momenteel loopt een intercalibratiestudie			
Doelstellingenkader BBP	KA			
	OPD	Versterken van de juridische, organisatorische, financiële en wetenschappelijke onderbouwing.		
	M			
Motivatie	Visie			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft

Maatregelen te nemen op Vlaams niveau en/of stroomgebiedsniveau

Actie nr.	A 160	VMM	Jaarlijks grondwatermod elleringsbudget
Titel	Ontwikkelen van regionale modellen voor het Centraal Kempisch Systeem en het Brulandkrijtsysteem en bepalen van de draagkracht van deze grondwatersystemen		
Beschrijving	Het Vlaamse grondwatermodel dat momenteel ontwikkeld wordt, bevat o.m. een aantal regionale modellen, waaronder één voor het Centraal Kempisch Systeem en één voor het Brulandkrijtsysteem, waarin de grondwaterstroming gebiedsdekkend berekend wordt. Elk regionaal model zal de opmaak van een waterbalans op regionale schaal mogelijk maken en dient als basismodel waarop subregionale en lokale modellen zullen worden geënt. De draagkracht van een grondwatersysteem moet worden gezien als een maximaal toelaatbare hoeveelheid water die gewonnen kan worden. Met behulp van de regionale grondwatermodellen wordt een kwantitatief inzicht verkregen in het functioneren van het grondwatersysteem. Aan de hand van verschillende scenarioberekeningen kunnen de effecten van (bijkomende) winningen op de grondwaterstanden berekend worden. De ideale inplantingsplaats van eventuele nieuwe winningen kan bepaald worden.		
Doelstellingenkader BBP	KA	De grondwatersystemen zijn bekkenoverschrijdend. Handelingen in een bepaalde watervoerende laag buiten het bekken kan hun invloed hebben op het deel van het hetzelfde grondwatersysteem in het Demerbekken (en omgekeerd). Er is nood aan een langetermijnvisie voor het adviseren van grondwatervergunningen.	
	OPD	Maatregelen te nemen op Vlaams en/of stroomgebiedsniveau	
	M	Bepalen van de draagkracht van het grondwatersysteem	
Motivatie	Visie		
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft

Krachtlijn- en – themaoverschrijdend

Actie nr.	A 161	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	Organisatie van een geïntegreerde en bekkengerichte sensibiliseringsactie m.b.t. de uitvoering van het bekkenbeheerplan van de Demer			
Beschrijving	Verschillende maatregelen kunnen enkel uitgevoerd worden indien zij ook begeleid worden of deel uitmaken van een sensibiliseringsactie. In functie van het behalen van een aantal doelstellingen is het dan ook wenselijk dat in het Demerbekken een aantal specifieke sensibiliseringsacties plaats vinden die aansluiten bij het bekkenbeheerplan. Verschillende thema's voor verschillende doelgroepen kunnen hierbij in de kijker worden gezet			
Doelstellingenkader BBP	KA	Deze actie is krachtlijn- en themaoverschrijdend.		
	OPD			
	M			
Motivatie	Visie			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien er op dit moment nog moet bepaald worden welke deze sensibiliseringsacties zijn, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr.	A 162	Bekkensecretariaat Demerbekken	CIW-werkingsmiddelen	
Titel	Initiatief nemen om overleg te organiseren en structureren tussen waterbeheerders en natuur(reservaat)beheerders.			
Beschrijving	Daar waar waterlopen door bijzonder beschermde gebieden en natuureservaten lopen moet het waterlopenbeheer afgestemd worden op de doelstellingen en de natuurwaarden in het betreffende bijzonder beschermd gebied en reservaat. Regelmatig overleg tussen waterbeheerder en natuur(reservaat)beheerder is vereist. Over de noodzaak (ev. Niet uitvoeren) en de uitvoeringswijze van slib- en kruidruiming en het maaien en klepelen van de oevervegetatie dienen afspraken gemaakt tussen de waterloop beheerder en de beheerder van het natuureservaat. Uit dit overleg kunnen ook maatregelen volgen die leiden tot extra waterberging en/of conservering in een win-win relatie met ecologisch herstel en waterontwikkeling.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Deze actie is krachtlijn- en themaoverschrijdend.		
	OPD			
	M			
Motivatie	Visie			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een initiatief betreft.

2. BEGRIPPEN

Bronnen: Aquafin, Bekkenbeheerplan, Beleidsnota Leefmilieu 2000-2004, Belgisch Staatsblad, Decreet Integraal waterbeleid, document(en) AMINAL afdeling Land, document(en) CIW, document(en) INBO, document(en) VMM, Indaver, MIRA-T, Natuurdecreet, Stora, SUP Bagger- en ruimingsspecie, Uitvoeringsbesluit Watertoets, VITO, Vlaams Parlement, VLAREA, Waterbeleidsnota, Wikipedia, WWF.

Aanbeveling

(term uit BBP) geeft specifieke aanwijzingen (bedoeld voor waterbeheerder/sector/vergunningverlener...) m.b.t. het toe te passen beheer van waterlopen, valleigebieden, grondwater enz.

Aandachtzone structuurherstel

In heel wat valleigebieden in het bekken is extra waterberging al dan niet in combinatie met structuurherstel in principe mogelijk. Aandachtzones structuurherstel geven weer waar structuurherstel en/ of herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei i.f.v. extra waterberging zou kunnen worden gerealiseerd.

Aandachtzone waterberging

In heel wat valleigebieden in het bekken is extra waterberging al dan niet in combinatie met structuurherstel in principe mogelijk. Aandachtzones voor waterberging zijn locaties waar - een aantal (waarbij onder meer sectorale) randvoorwaarden in acht genomen - in de toekomst waterberging zou kunnen worden gerealiseerd/uitgebreid.

Aansluitingsgraad (op RWZI)

De aansluitingsgraad is de mate waarin de rioleringen, die het gewest gepland heeft om op een RWZI aan te sluiten, ook effectief zijn aangesloten op een RWZI. De aansluitingsgraad geeft aan in welke mate de uitbouw van de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur gevorderd is in vergelijking met de geplande situatie.

Achtergronddocumenten

Neerslag van de talrijke onderzoeken en analyses en een uitgebreid overleg met de betrokken sectoren die aan de basis van het bekkenbeheerplan liggen. Deze achtergronddocumenten maken geen deel uit van het bekkenbeheerplan en zijn dus niet het voorwerp van een openbaar onderzoek.

Actie

Concreet project (terreinuitvoering/studie) die tijdens de planperiode wordt uitgevoerd.

Actief peilbeheer

Peilbeheer dat over de verschillende belangen van waterafvoer waakt teneinde wateroverlast te voorkomen en een doelmatig gebruik van de beschikbare hoeveelheden zoetwater door verschillende gebruikers (scheepvaart, landbouw, natuur, recreatie...) te garanderen. Actief peilbeheer moet tegemoet komen aan de noden in verband met watertekorten en verdroging voor de bevolking, de economie en de natuur (voorkoming of beperking van droogteschade in de aanpalende valleigebieden).

Actieve overstromingsgebieden

Zijn bepaalde gebieden die door de waterbeheerders actief, m.a.w. via doelbewuste ingrepen, worden ingeschakeld voor bijkomende waterberging. Dit kan op verschillende manieren gebeuren: door het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden (bijvoorbeeld door het contact tussen de waterloop en haar vallei te herstellen, dijkverplaatsingen ...) of ook door het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waarbij onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen.

Actuele waterbergingsgebieden

Zijn de voor waterberging geschikte gebieden die ook effectief door het watersysteem worden aangesproken voor waterberging. Het zijn zones waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor de bestaande bebouwing¹¹⁰.

Afgebakende (of aangeduide) overstromingsgebieden

Zijn de overstromingsgebieden die zoals bedoeld in het decreet Integraal Waterbeleid op kaart worden aangeduid in de waterbeheerplannen (bekkenbeheerplan, stroomgebiedbeheerplan). Zie hoofdstuk 5.1 en 5.3.1.

Afkoppelen

Hiermee wordt zowel het afkoppelen van hemelwater van het rioleringsstelsel (gekoppeld aan het hergebruik van hemelwater of het benutten van de infiltratiemogelijkheden), het afkoppelen van oppervlaktewater, grachten, verharde oppervlakken en het afkoppelen van verregaand gezuiverd afvalwater (afkomstig van P-bedrijven) van het rioleringsstelsel of waterzuiveringsinstallaties als het afkoppelen van parasitaire debieten (grondwater) van het rioleringsstelsel bedoeld, telkens met de bedoeling overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Afkoppelingsprojecten

Projecten die hemelwater (verharde oppervlakken, ...) of oppervlaktewater (grachten, kleine waterlopen, ...) afkoppelen van het rioleringsstelsel.

¹¹⁰ Gebieden die reeds bebouwd zijn ongeacht hun bestemming.

Afstroming

De hoeveelheid water die uit een bepaald (stroom)gebied rechtstreeks of onrechtstreeks aan het aardoppervlak (in brede zin) afstroomt naar het oppervlaktewater.

Afvoeiingsregime

Het afvoeiingsregime is de manier waarop het water wordt afgevoerd doorheen verschillende tijdstippen en seizoenen en wordt gekenmerkt door de grootte van de debietschommelingen. Een onregelmatig afvoeiingsregime vertoont grote debietschommelingen: lage debietwaarden in droge perioden (periodiek droogvallen van bovenloop door laag brondebiet) en hoge debietwaarden in natte perioden (overtollig water snel afgevoerd naar zee).

Agitatiebaggeren

Het opnieuw in suspensie brengen van afgezette sedimenten om de vaargeul opnieuw voldoende diepte te geven.

Aquifer

Watervoerende lagen worden ook aquifers genoemd.

Aquitard

Slecht doorlatende lagen worden ook aquitards genoemd.

Baggeren

Het verdiepen en/of verbreden en/of onderhouden van bevaarbare waterlopen behorende tot het openbaar hydrografisch net.

Baggerspecie

Bodemmateriaal afkomstig van het verdiepen en/of verbreden en/of onderhouden van bevaarbare waterlopen behorende tot het openbare hydrografische net en/of aanleg van nieuwe waterinfrastructuur, met inbegrip van kanalen, havens en dokken.

Basiskwaliteitsdoelstelling

Volgens VLAREM dienen alle oppervlaktewateren in Vlaanderen te voldoen aan de basiskwaliteitsdoelstelling. Deze kwaliteitsdoelstelling wordt vertaald in een aantal basiskwaliteitsnormen (zie verder). De vooropgestelde datum was 31/7/1995 en is dus niet gehaald.

Het nieuwe streefdoel, opgelegd door de Europese Kaderrichtlijn Water, is het halen van de goede toestand voor alle oppervlaktewater- en grondwaterlichamen tegen 2015.

Basiskwaliteitsnorm

Voor een aantal fysisch-chemische parameters is er een basiskwaliteitsnorm vastgelegd in VLAREM II. Ook voor de biologische kwaliteit bestaat er een basiskwaliteitsnorm, nl. een BBI-score van ten minste 7. Het MINA-plan 3 stelt dat tegen 2007 40% van de meetplaatsen moet voldoen aan die basiskwaliteitsnorm ($BBI \geq 7$).

BBT

BBT (Beste Beschikbare Technieken) = BATNEEC (Best Available Techniques Not Entailing Excessive Costs): Technische en organisatorische hulpmiddelen die het meest doeltreffend zijn ter bescherming van mens en milieu waarbij de kosten redelijk zijn t.o.v. het resultaat en haalbaar zijn voor bedrijven in de betrokken bedrijfstak.

Bedding

Een rivier of een beek stroomt in haar bedding. Dit is niet altijd het laagste punt van een gebied.

Beheersovereenkomst

Contract tussen de Vlaamse overheid en een lid van een bepaalde doelgroep (bijvoorbeeld landbouwers) waarbij vrijwillig afspraken worden gemaakt (bijvoorbeeld over het milieu- en natuurbeheer op het landbouwbedrijf).

Bekken (of deelstroomgebied)

Het gebied vanaf waar al het over het oppervlak lopende water, met inbegrip van de eraan toegewezen grondwaterlichamen, een opeenvolging van stromen, rivieren, kanalen en eventueel meren volgt, tot een bepaald punt in een andere waterloop (of kanaal) of in zee.

Bekkenbeheerplan

Het bekkenbeheerplan bepaalt het integraal waterbeleid voor het desbetreffende bekken. Het is een beleidsplan dat tevens de voorgenomen acties, maatregelen, middelen en termijnen bepaalt om de doelstellingen ervan te bereiken. Het geeft nadere uitvoering aan de waterbeleidsnota en, in voorkomend geval, het toepasselijke stroomgebiedbeheerplan.

Bergingscapaciteit

De hoeveelheid afstromend regenwater (in m³) die een voorziening of gebied maximaal kan bevatten zonder dat wateroverlast in aanpalende gebieden ontstaat.

Binnenwateren

Al het permanent of op geregelde tijdstippen stilstaande of stromende water op het landoppervlak, en al het grondwater, aan de landzijde van de basislijn vanaf waar de breedte van de territoriale zee wordt gemeten

Biodiversiteit

De variabiliteit onder levende organismen van allerlei herkomst, met inbegrip van, onder andere, terrestrische, mariene en andere aquatische ecosystemen en de ecologische complexen waarvan zij deel uitmaken; De biodiversiteit omvat zowel de diversiteit binnen soorten, als tussen soorten, als binnen ecosystemen.

Biologische kwaliteit

Bij de beoordeling van de biologische kwaliteit van een waterloop wordt gebruikgemaakt van de Belgische Biotische Index (BBI) (zie verder) De biologische kwaliteit wordt niet enkel bepaald door de fysisch-chemische waterkwaliteit, ook de structuurkenmerken en de waterbodempkwaliteit zijn belangrijk.

Belgisch Biotische Index (BBI)

Beoordelingssysteem voor de biologische waterkwaliteit op basis van de aanwezigheid en de relatieve gevoeligheid voor organische verontreiniging van met het blote oog zichtbare ongewervelde dieren in het water. De BBI kan variëren van een waarde 10 (geen verontreiniging, zeer goede waterkwaliteit) tot een waarde 0 (zeer zware verontreiniging, zeer slechte waterkwaliteit). De BBI voldoet als index niet aan de eisen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Hij houdt immers geen rekening met het watertype, is enkel voor rivieren bedoeld, de aantallen organismen en de referentietoestand worden niet in rekening gebracht. Daarom werd de index omgevormd tot de Multimetric Macroinvertebrate Index Flanders (MMIF).

Biotoop

Een biotoop is een gebied met een uniform landschapstype waarin bepaalde planten of dieren kunnen gedijen. Een biotoop is de kleinste mogelijke onderverdeling van de habitat en moet worden onderscheiden van het bioom, de niche en het verspreidingsgebied. Sommige biologen gebruiken het min of meer als synoniem voor ecosysteem.

Bodembestemming

De kaart van de bodembestemming is opgemaakt op schaal 1/10 000 en omvat de verschillende gebieden van het grondgebied waarmee de voorschriften uit de bundel van de stedenbouwkundige voorschriften overeenkomen en de verschillende ruimten waarop bijzondere voorschriften betrekking hebben.

Bovenstreams vasthouden

Neerslag zoveel en zo lang mogelijk vasthouden zodat er geen versnelde afvoer naar benedenstroomse gebieden gebeurt.

Bufferen

Tijdelijk op een gecontroleerde manier bovenstreams hemelwater vasthouden (zonder volledige infiltratie) met de bedoeling bij hevige neerslag piekdebieten af te vlakken.

Bypass

Het artificieel omleiden of afleiden van een waterstroom.

BZV

Het Biochemisch Zuurstof Verbruik (BZV) is de hoeveelheid zuurstof (gemeten in mg/L) die verbruikt wordt bij het afbreken van organisch materiaal door eencellige organismen, onder testomstandigheden. Deze parameter wordt gebruikt om de hoeveelheid organische verontreiniging in afvalwater te meten.

Capteren

Het met alle mogelijke middelen onttrekken van oppervlaktewater uit een waterweg of waterloop.

Collectoren

Het huishoudelijke afvalwater komt via de huisaansluiting in de gemeentelijke riolen terecht. Collectoren of verzamelriolen verzamelen het afvalwater uit de gemeentelijke riolen en transporteren het naar een zuiveringsinstallatie.

Consensusgebieden

Gebieden waarop consensus bestaat tussen de kansen vanuit het watersysteem en de aanspraak van de sector (dus een hoge waardering zowel op de waterkansenkaart als op de "C"-sectorvisie).

Contaminatiediepte

Er zijn gebieden waar nitraat slechts tot een beperkte diepte kan doordringen. Dat kan het gevolg zijn van het feit dat die lagen sterk oxideerbaar zijn en dus een grotere reductiecapaciteit hebben zodat nitraat niet dieper kan doordringen of dit kan het gevolg zijn van het stromingsregime. De potentiële maximale diepte waarop nitraat kan voorkomen in de verschillende hydrogeologisch homogene zones (HHZ), wordt de contaminatiediepte genoemd. De bodemformaties die als uiterst kwetsbare hydrogeologische homogene zones werden aangeduid, zijn formaties waar de potentiële contaminatiediepte van nitraat in grondwater meer dan 20 m bedraagt. Deze formaties hebben een dikke onverzadigde en aldus oxidatiezone, waardoor de contaminatiediepte onder het maaiveld vergroot wordt.

CZV

Het Chemisch Zuurstofverbruik (CZV) is de hoeveelheid zuurstof (gemeten in mg/L) die verbruikt wordt bij de chemische oxidatie van organische en oxideerbare anorganische materie, onder testomstandigheden. Deze parameter wordt gebruikt om de totale hoeveelheid organische en anorganische verontreiniging in het afvalwater te meten. In tegenstelling tot BZV worden met CZV alle stoffen volledig geoxideerd.

Dagzomen

Een dagzoom is de vorm van een geologisch gesteentelichaam op een geologische kaart, dat wil zeggen, de tweedimensionale projectie van het snijvlak van een driedimensionaal lichaam met een vlak (de topografie). Waar een gesteente aan het oppervlak komt zegt men dat het "dagzoomt". Als er geen vegetatie of recent zand en grind overheen ligt, zegt men dat het ontsloten is. Een dagzoom hoeft dus niet ook ontsloten te zijn.

Debiet

Het debiet is de hoeveelheid doorstromend water (bv. uitgedrukt in m³/s).

Deelbekken

Een onderdeel van een bekken of deelstroomgebied, bestaande uit één of meer subhydrografische zones en aangeduid door de Vlaamse regering.

Depressietrechter

Grootschalige of talrijke en in een bepaalde regio sterk geconcentreerde grondwaterwinningen in een gespannen laag en/of onttrekkingen in een diepe watervoerende laag, leiden tot een duidelijke daling van de grondwaterpeilen: er heeft zich hier een zogenaamde depressietrechter ontwikkeld.

Diffuse bron

Verspreide bron van verontreiniging (bijvoorbeeld wegverkeer of landbouw).

Disperse verontreiniging

Met disperse verontreiniging wordt de huishoudelijke vuilvracht (inwoners en handel en diensten) geloosd in de zuiveringszones C en OW bedoeld.

Donkjes

Hoger gelegen delen in alluviaal gebied.

Draagkracht

Wat een systeem aankan zonder dat er onomkeerbare schade aan het systeem wordt aangebracht.

Drainage

Drainage is een waterbouwkundige term voor het permanent ontwateren van de bodem en voor de afvoer van water over en door de grond en via het waterlopenstelsel. Dit houdt het kunstmatig verlagen van het grondwaterpeil in.

Droogteschade

Een te lage grondwaterstand heeft een negatief effect op de opbrengst en de opname van nutriënten door de gewassen. Ook t.g.v. te hoge temperaturen kunnen heel wat gewassen droogteschade oplopen. Niet alleen de landbouw, maar ook de natuur kan te lijden hebben van droogteschade. Een te lage grondwaterstand heeft een negatief effect op grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen.

Duiker

Een duiker is een kokervormige constructie, gelegen in wegen of toegangsdam, die is bedoeld om wateren met elkaar te verbinden. Bij een duiker wordt in principe de bodem van de watergang onderbroken, dit in tegenstelling tot een brug. Duikers worden over het algemeen gemaakt van beton of (plaat)staal. In het verleden werden ook gemetselde duikers gemaakt. Een sifon en een knijpduiker zijn specifieke types van een duiker.

DWA-leiding

Droogweerafvoerleiding, de leiding waarlangs afvalwater zonder vermenging met hemelwater wordt afgevoerd.

Ecologisch kwetsbare waterlopen

Bij ecologisch kwetsbare waterlopen volgens de ecologische kwetsbaarheidskaart (zie verder) zijn overstorten enkel mogelijk als de bestaande lozingspunten op deze waterlopen gesaneerd worden of dient ernstig onderzocht te worden hoe de overstorten kunnen beveiligd worden.

Ecologisch zeer kwetsbare waterlopen

Op ecologisch zeer kwetsbare waterlopen volgens de ecologische kwetsbaarheidskaart (zie verder) zijn overstorten of nieuwe lozingspunten (zelfs tijdelijke) ontoelaatbaar.

Ecologische kwetsbaarheidskaart

Overstorten en lozingspunten van RWZI's kunnen een belangrijke impact hebben op de waterkwaliteit en dus ook op het aquatische ecosysteem. Om de meest kwetsbare waterlopen voor deze negatieve impact te behoeden, werd een kaart opgemaakt met de ecologische kwetsbaarheidsclassificatie van de Vlaamse oppervlaktewateren met betrekking tot de inplanting van overstorten. Deze classificatie gebeurde op basis van de waterkwaliteit en de aanwezige visfauna en werd juridisch vastgelegd in VLAREM II.

Ecosysteem

Het geheel van biotische en abiotische elementen die het samenleven van levende organismen in een bepaald gebied kenmerken.

Ecotoop

Een ecotoop is het kleinste, ecologisch nog onderscheidbare gebied in een ecologisch classificatiesysteem van gebieden. Het vertegenwoordigt een relatief homogene ruimtelijke gebiedseenheid met eigenschappen voor het meten en vastleggen van de gebiedsstructuur, functie en verandering. Net zoals ecosystemen worden ecotopen beschreven aan de hand van flexibele (aanpasbare) kenmerken. Ecotopen worden ingedeeld naar een combinatie van interacties tussen biotische en abiotische factoren, zoals vegetatie, bodems, waterhuishouding en andere factoren. Ook moet de tijd meegenomen worden, waarin een ecotoop stabiel is, en de minimumomvang van het gebied. Om de (potentiële) aanwezigheid van ecotopen na te gaan wordt vaak de verspreiding van plantensoorten gebruikt. Hiertoe worden plantensoorten toegekend aan bepaalde ecotopen of plantengemeenschappen.

Effluent

Door openbare zuiveringsinstallaties of bedrijven geloosd gezuiverd afvalwater.

Effluentnorm

Norm voor een bepaalde stof in het door openbare zuiveringsinstallaties of bedrijven geloosde gezuiverde afvalwater.

Emissie

Elke inbreng door de mens van verontreinigingsfactoren in de atmosfeer, de bodem of het water.

Emissieplafond

Om de draagkracht van het watersysteem niet te overschrijden wordt het immissieplafond (zie verder) a.d.h.v. modelleringen vertaald naar de maximale emissies, of m.a.w. het emissieplafond, die in het watersysteem mogen gebracht worden.

Eutrofiëringsverschijnselen

Door een ongunstige stikstof-fosfaatverhouding in een traagstromende waterloop of stilstaand water neemt de kans op eutrofiëringsverschijnselen zoals algenbloei, zuurstofloosheid en vissterfte toe.

Evaluatiegebieden

Gebieden waarvoor de kansen vanuit het watersysteem voor de sector of de watersysteemaspecten minimaal zijn, maar waarop de sectoren wel aanspraak maken (dus een lage waardering op de waterkansenkaart en een hoge waardering op de "C"-sectorvisie).

Exfiltratie uit rioleringen

Afvalwater dat via een lekkende riool in het grondwater terecht komt.

First-flush

De 'first flush' is de eerste rioolspoeling na een lange droge periode die bedreigend is voor het biologische leven in een waterloop. Een bufferbekken of retentiebekken kan deze rioolspoeling opvangen. Het water in zo'n bekken vloeit niet terug naar de collector, maar wordt vertraagd afgevoerd naar de waterloop. Het rioolslib zinkt naar de bodem. Vele bufferbekkens doen trouwens dienst als gewone vijvers.

Freatisch grondwater

Freatisch grondwater is het water onder de grondwaterspiegel in een doorlatende laag (bv. een zandlaag) en boven een eerste slecht doorlatende laag (bv. een kleilaag). Het is dus het bovenste grondwater.

Functietoekenning

De functietoekenning aan oppervlakte- en grondwaterlichamen sluit aan bij de visievorming van het bekkenbeheerplan en omvat de toekenning van zgn. "waterfuncties". Die vormen de uitdrukking van een maatschappelijk gedragen visie m.b.t. de prioriteiten voor het duurzame beheer van waterlichamen (zowel grond- als oppervlaktewater), inclusief het gebruik ervan door de mens.

Gabariet

De afmetingen of het profiel van vrije ruimte dat minimaal nodig is om schepen van een bepaalde tonnage te laten varen op een bepaalde waterweg. Het gabariet wordt bijvoorbeeld gebruikt bij het ontwerpen van dwarsprofielen van sluizen.

Gebiedsgerichte normering

Het afstemmen van de effluentnormen van bedrijven en RWZI's op de draagkracht van het watersysteem. Op die manier wordt er voor gezorgd dat het samengesteld effect (de synergie) van verschillende lozingen in hetzelfde watersysteem de draagkracht van dat systeem niet gaat overschrijden. Een dergelijke afwijking van de algemeen geldende sectorale normen is voorzien in VLAREM II. Mits afdoende motivering kunnen zgn. bijzondere voorwaarden worden opgelegd.

Geklasseerde waterloop

Indeling van waterlopen in categorieën volgens de wet van 28 december 1967 betreffende de onbevaarbare waterlopen

Geleidbaarheid

De geleidbaarheid is een maatstaf voor de ionenactiviteit in water of voor de aanwezigheid van gedissocieerde stoffen in een waterige oplossing. Oplossingen van de meeste anorganische zuren, basen en zouten zijn relatief goede geleiders. Organische bestanddelen, niet gedissocieerd in waterige oplossingen, zijn zwakke stroomgeleiders.

Gescheiden rioleringsstelsel

Bij een gescheiden rioleringsstelsel worden het afvalwater en het regenwater (vanaf daken en straten) in feite geheel door twee aparte stelsels afgevoerd. Het stelsel voor het regenwater wordt regenwaterafvoer (RWA) genoemd en dat voor het afvalwater wordt droogweerafvoer (DWA) genoemd. De droogweerafvoer leidt naar de afvalwaterzuivering. Omdat er geen sprake is van extreme pieken en dalen in de afvoer zijn overstorten hier niet nodig. Het regenwater wordt rechtstreeks of via een beperkte zuivering op het oppervlaktewater afgevoerd.

Geschiktheidsanalyse

De geschiktheidsanalyse is de toetsing van de sectorvisie met de vanuit het standpunt van de waterbeheerder relevante watersysteemaspecten. Deze analyse resulteert in consensusgebieden en evaluatiegebieden.

Geschiktheidskaart

De geschiktheidskaarten van de verschillende sectoren is de weergave van de geschiktheidsanalyse voor de betreffende sectoren. De kaarten worden gebiedsdekkend opgemaakt maar zijn in essentie m.b.t. de waterbeheerplanning enkel relevant in de "prioritaire zones waterbeheer" in het bekken.

Gespannen laag

In een goed doorlatende laag die onder een slecht doorlatende laag ligt kan het grondwater onder druk staan. In dat geval spreekt men van een gespannen laag (ook artesische laag genoemd).

Gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen zijn chemische stoffen waarmee bepaalde risico's bestaan inzake opslag, vervoer en gebruik.

GIP

Gemeentelijk Investeringsprogramma.

GIS-analyse

Analyse met behulp van een Geografisch Informatiesysteem (GIS), een informatiesysteem waarmee (ruimtelijke) gegevens/informatie over geografische objecten kan worden opgeslagen, beheerd, bewerkt, geanalyseerd en/of gepresenteerd.

GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied)

Een GOG is een gebied langs een waterloop waar in geval van hoge waterstanden – ten gevolge van piekdebieten en/of hoogtij – op een gecontroleerde manier (d.w.z. door een doelbewuste ingreep van de mens) tijdelijk water geborgen kan worden. In feite is een GOG een synoniem voor de oudere benaming "wachtbekken". De term GOG wordt algemeen gebruikt, maar tegenwoordig vooral in de bekkenbeheerplannen en in het Sigmaplan. Het geactualiseerde Sigmaplan is een grootschalig plan voor het Zeescheldebekken (het tijgebonden gedeelte van de Schelde en haar zijlopen), met de bedoeling bescherming tegen wateroverlast te bieden, de toegankelijkheid van de havens te bevorderen en de natuurwaarden te ontwikkelen. Het belangrijkste doel van de GOG's in het kader van het Sigmaplan is hoge waterstanden ten gevolge van stormtij op te vangen. Een aantal GOG's van het Sigmaplan functioneren als Gereduceerd GetijdenGebied (GGG). GGG's zijn een bijzondere vorm van een GOG. Het doel van een GGG is een klein gedeelte van de natuurlijke getijdengolf aan de rivier te onttrekken, zodat er zich op kunstmatige manier een getijdengebied met slikken en schorren kan ontwikkelen.

Grondwater

Al het water dat zich onder het bodemoppervlak in de verzadigde zone bevindt, er al of niet tijdelijk wordt opgeslagen en in direct contact staat met de bodem of de ondergrond. Men onderscheidt freatisch grondwater en water dat zich in de diepere grondwaterlagen bevindt.

Grondwaterlichaam

Een onderscheiden grondwatermassa in een of meer watervoerende lagen of in een deel ervan.

Grondwatersysteem

De ondergrond in Vlaanderen bestaat uit een opeenvolging van watervoerende (ook aquifers genoemd) en slecht doorlatende lagen (ook aquitards genoemd). Elke aquifer en aquitard die in Vlaanderen voorkomt heeft een codenummer (HCOV-code) en een naam. De aquifers en aquitards worden gegroepeerd in grondwatersystemen (die deel uitmaken van het watersysteem). Er zijn drie grondwatersystemen gedefinieerd in het oosten (Centraal Kempisch Systeem, Brulandkrijtsysteem en Maassysteem) en drie in het westen van Vlaanderen (Kust- en Poldersysteem, Centraal Vlaams Systeem en Sokkelsysteem), die boven of naast elkaar voorkomen. Die grondwatersystemen volgen de hydrografische grenzen van de stroomgebieden en rivierbekkens niet en worden begrensd door duidelijke barrières voor de grondwaterstroming, zoals dikke kleilagen, geologische begrenzingen, grondwaterscheidingen, sterk drainerende rivieren, e.d. Ze kunnen als quasi onafhankelijke systemen worden benaderd. De watervoerende lagen vormen de basis van het grondwatersysteem.

Grondwatertafel

Het vlak door de punten waar het grondwater een drukhoogte gelijk aan nul heeft.

Habitat

Een land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische of biotische kenmerken, die zowel natuurlijk als halfnatuurlijk kan zijn, waarin een bepaalde soort leeft.

Herkalibreringswerkzaamheden

Grootschalige werkzaamheden waarbij zowel de bedding als het gabarriet van de waterloop kunnen gewijzigd worden.

Historische achterstand

De hoeveelheid sediment die zich in de loop van de jaren in de waterlopen heeft opgestapeld.

Hoogwaardig water

Hoogwaardig water is water van een zo goede en constante kwaliteit dat het gebruikt kan worden voor hoogwaardige toepassingen, zoals bijvoorbeeld grondwater en drinkwater.

HRL (Habitatrichtlijn)

De Habitatrichtlijn (Europese richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna, die in 1992 goedgekeurd werd en in alle lidstaten geldig is) voorziet in een coherent Europees ecologisch netwerk van speciale beschermingszones, de zogenaamde habitatrichtlijngebieden of HRL-gebieden.

Huidige ruimtelijke situatie

De huidige ruimtelijke situatie van een gebied voor een bepaalde sector is de combinatie van de bestemming van het gebied volgens het gewestplan (bestemd/niet bestemd voor de sector) en het huidige bodemgebruik in het gebied (sector is aanwezig/niet aanwezig).

Hydraulica

Hydraulica (of vloeistofdynamica) bestudeert de bewegingen van vloeistoffen en de krachten die stromende vloeistoffen op vaste voorwerpen uitoefenen.

Hydraulisch

In relatie tot de capaciteit tot waterafvoer. Uit "hydraulische noodzaak" wil zeggen dat de capaciteit tot waterafvoer in het gedrang is.

Hydraulische gradiënt

De snelheid van grondwater in de verzadigde zone van de bodem hangt af van de doorlatendheid van het gesteente en van de hydraulische gradiënt. De hydraulische gradiënt is het drukverschil (of stijghoogteverschil) per lengte stromingsafstand in een gegeven punt en richting. Hoe groter de gradiënt, hoe sterker de stroming (of in vergelijking met de meteorologie: hoe groter het verschil tussen een laag en hoog drukgebied, des te sterker de wind).

Hydrogeologie

Een specifiek onderdeel van de geologie waarin het voorkomen, de verspreiding, de samenstelling en de beweging van grondwater worden bestudeerd.

Hydrografie

Hydrografie beschrijft het oppervlaktewaterennetwerk. Belangrijk bij hydrografie is meten, zoals de breedte en de diepte, de samenstelling van het water en de bodem, het getij en de stroming. Vervolgens worden deze hydrografische data verwerkt met hydrografische software. Na de bewerking in de software kunnen de meetgegevens weergegeven worden in hydrografische kaarten, profielen, volumes, tabellen en grafieken.

Hydrologie

Hydrologie bestudeert de fysische en chemische eigenschappen, de verspreiding en het gedrag van water in de atmosfeer en op het aardoppervlak evenals de hydrologische kringloop. De hydrologische kringloop of hydrologische cyclus beschrijft de weg die het water aflegt door de atmosfeer (in de vorm van waterdamp en wolken), naar de aarde (als neerslag), over en door de bodem (beken, rivieren en grondwater), naar een zee of oceaan en weer terug naar de atmosfeer (door verdamping). In de waterbeheerplannen wordt vooral gefocust op de relatie tussen neerslag en de manier waarop de neerslag afvloeit naar een waterloop.

Hydrologische ruwheid

Bij neerslag op een ruw bodemoppervlak kan er heel wat water opgeslagen worden in de ontstane kleine depressies en krijgt het hemelwater meer tijd om te infiltreren in de bodem. Wanneer de capaciteit van de oppervlakteberging bereikt is, zal het water hellingafwaarts beginnen te stromen. Door de oppervlakteberging van het hemelwater, kan het water beter infiltreren en worden de afvoerdebieten gereduceerd. Bovendien wordt het afstromende water door het ruwe oppervlak afgeremd. Traag afstromend hemelwater zal minder snel bodemdeeltjes losmaken en transporteren dan snel afstromend water. Hoe ruwer het bodemoppervlak, hoe minder bodemerrosie optreedt.

IBA

IBA staat voor "individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater". Het is een minizuiveringsinstallatie die huishoudelijk afvalwater ter plaatse behandelt zodat het zuiver genoeg is om in het oppervlaktewater te lozen.

IE

Een inwonersequivalent (IE) is de gemiddelde hoeveelheid afvalwater die één persoon per dag produceert. Deze waarde (150 liter) ligt hoger dan de hoeveelheid water die de Vlaming dagelijks gebruikt (120 liter), omdat ook rekening wordt gehouden met het sanitaire afvalwater van scholen, ziekenhuizen, KMO's... Een IE is ook de maat voor de vervuiling van het afvalwater van één inwoner per dag, bepaald op basis van de hoeveelheid zuurstof die nodig is om de vervuilende stoffen geheel of gedeeltelijk te oxideren.

Immissie

De wijziging van de aanwezigheid van verontreinigingsfactoren in atmosfeer, bodem of water rond één of meer bronnen van verontreiniging ten gevolge van emissies uit deze bron of bronnen.

Immissieplafond

De draagkracht van het watersysteem mag niet overschreden worden. De draagkracht kan beschreven worden als de maximale immissies, of m.a.w. het immissieplafond, in het watersysteem. Dit immissieplafond wordt bepaald a.d.h.v. modelleringen.

Infiltratie in rioleringen

Lekkende rioleringen zijn een groot probleem met aanzienlijke gevolgen voor het milieu. De grootste risico's zijn infiltratie en exfiltratie. Infiltratie: wanneer grondwater in de riool indringt.

Infiltratiegebied

Infiltratiegebieden zijn gebieden die volgens een GIS-analyse, vanwege de hoge doorlaatbaarheid van de bodem, de lage grondwaterstand en de lage hellingsgraad, geschikt zijn voor infiltratie van hemelwater. Bij het opmaken van gebiedsgerichte acties is het echter aangewezen om de infiltratiecapaciteit op het terrein verder in detail te onderzoeken om een meer precieze uitspraak te kunnen doen over de infiltratiegeschiktheid van een gebied en de te nemen acties.

Influent

In een zuiveringsinstallatie binnenkomend te behandelen water.

Ingericht overstromingsgebied

Gebied waar water tijdelijk op een gecontroleerde of seminatuurlijke manier wordt gestockeerd (= wachtbekken).

Integraal waterbeleid

Integraal waterbeleid is het beleid gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik ervan, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening wordt gebracht.

Inundatieduur

Totale duur van het onder water staan van een bepaalde grond. De term inundatie wordt gebruikt als brede term om aan te geven dat een gebied onder water komt te staan, waarbij in het midden wordt gelaten of het daarbij gaat om regenwater, oppervlaktewater of grondwater.

Invasieve exotische soorten

Soorten die van nature niet in Vlaanderen voorkomen maar zich door menselijk ingrijpen op sommige plaatsen vestigen. Ze vertonen een explosieve groei en verspreiden zich zeer snel.

Investerings- en optimalisatieprogramma's

Tussen 1991 en 2005 droeg het Vlaamse Gewest aan de nv Aquafin investeringsprogramma's op om de Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater uit te voeren. Deze richtlijn bepaalde dat tegen 2005 in alle agglomeraties groter dan 2000 inwoners het huishoudelijke afvalwater moest worden opgevangen en behandeld in zuiveringsinstallaties. Sinds 2006 zijn de investeringsprogramma's vervangen door optimalisatieprogramma's, die - zoals het woord zegt - de nadruk leggen op de optimalisatie van de bestaande infrastructuur, eerder dan op de aanleg van bijkomende infrastructuur.

Kanaliseren

Kanaliseren is het rechte trekken van meanderende beken of rivieren. De waterloop krijgt zo het karakter van een kanaal. Door het rechte trekken van beken wordt de waterafvoer in natte periodes te hoog, terwijl in droge periodes beken bijna droog staan door waterpeilverlaging.

Kleine landschapselementen

Lijn- of puntvormige elementen met inbegrip van de bijhorende vegetaties waarvan het uitzicht, de structuur of de aard al dan niet resultaat zijn van menselijk handelen, en die deel uitmaken van het landschap zoals : berm, bomen, bosjes, bronnen, dijken, graften, houtkanten, hagen, holle wegen, hoogstamboomgaarden, perceelsrandbegroeiingen, sloten, struwelen, poelen, veedrinkputten en waterlopen

Knelpuntenanalyse

Bij de knelpuntenanalyse worden de in de omgevingsanalyse en de sectorale analyse geïnventariseerde knelpunten geëvalueerd in relatie tot de doelstellingen van het integraal waterbeleid. Hierbij wordt tevens een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de (meest relevante) knelpunten op bekkenniveau en anderzijds de knelpunten die niet op het niveau van het bekken kunnen of dienen aangepakt te worden en bijgevolg doorstromen naar een hoger niveau (stroomgebied van de Schelde of Vlaanderen) of naar het lagere niveau van de deelbekkens.

Koelwater

In de meeste processen komt wel ergens warmte vrij die moet worden afgevoerd om de processtroom of het product op de gewenste temperatuur te brengen. Veelal vindt deze warmte-afvoer plaats via warmtewisselaars met water als koelvloeistof. Dit houdt in dat dit koelwater geen hoge temperatuur mag hebben en de proceswarmte moet kunnen opnemen zonder dat er complicaties ontstaan in de warmtewisselaars. In veel gevallen wordt het water in een gesloten circuit teruggekoeld via een koeltoren en hergebruikt.

Kunstwerk

Een kunstwerk in (water)bouwkundige zin is een door mensenhanden gemaakt bouwwerk. Meestal is de term voorbehouden aan onderdelen van infrastructuur. Voorbeelden zijn: stuw, stuwsluis, brug, duiker, dijk, pompemaal, vistrap,...

Kwelgebied

Gebied waar grondwater opwelt naar de oppervlakte.

Kwelwater

Water dat door natuurlijke of kunstmatige hoogteverschillen in grondwaterspiegels plaatselijk aan de oppervlakte kan treden.

KWZI

Kleinschalige waterzuiveringsinstallaties (KWZI's) zijn geschikt om het afvalwater van afgelegen woonkernen te zuiveren. De aansluiting van deze afgelegen lozingspunten op de zuiveringsinfrastructuur is van cruciaal belang om in de toekomst een goede waterkwaliteit stroomafwaarts te garanderen. Een KWZI heeft hetzelfde processchema als een RWZI. Enkel de technische uitvoering verschilt.

Laagwaardig water

Laagwaardig water is water van een lagere kwaliteit zoals oppervlaktewater, hemelwater en gezuiverd afvalwater.

Levensgemeenschap

Het geheel aan dier- en plantensoorten dat samen voorkomt bv. in een waterloop.

Lithostratigrafische doorsnede

Lithostratigrafische doorsneden (cf. bestaande coupes geologische kaart) tonen de geologische opbouw van een gebied. De diepte waarover de doorsnede wordt gemaakt is relevant m.b.t. de aanwezigheid van belangrijke watervoerende lagen.

Maaiveld

De stand van het grondwater wordt altijd aangegeven vanaf het maaiveld. Het maaiveld is het grensvlak tussen bodem en lucht (atmosfeer). Staat het grondwater op de hoogte van het maaiveld, dan vult de koker de hele peilbuis. Het water staat dan bij het streepje 0. Zakt het water daarna bijvoorbeeld 20 cm dan staat het grondwater 20 cm onder het maaiveld. Dit wordt op de peilbuis aangegeven als -20.

MAP-meetplaatsen, MAP-meetnet

Meetplaatsen in landbouwgebieden die in samenspraak met de sector werden vastgelegd om de evolutie van de nitraatverontreiniging vanuit de landbouw en de effecten van het mestbeleid (MAP) te kunnen opvolgen. De MAP-meetplaatsen vormen samen het MAP-meetnet. De MAP-meetplaatsen worden minstens maandelijks en bijkomend tijdens of na neerslagrijke periodes bemonsterd. Per meetplaats worden jaarlijks ongeveer 15 monsternameingen en nitraatanalyses uitgevoerd. De indicator is dan ook perfect vergelijkbaar in tijd en in ruimte. De VMM rapporteert jaarlijks over het MAP-meetnet in periodes van 01/07 tot 30/06.

Meander

Bocht of kronkel in een beek of rivier.

Milieuhygiënische infrastructuur

Milieuhygiënische infrastructuur is de verzamelnaam van een aantal subsectoren zoals afvalwaterzuiveringsinfrastructuur (RWZI's, KWZI's, rioleringen, collectoren, overstorten), afvalbehandeling en -verwijdering (stortplaatsen, verbrandingsovens en afvalverzamel- en -verwerkingsbedrijven) en de subsector baggerspecie en ruimingspecie (opslag en verwerking).

Minerale olie

Minerale olie is olie die geraffineerd is uit ruwe aardolie. Minerale smeerolie wordt gewonnen door het residu van de atmosferische destillatie vacuüm te gaan destilleren. Natuurlijke oliën kun je verstaan als dierlijke en plantaardige olie.

MOG (geModelleerde OverstromingsGebieden):

De MOG's zijn de gebieden die op basis van modelstudies van de waterbeheerders gevoelig voor overstromingen blijken. Aan de hand van opmetingen van het terrein (profielen van de waterloop, hoogteligging), gegevens over neerslag en afvoer en gegevens over het gedrag van water in de waterloop (stroming) tonen de modelstudies welke waterstand men op welke plaats mag verwachten. En als die verwachte waterstand hoger is dan de oevers of dijken langs de waterloop, spreekt men van een overstroming. De MOG-kaart heeft geen wettelijke status, maar de informatie ervan wordt gebruikt als basis om een aantal andere kaarten op te stellen. Modellen zijn theoretische benaderingen van de werkelijkheid en we beschikken niet voor alle waterlopen over modellen. Daarom is het logisch dat men de mogelijke overstromingen niet 100% juist kan inschatten aan het hand van modellen. Toch levert de MOG-kaart een betrouwbare aanduiding van die gebieden die onder water komen te staan ten gevolge van hoge waterstanden in de waterlopen.

Natuurrichtplan

Wordt opgesteld voor gebieden die behoren tot het GEN, het GENO en het IVON en voor HRL, VRL en RAMSAR-gebieden. Natuurrichtplannen geven de natuurdoelstellingen aan. Ze stellen de beheerwerkzaamheden en de bepalingen vast die noodzakelijk zijn om de natuurdoelstellingen te bereiken.

Natuurvriendelijk oeverbeheer

Oeverbeheer gericht op natuurontwikkeling

Nautische redenen

De bevaarbaarheid garanderen.

Neerslagrivier

Neerslagrivieren worden vooral gevoed door neerslag, waardoor ze sterke schommelingen kunnen vertonen in waterpeil en debiet. Bronrivieren daarentegen zijn minder afhankelijk van de neerslag en meer van bronnen, waardoor ze geringere verschillen vertonen in waterpeil en debiet.

NOG (van Nature Overstroombare Gebieden)

De NOG's zijn de gebieden die van nature uit overstroombaar zijn, m.a.w. de gebieden die overstro(o)m(d)en in een situatie waarbij de mens nagenoeg geen ingrepen op het watersysteem heeft uitgevoerd. De NOG-kaart is opgesteld op basis van de bodemkaart en geeft aan welke gebieden kwetsbaar zijn voor overstromingen. In hoofdzaak zijn dit riviervalleien. Op sommige plaatsen komen deze gebieden ook nu nog onder water te staan bij overstromingen, maar op vele plaatsen is dit niet meer het geval omdat de mens waterlopen heeft ingedijkt, rechtgetrokken,... Toch is de NOG-kaart nuttig omdat ze aangeeft welke gebieden de kans lopen onder water te komen wanneer – in hoogst uitzonderlijke gevallen – de dijken of andere ingrepen tegen wateroverlast het zouden laten afweten. De NOG-kaart heeft geen wettelijke status, maar de informatie op de NOG-kaart wordt gebruikt als basis om een aantal andere kaarten op te stellen.

Noodpompstation

Een (eventueel mobiel) pompstation dat bij hoge waterstanden het overtollig water vanuit een beek rechtstreeks in een andere (grotere) waterloop pompt. Hierdoor kan lokaal het gevaar voor overstromingen verminderd worden.

Oeververdediging

De bescherming van de oevers tegen erosie en het onderhoud ervan. Dit kan door houtconstructies, steenbestorting, betonglooiingen, begroeiing of rietbeplanting.

Oeverzone

Strook land vanaf de bodem van de bedding van het oppervlaktewaterlichaam die een functie vervult inzake de natuurlijke werking van het watersysteem of het natuurbehoud of inzake de bescherming tegen erosie of inspoeling van sedimenten, bestrijdingsmiddelen of meststoffen.

Omgevingsanalyse

De omgevingsanalyse tracht inzicht te verkrijgen in het natuurlijk functioneren van het watersysteem in het bekken. Bij de omgevingsanalyse komen de kwantiteit en de kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater, de omgevingsfactoren die het huidige watersysteem bepalen en de processen die hiermee samenhangen aan bod. Daarnaast is er ook aandacht voor de relevante juridische en beleidsmatige aspecten.

Ontwateringssluis

Een kunstwerk dat wordt gebouwd om laaggelegen gebieden (bijvoorbeeld polders, broeken) op welbepaalde momenten sneller te laten ontwateren om ze op andere momenten (hoog tij, regenval) te laten vollopen en dus buffering te creëren.

Openruimtegebied

Een openruimtegebied wordt gedefinieerd als een gebied waarvan het behoud of de versterking van het open en/of groene karakter aangewezen is. Het is een aaneengesloten gebied dat in grote mate vrij is van bebouwing en van infrastructuur en dat beleidsmatig als een coherent geheel beschouwd wordt. Aan een openruimtegebied wordt een openruimtefunctie als hoofdfunctie toegekend (niet-limitatief): natuur, buffer, recreatie in open ruimte, landbouw, geïntegreerde bebouwing. Verweving van de hoofdfunctie met andere functies is mogelijk, afhankelijk van de natuurwaarden en de gebruikswaarde van het gebied in kwestie.

Operationele doelstellingen

Het bekkenbeheerplan geeft voor de verschillende thema's van de krachtlijnen uit de waterbeleidsnota een aantal concrete, met name operationele doelstellingen aan. Aan iedere operationele doelstelling zijn (herstel)maatregelen gekoppeld. Deze maatregelen geven weer wat er moet worden ondernomen/uitgevoerd om de doelstelling te bereiken.

Oppervlaktewater

Binnenwateren (= al het permanent of op geregelde tijdstippen stilstaande of stromende water op het landoppervlak, en al het grondwater, aan de landzijde van de basislijn vanaf waar de breedte van de territoriale zee wordt gemeten), met uitzondering van grondwater.

Oppervlaktewaterlichaam

Een onderscheiden oppervlaktewater, zoals een meer, een wachtbekken, een spaarbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een overgangswater, of een deel van een stroom, rivier, kanaal of overgangswater.

Oppervlaktewaterlichaam van bovenlokaal belang

Op basis van bv. het bijzonder ecologisch belang (belangrijkste criteria: habitatrichtlijngebied, (toekomstige) hoofdfunctie natuur, aanwezigheid zeldzame flora/fauna, (zeer) goede ecologische kwaliteit...) of het bijzonder economisch belang (bv. drinkwaterproductie) kunnen lokale oppervlaktewaterlichamen weerhouden worden als waterlichamen van bovenlokaal belang.

Organische microverontreinigingen

PAK's, PCB's, VOS, fenolen, hormoonverstorende stoffen, enzovoort.

Overbemaling

Het overmatig oppompen van grondwater uit een bepaalde watervoerende laag, wat zowel voor een kwantiteits- als een kwaliteitsprobleem zorgt.

Overslaggelegenheden

Overslaggelegenheden zijn plaatsen waar goederen tijdelijk kunnen worden opgeslagen. Overslag in de transportwereld houdt in dat goederen of te transporteren producten van de ene naar de andere vervoersmodaliteit worden overgebracht of overgezet (van schip naar schip, van schip naar vrachtwagen,...).

Overstort

Constructie om bij overbelasting van een gemengd rioolstelsel door overvloedige neerslag het verdund rioolwater zonder behandeling in een oppervlaktewater te lozen.

Overstortdebiet

De hoeveelheid overgestort water die een overstort per tijdseenheid passeert.

Overstortfrequentie

Het aantal dagen met overstorting per jaar.

Overstromingsgebieden

(cf. definitie decreet Integraal waterbeleid) Zijn door bandijken, binnendijken, valleiranden of op andere wijze begrensde gebieden die op regelmatige tijdstippen al dan niet op gecontroleerde wijze overstromen of kunnen overstromen en die als dusdanig een waterbergende functie vervullen of kunnen vervullen.

Overstromingsgevoelige gebieden, ten behoeve van de watertoets

Bij de toepassing van de watertoets op een vergunning, plan of programma onderzoekt de overheid of een ingreep een schadelijk effect veroorzaakt of niet. Indien nodig legt de overheid voorwaarden op om dit schadelijk effect te vermijden, beperken, herstellen of compenseren of weigert zij de goedkeuring van de vergunning, het plan of programma. Om de toepassing van de watertoets te vergemakkelijken, is een aantal kaarten opgemaakt, onder andere een kaart met overstromingsgevoelige gebieden. In het donkerblauw zijn de effectief overstromingsgevoelige gebieden aangeduid, in het lichtblauw de mogelijk overstromingsgevoelige. Deze kaart is gebaseerd op gegevens van de NOG, ROG, MOG, GOG en POG. De mogelijke gevolgen van de ligging van een perceel binnen de overstromingsgevoelige gebieden hangen af van de toepassing van de watertoets. Wanneer bijvoorbeeld een stedenbouwkundige vergunning aangevraagd wordt voor een perceel gelegen binnen de effectief overstromingsgevoelige gebieden, is de kans reëel dat er een schadelijk effect zal optreden. Maar slechts in het geval de overheid dit schadelijk effect niet kan vermijden, beperken, herstellen of compenseren door voorwaarden op te leggen, zal zij de vergunning weigeren.

Overwelven (of inkokeren)

Overwelven is het inbuizen van een waterloop of een baangracht. Door overwelvingen heeft hemelwater niet meer de mogelijkheid om in de bodem te infiltreren wat verdroging in de hand werkt. Doordat hemelwater niet in de bodem kan infiltreren wordt het versneld afgevoerd en verhoogt de kans op wateroverlast.

PAK's

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, organische verbindingen die bestaan uit gekoppelde aromatische ringen (benzeenringen) die geen heteroatomen of functionele groepen bevatten.

Pand

Traject van een bevaarbare waterloop tussen twee sluizen, waar een zelfde peil wordt gehandhaafd.

parasitair debiet

De term parasitaire debiet wordt gebruikt in relatie tot grondwater, hemelwater (verharde oppervlakken, ...) en oppervlaktewater (grachten, beken) die op de riolering zijn aangesloten. Het afkoppelen van parasitaire debieten van rioleringen is van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

P-bedrijven

P-bedrijven (of prioritaire bedrijven) zijn bedrijven met een relevante impact op de kwaliteit van het oppervlaktewater en op de belasting van de RWZI's. P-bedrijven moeten in principe zelf instaan voor de zuivering van hun afvalwaterstromen. Het gezuiverde restafvalwater moet worden geloosd in een geschikt oppervlaktewater in plaats van in de openbare riolering.

PCB's Polychloorbifenylen

Een groep van zeer giftige organische chloorverbindingen. Het zijn in totaal 209 verwante stoffen.

PEGASE-model

Met behulp van het PEGASE-model worden de draagkracht (immissieplafond) en het risico op het niet halen van de goede toestand van de verschillende types oppervlaktewaterlopen in het Scheldestroomgebied bepaald.

Pegelpeil

Vanuit bepalingen over waterpeilen ontstaan dikwijls aanslepende conflicten. In de Middeleeuwen werden daarom pegelpeilen (maximale stuwpeilen) vastgelegd. Ter hoogte van watermolens die het stuwrecht nog bezitten, kan en mag er opgestuwd worden tot aan het pegelpeil. Om problemen van afwatering in bepaalde gebieden te verhelpen wordt soms voorgesteld het stuwpeil te verlagen. Een te grote daling van het stuwpeil vergt echter een aanpassing van de bestaande peilmeting die instaat voor de regeling van de stuw.

Percolaatwater

Percolaatwater of lekvocht is water dat uit een stortterrein, een bedrijventerrein, afval of uit een vat loogt en is meestal een zwaar belast en moeilijk te zuiveren afvalwater. Het percolaat wordt best verzameld (bij een stortterrein middels een systeem van geperforeerde buizen) en gezuiverd om het grondwater niet te verontreinigen.

Pesticiden

Pesticiden of chemische bestrijdingsmiddelen zijn stoffen die worden gebruikt om ziekten, plagen of onkruiden in de landbouw te bestrijden of organismen te bestrijden die hinderlijk of schadelijk zijn (bijv. mieren, ongedierte, aantasting van materialen, algen, ontsmetting van voorwerpen en installaties en houtbescherming). Men onderscheidt gewasbeschermingsmiddelen (voor in de landbouw) en biociden (de overige).

Piekdebieten

Piekdebieten zijn debietwaarden die een stuk hoger liggen dan de gemiddelde waarde (door bijvoorbeeld hevige regenval, smeltende sneeuw...).

Plasbermen

Een plasberm is een (smalle) strook op of net iets boven de waterspiegel. Ze maken de taluds niet alleen veiliger ze vergroten ook het wateroppervlak. De plasberm wordt, waar dat mogelijk is, aangelegd in combinatie met natuurvriendelijke oevers. Plasbermen vergroten het waterbergend vermogen en dragen dus bij in de bestrijding van wateroverlast.

Plas-drassituaties

Er is sprake van een plas-drassituatie als op een graslandperceel gedurende enkele weken achter elkaar in een of meer seizoenen een laag water staat tot maximaal 20 cm boven het maaiveld. Zo'n situatie ontstaat door natuurlijke omstandigheden en kan vervolgens in stand worden gehouden, maar kan ook het gevolg zijn van een kunstmatige ingreep. Plas-draspercelen zijn prima verblijfplaatsen en foerageergebieden voor allerlei soorten vogels.

POG (Potentiële OverstromingsGebieden)

De POG's werden afgebakend in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan. Het is een verzameling van gebieden binnen het stroomgebied van de Schelde die in aanmerking komen om er gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's) in te richten. In de praktijk zijn niet alle POG's nodig om wateroverlast te voorkomen. Op 22 juli 2005 heeft de Vlaamse Regering een selectie gemaakt van de gebieden die in de toekomst als gecontroleerd overstromingsgebied dienst zullen doen.

Pompgemaal of pompstation

Een pompstation of gemaal is een inrichting om water van een lager naar een hoger niveau te brengen. Het brengt of houdt water in een peilgebied op een bepaald peil.

Potentiële waterbergingsgebieden

Zijn zones die (tot nu toe) geen wateroverlast (meer) hebben gekend - bv. omdat de waterloop is rechtgetrokken of omdat de oevers zijn verhoogd - maar wel fysisch geschikt zijn om water te bergen. Mits enkele ingrepen kunnen immers potentiële waterbergingsgebieden indien nodig voor waterberging gebruikt worden als actief overstromingsgebied.

Prati-index voor zuurstofverzadiging (PIO)

Kwaliteitsindex om de zuurstofhuishouding van waterlopen te evalueren en onderling te vergelijken.

Prioritaire vismigratiewegen

Een door het Vlaamse Gewest opgemaakte beleidskaart met prioritaire vismigratiewegen (een netwerk van strategisch belangrijke en ecologisch waardevolle waterlopen) en een databank met de vismigratiekelpunten op deze waterlopen. De verschillende waterbeheerders zullen de sanering uitvoeren.

Prioritaire zones waterbeheer

Belangrijke zones voor waterberging (consensusgebieden), waterconservering (consensusgebieden) of infiltratie (zeer geschikte gebieden).

Proceswater

Water dat gebruikt wordt voor technologische processen. Het is een verzamelnaam voor verschillende toepassingen. Denk bijvoorbeeld aan het gebruiken van water met een bepaalde zuurgraad (pH-waarde), water als oplos- of reactiemiddel (bijvoorbeeld waterstofproductie, steamreforming), als transportmiddel (bij stoomkraken) of het spoelen of wassen van producten, waarbij geen verontreinigingen uit het water in het product mogen komen.

Puntbron

Bron van verontreiniging bestaande uit één enkel punt (bijvoorbeeld het lozingspunt van een zuiveringsstation of bedrijf).

Redoxpotentiaal

De redoxpotentiaal is een maat voor elektronactiviteit en is een indicator voor de relatieve tendens van een oplossing om elektronen over te dragen.

Reductietoestand

Bodemfysische en bodemchemische relaties (tussen vocht- en zuurstofhuishouding en oxidatie- en reductietoestand in de bodem) zijn belangrijk voor de kwalitatieve kenmerken van het grondwater. Onder invloed van een verhoging van de grondwaterstand kan er bijvoorbeeld, indien er reactieve organische stof aanwezig is, reductie optreden. Reductie leidt in geval

van zure en lichte zure bodems tot een pH verhoging, doordat HCO₃⁻ de neiging heeft om H⁺ te binden. Zo ook zijn de recente veranderingen in de grondwaterkwaliteit ontstaan door geochemische processen die geïnduceerd zijn door een grondige verandering van de grondwaterstroming en een wijziging van de reductietoestand.

Reinigingswater

Water voor het schoonmaken van vloeren, machines, reactoren, enz. In bedrijven worden hier meestal geen hoge eisen aan gesteld, behalve in de voedings- en genotmiddelenindustrie en in farmaceutische bedrijven.

Retentie

Retentie ter plaatse impliceert het optimaal benutten van de infiltratiemogelijkheden van hemelwater, een maximale afkoppeling van hemelwater van het rioleringsstelsel en een vertraagde afvoer van hemelwater bij bestaande bebouwing en verharde oppervlakken.

Rioleringsgraad

Aantal inwoners in een zuiveringsgebied of gemeente waarvan het afvalwater momenteel is aangesloten op de riolering ten opzichte van het totaal aantal inwoners.

Riooloverstorten

Bij hevige regenbuien bestaat het gevaar dat gemengde riolen de hoeveelheid water niet aan kunnen en vergroot de kans op wateroverlast. Daarom zijn op welbepaalde plaatsen constructies (noodoverlopen of overstorten) gebouwd om in het geval van overvloedige neerslag in een gemengd rioelstelsel het overtollige water zonder behandeling in een oppervlaktewater te lozen. Hoewel overstortwater erg verdund is, komt er toch telkens een fractie vervuiling in de waterloop terecht, met soms vissterfte tot gevolg.

Risicozones overstromingen, ten behoeve van de federale wet natuurrampen

De federale wet van 17 september 2005 over de verzekering tegen natuurrampen (Staatsblad: 11 oktober 2005) definieert risicozones als "de plaatsen die aan terugkerende en belangrijke overstromingen blootgesteld werden of blootgesteld kunnen worden" (art. 68-7, § 1). Het zijn met andere woorden gebieden waarvoor een hoog risico op overstroming bestaat. De criteria voor de afbakening als risicozone zijn een waterhoogte van 30 cm en een terugkeerperiode van 25 jaar (d.w.z. dat het gebied gemiddeld een keer overstroomt in 25 jaar). De Gewesten zijn verantwoordelijk voor het opstellen van de kaarten. De Vlaamse Regering heeft op 8 september 2006 de Vlaamse risicozones overstromingen goedgekeurd. Maar de risicozones zullen pas ten volle van kracht zijn na de publicatie ervan door middel van een Koninklijk Besluit, op initiatief van de federale overheid. De Vlaamse versie van deze kaart is gebaseerd op de MOG- en ROG-gegevens. De kaart wordt door de verzekeringsmaatschappijen gebruikt om de hoogte van de verzekeringspremie tegen overstromingsrisico's (onderdeel van de brandverzekering) te bepalen. Het Tarifieringsbureau (in werking sinds 1 maart 2006) legt de maximale tariefvoorwaarden vast. Een verzekeringsmaatschappij kan weigeren een verzekering tegen overstromingsrisico af te sluiten. De verzekeringnemer kan in dat geval aan de vastgelegde tariefvoorwaarden terecht bij het Tarifieringsbureau.

ROG (Recent Overstroomde Gebieden)

De ROG's zijn een verzameling van alle gebieden waar tijdens de periode 1988 – 2005 ten minste een keer een overstroming vastgesteld werd. De ROG-kaart is gebaseerd op luchtfoto's, televisiebeelden, terreinwaarnemingen... en opgesteld in samenwerking met lokale besturen en terreindeskundigen. Na elke grote overstroming wordt deze kaart aangepast. Daarbij geeft men telkens een nieuw jaartal aan de ROG-kaart, zodat het duidelijk is wanneer de laatste actualisatie plaatsvond. De ROG-kaart heeft geen wettelijke status, maar de informatie ervan wordt gebruikt als basis om een aantal andere kaarten op te stellen. Het is onmogelijk bij elke overstroming voor heel Vlaanderen luchtfoto's te maken, overal objectieve terreinwaarnemingen te doen... De ROG-kaart is dus niet volledig en nooit "af", maar geeft wel de mogelijkheid om in te schatten welke gebieden momenteel bij een overstroming een grote kans maken om onder water te komen.

Ruimen

Het verdiepen en/of verbreden en/of onderhouden van waterlopen voor zover het geen bevaarbare waterlopen of terrestrische bodems betreft.

Ruimingswallen

Door bij ruiming het uit de waterloop verwijderde sediment op de oever te deponeren, kunnen ruimingswallen en dus te steile oevers ontstaan, waardoor het contact tussen de waterloop en haarvallei verbroken wordt. Ruimingswallen verhogen de drempel voor overstromingen in de landelijke gebieden en vergroten aldus het overstromingsrisico in bijvoorbeeld bebouwde zones. Bovendien vormen deze ruimingswallen een opeenstapeling van voedselrijk en veelal (zwaar) vervuild sediment.

Ruimtelijke analyse

Om de visievorming inzake het integraal waterbeheer en knelpunten met een duidelijke ruimtelijke dimensie te kunnen onderbouwen en structureren werd in kader van de opmaak van de bekkenbeheerplannen een ruimtelijke analyse uitgewerkt. Deze analyse omvat een watersysteemanalyse en een sectorale aanspraken- en knelpuntenanalyse. Beide analyses voorzien in de opmaak van "geschiktheidskaarten". De ruimtelijke analyse is een GIS-analyse op basis van het voor gans Vlaanderen ter beschikking zijnde digitaal kaartmateriaal die de mogelijkheden (consensusgebieden) of de eventuele beperkingen (evaluatiegebieden) voor een bepaald watersysteemaspect of sectoractiviteit in het bekken nagaat, afgewogen aan de mogelijkheden die er vanuit het watersysteem zijn. De ruimtelijke analysekaarten zijn indicatief en worden als signaalkaarten gebruikt bij de opbouw van de visie op het watersysteem en het analyseren van mogelijke oplossingsscenario's voor belangrijke knelpunten in het Demerbekken. Het is een theoretische analyse die enkel richtinggevend kan gebruikt worden en die met betrekking tot concrete projecten zeker nog moet worden afgetoetst op het terrein.

Run-off

Oppervlakkige afstroming van bodemdeeltjes van landbouw- en andere gronden.

RWA-leiding

Regenwaterafvoerleiding, de leiding waarlangs het (afgekoppelde) hemelwater wordt afgevoerd.

RWZI

Een klassieke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) behandelt vuilvrachten groter dan 2000 inwonersequivalenten. Ze is geschikt om het huishoudelijk afvalwater in verstedelijkte gebieden te zuiveren. Het rioolwater doorloopt eerst een mechanische en daarna een biologische zuivering. De mechanische zuivering verwijdert alle grof afval uit het water. Tijdens het biologische zuiveringsproces halen de bacteriën in het zuiverings-slib zeer fijne en opgeloste afvaldeeltjes uit het water. Hierdoor groeit het zuiverings-slib aan. Het teveel aan zuiverings-slib wordt nadien verwijderd.

Saneren

Wegnemen van verstoring door het inzetten van allerlei maatregelen en instrumenten, onder andere ruimen, baggeren van verontreinigde waterbodems, zuiveren van oppervlaktewater maar ook herstellen van morfologische kenmerken van een aquatisch systeem teneinde een ecologisch waardevol aquatisch ecosysteem te bekomen.

Schanskorf

Een schanskorf is een veelgebruikte manier om in een vaarweg als oeverbescherming te dienen. Een schanskorf is een korfconstructie gemaakt uit verzinkt staal en gevuld met steenachtige materialen. Om de stevigheid in de korf te bewaren zijn ze meestal voorzien van tussenschotten eveneens gemaakt van staal. Een complete oeverbescherming van schanskorven bestaat vaak uit een opeenstapeling van 2 of 3 lagen korven. Bij kanaalbodems met een zwakke draagkracht wordt soms eerst een damwand toegepast die als fundering voor de schanskorven dient.

Sectorale analyse

In de sectorale analyse worden de watergebonden aanspraken en milieuaspecten van en de knelpunten en kansen voor de sectoren die aanwezig zijn in het bekken, geïnventariseerd en geanalyseerd. De sectorale analyse heeft tot doel inzicht te krijgen in de interacties van de waterketen met het watersysteem van het bekken.

Sectorvisie

De sectorvisie drukt de wens of de aanspraak van de sector uit om een bepaald gebied te behouden of te bekomen (realiseren).

Sediment

Materiaal dat door afstromend water wordt verplaatst, uit de waterkolom bezinkt en zo op de bodem een laag vormt (sedimentlaag).

Sedimentpakket

Sedimentlaag die door afzetting ontstaat op de bodem van een zee, rivier of beek.

SENTWA-model

Het SENTWA-model (System for the Evaluation of Nutrient Transport to Water) berekent op empirische wijze de verliezen van nutriëntenstromen vanuit de landbouwsector naar de oppervlaktewateren.

Sifon

Een sifon of onderleider is een duiker waarmee water van de ene waterloop (meestal) onder een ander water door loopt. Sifons worden aangelegd als een gebied met eenzelfde peil wordt doorsneden door een watergang met een ander, afwijkend peil. Ook worden dit soort constructies gemaakt om het water van de ene waterloop in het gebied vast te houden, bijvoorbeeld als het water van een beek van een betere samenstelling is dan het water van een kanaal. De constructie wordt meestal van beton gemaakt. Het kan over een constructie gaan van een meter in doorsnede en een lengte van vijftig meter. Van de zijkant gezien heeft deze duiker een U-vorm.

Situatieanalyse

De situatieanalyse beschrijft het watersysteem en de waterketen in het bekken zo volledig mogelijk. Ze omvat een omgevingsanalyse en een sectorale analyse.

Slib

De minerale fractie < 2 µm en de organische stof die hieraan geadsorbeerd is.

Slibafvoerplan

Een door Aquafin opgesteld strategisch plan dat antwoord moet bieden op de vraag wat er moet gebeuren met de enorme berg zuiverings-slib en met de zeer hoge kostprijs om deze te verwerken.

Speciale beschermingszone

Een speciale beschermingszone is een gebied aangeduid door de Vlaamse regering in het kader van internationale verdragen en Europese Richtlijnen. Het betreft ondermeer de waterrijke gebieden van internationale betekenis (RAMSAR), de Habitatrichtlijngebieden en de Vogelrichtlijngebieden.

Standstillprincipe

Principe op grond waarvan moet worden voorkomen dat de toestand van het milieu (in casu het watersysteem) verslechtert.

Strategisch plan voor watervoorziening

Het Strategisch Plan Watervoorziening dat momenteel opgemaakt wordt door de Werkgroep Rationeel Watergebruik van de CIW, heeft tot doel een visie te ontwikkelen en te implementeren om het aanbod aan water (grondwater, oppervlaktewater, leidingwater, hemelwater en tweedecircuitwater) af te stemmen op de vraag ernaar en dit met een minimale milieu-impact. De in dit plan voorgestelde maatregelen en richtlijnen dienen een gebiedsgerichte invulling te krijgen en zullen bijgevolg door het bekkensecretariaat i.s.m. de drinkwatersector in de planperiode vertaald worden op bekkenniveau.

Strategisch waardevolle waterlopen

Strategisch waardevolle waterlopen (volgens de ecologische kwetsbaarheidskaart) dienen met de nodige voorzichtigheid gesaneerd te worden: de fasering van de rioleringswerken is zeer belangrijk en de vuilvracht geloosd in deze oppervlaktewateren mag zelfs tijdelijk niet verhogen.

Streefbeeld

Een concrete beschrijving per subthema van hoe we wensen dat het bekken er voor dit subthema uitziet op lange termijn.

Stroomgebied

Het gebied vanaf waar al het over het oppervlak lopende water, hetzij via een kanaal, hetzij via een reeks stromen, rivieren, beken en eventueel meren, met inbegrip van de eraan toegewezen grondwaterlichamen, door een riviermond in zee stroomt.

Structuurkenmerken

Eigenschappen die de structuurkwaliteit (= de morfologische variatie) van een waterloop beschrijven zoals het meanderend verloop, het stroomkuilenpatroon en de aan- of afwezigheid van holle oevers.

Stuw

Een stuw is een waterbouwkundig kunstwerk dat als doel heeft om water in een loop, beek of rivier op te stuwen. Stuwen kunnen vast of regelbaar zijn. Een vaste stuw geeft altijd hetzelfde peil. Bij een regelbare is er een inrichting (bijv. een klep) die er voor zorgt dat er in verschillende periodes een ander peil kan worden ingesteld. Zo is het peil in de winter vaak lager dan in de zomer. Stuwen in beken en waterlopen worden vaak geplaatst om water langer vast te houden in hoger gelegen gebieden en zo te voorkomen dat deze gebieden verdrogen. Tevens wordt met deze stuwen voorkomen dat lager gelegen gebieden snel overstromen. In de grote rivieren worden stuwen niet alleen gebouwd om verdroging van hoger gelegen gebieden te voorkomen, maar ook om voor de scheepvaart het hele jaar door een minimale waterstand te garanderen. Verder worden stuwen aangelegd om waterstromen te sturen.

Stuwsluis

In de waterbouwkunde is een sluis of sas een kunstwerk gelegen in een waterkering en dus in de eerste plaats bedoeld om water te keren. In de tweede plaats dient een sluis om water of schepen door te laten.

TAW

De Tweede Algemene Waterpassing (TAW) is de referentiehoogte waartegenover hoogtemetingen in België worden uitgedrukt. Een TAW hoogte van 0 meter is gelijk aan het gemiddelde zeeniveau bij eb te Oostende. De Tweede Algemene Waterpassing dateert uit 1947 en werd uitgevoerd door het Nationaal Geografisch Instituut.

Uitdiepen

Het dieper maken van een waterloop bijvoorbeeld ten behoeve van de scheepvaart.

Uitlaatconstructies

Bij het inrichten van gecontroleerde overstromingsgebieden zijn vaak in- en uitlaatconstructies nodig voor het reguleren en het goed functioneren van het overstromingsgebied. Hoe beter het gecontroleerde overstromingsgebied gereguleerd is, hoe beter het overtollige water kan opgevangen worden.

Uitvoeringsgraad (van de riolering)

De uitvoeringsgraad van de riolering is het aantal inwoners dat vandaag op de riolering is aangesloten t.o.v. het aantal inwoners dat door de gemeente bij de opmaak van de totaal rioleringsplannen (TRP's) voorzien werd om in de riolering te lozen. De uitvoeringsgraad rioleringen geeft aan in welke mate de gemeente reeds rioleringen heeft aangelegd in vergelijking met de geplande situatie.

Vasthouden

Vasthouden is een bronmaatregel om neerslag zoveel en zo lang mogelijk vast te houden waar hij valt. Bij de strategie van 'vasthouden' is het zeer belangrijk het water voldoende mogelijkheden te bieden om in de bodem te sijpelen. Wanneer water in de bodem infiltreert, vult het de grondwatertafel aan of stroomt het ondergronds naar waterlopen, maar veel trager dan wanneer het van het landoppervlak afloopt. In beide gevallen neemt de kans op overstroming af. Een bijkomend voordeel van het bevorderen van infiltratie is de verminderde erosie en toevoer van sedimenten, waardoor er minder slib in de waterlopen terechtkomt en er bijgevolg minder geruimd en gebaggerd moet worden. Het ingesijpelde water zorgt voor de aanvulling van het grondwater, wat verdroging beperkt. Ook in waterlopen zelf komt het er op aan om waar mogelijk de afvoer te vertragen, onder andere door herstel van de oeverstructuur.

VEN

Het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) vormt een netwerk van waardevolle natuurgebieden in Vlaanderen. De Vlaamse regering besloot op 19 juli 2002 om de eerste selectie van natuurgebieden voor het VEN voorlopig vast te stellen.

Verbeterd gescheiden rioleringsstelsel

Een nadeel van een gescheiden rioleringsstelsel en het vrijwel direct lozen van de RWA op het oppervlaktewater is dat er vervuiling mee kan komen. Met name aan het begin van een bui wordt veel vuil van verharde oppervlakken (straten, ...) de regenwaterafvoer (en daarmee in het oppervlaktewater) ingespoeld (first flush). Om dit te voorkomen wordt op sommige plaatsen de regenwaterafvoer aangesloten op de droogweerafvoer. Met behulp van een speciale klep wordt zo het regenwater dat aan het begin van een bui het systeem instroomt, afgeleid naar de zuivering, waardoor de meeste vervuiling er uit wordt gefilterd en er alleen nog relatief schoon regenwater direct op het oppervlaktewater wordt geloosd. Een dergelijk stelsel heet een verbeterd gescheiden stelsel.

Verdeelconstructie

Een verdeelconstructie verdeelt het aankomende debiet over 2 of meer takken. Zo kan bv. het overtollige debiet, dat niet over een stuw kan, via een bypass naar een andere beek worden afgevoerd, waardoor de gebieden die stroomafwaarts van deze constructie zijn gelegen beveiligd worden tegen wateroverlast.

Verdroging

Verdroging is de vermindering van de waterinhoud van de watervoerende lagen en van de bodem door menselijke beïnvloeding. Met andere woorden: het beschikbare water voor mens en natuur neemt af, de waterkwaliteit verandert, de bodemeigenschappen wijzigen. Verdroging wordt voor een deel veroorzaakt door het onttrekken van grondwater voor landbouw, industrie en openbare drinkwatervoorziening en/of door te lage waterstanden in waterlopen en grachten. Daarnaast zorgen de uitbreiding van verharde oppervlakken - zoals gebouwen, parkeerterreinen en wegen - de gewijzigde landbouwgebruiken en het verdwijnen van randbegroeiing rond grachten en wegen ervoor dat het regenwater onvoldoende in de grond kan sijpelen. Het loopt snel weg langs ingebuisde grachten en rechtgetrokken of uitgediepte waterlopen. In verdroogde gebieden is de oorspronkelijke verscheidenheid aan planten (biodiversiteit) verdwenen. Planten met minder lange wortels kunnen het lagere grondwater niet meer bereiken. Ook de samenstelling van het water verandert, waardoor bepaalde plantensoorten zich er minder thuis voelen.

Verdunning

Om het afvalwater zo efficiënt mogelijk te zuiveren, moet het goed geconcentreerd zijn zodat de vervuiling optimaal wordt afgebroken. Regen- en oppervlaktewater verdunnen het echte afvalwater. Daardoor daalt het zuiveringsrendement.

Verruiging

Door de aanvoer van water dat veel meststoffen bevat kan verruiging van het aquatische ecosysteem optreden. We spreken over verruiging van de oever als hoogopschietende, stikstofminnende, overjarige kruiden met bebladerde stengels, zoals brandnetel, kleeftkruid, koninginnenkruid, bramen, akkerdistels, riet en harig wilgenroosje (ruigtekruiden), optreden en overheersend worden.

Versnelde afvoer

Een door een grotere bronaanvoer (meer neerslag) groter dan gemiddeld volume water, dat per tijdseenheid door een dwarsdoorsnede van een waterloop stroomt.

Verstedelijkt gebied

Het verstedelijkt gebied is de tegenhanger van het openruimtegebied of landelijk gebied.

Verval

Het hoogteverschil tussen 2 punten (bijvoorbeeld beginpunt en eindpunt van een rivier). Hoe groter het verval, hoe sneller het water stroomt.

Verziltting

Verziltting is het geleidelijk toenemen van het zoutgehalte van bodem, water of lucht.

Visindex (IBI)

De Index voor Biotische Integriteit of Visindex is een instrument dat de reacties van vissen op diverse verstoringen analyseert. Deze index geeft de afwijking van het huidig visbestand weer ten opzichte van het verwachte visbestand in een onverstoorde situatie. De visindex is een cijfer tussen één en vijf. Een score van één betekent dat het visbestand zeer sterk afwijkt van de onverstoorde toestand en dat de ecologische situatie van deze meetplaats zeer slecht is. Vijf als score daarentegen staat voor een zeer goede ecologische situatie en vertelt dat het visbestand, op deze locatie, overeenstemt met het visbestand van een onverstoorde plaats.

Vismigratie

Vismigratie of vistrek zijn verplaatsingen van vissen die een groot deel van de populatie dan wel de leeftijdsklasse betreffen. De verplaatsingen vinden met een voorspelbare periodiciteit gedurende de levenscyclus van een soort plaats. Hierbij worden twee of meer ruimtelijk gescheiden habitats gebruikt.

Vistrap

Een vistrap of vispassage is een waterbouwkundig kunstwerk dat tot doel heeft vissen toegang te geven tot een door een dijk, stuw of sluis ontoegankelijk geworden achterland. Er zijn diverse technieken voor een vistrap. Voor de zalm en forel, vissen die kunnen springen, bestaat het vaak uit een cascade van kleine bakken met stromend water waarbij de vis steeds naar een hoger niveau moet zwemmen of springen.

Vlaamse Milieukostenmodel Water (MKW)

Het Vlaamse Milieukostenmodel Water (MKW) is een instrument voor een efficiënter beleid inzake kwaliteit van het oppervlaktewater dat via prognose, simulatie en optimalisatie een doelmatiger milieubeleid tracht mogelijk te maken. Het heeft als doel een instrument te ontwikkelen om de emissiereductie-inspanningen op een kosteneffectieve manier tussen verschillende doelgroepen (bijvoorbeeld industrie, landbouw, consument, transport) en binnen doelgroepen (bijvoorbeeld sectoren) te verdelen, gegeven een bepaalde emissiereductiedoelstelling, voor meerdere polluenten tegelijkertijd. Ook wil het milieukostenmodel voorstellen doen naar beleidsinstrumenten (bijvoorbeeld heffingen, normen, verhandelbare emissierechten) om deze doelstellingen te bereiken.

Vlaamse oppervlaktewaterlichamen

Binnen Vlaanderen zijn de oppervlaktewaterlichamen opgedeeld in Vlaamse (afstroomoppervlakte > 50 km²) en lokale oppervlaktewaterlichamen (afstroomoppervlakte < 50 km²).

Voedingsgebied

De bovenste watervoerende lagen worden in infiltratiegebieden overwegend door regenwater aangevuld. Ook rivieren kunnen lokaal het grondwater aanvullen, maar meestal hebben ze een drainerende functie. De diepere watervoerende lagen worden aangevuld vanuit de bovenliggende lagen en deels ook lateraal. Hoe dieper de watervoerende laag ligt, hoe trager ze wordt aangevuld en hoe kwetsbaarder ze dus is voor overexploitatie. Het ganse gebied van waaruit de aanvulling van het grondwater gebeurt, is het voedingsgebied. Ook voor wat betreft het gebruik van oppervlaktewater voor de winning van drinkwater, wordt over voedingsgebieden gesproken. Voor dergelijke oppervlaktewaterwinningen gaat het dan meestal over meren, rivieren en beken die voor het aanvullen van de winning zorgen.

Vuilvracht

De vuilvracht is de hoeveelheid geloosd afvalwater vermenigvuldigd met de concentratie van vervuilende stoffen in dat afvalwater en komt dus overeen met de werkelijke hoeveelheid geloosde verontreiniging per tijdseenheid.

Wachtbekken

Gebied waar water tijdelijk op een gecontroleerde of seminatuurlijke manier wordt gestockeerd (= ingericht overstromingsgebied).

Waterafvoer

In de hydrologie wordt de waterafvoer uitgedrukt als de hoeveelheid water die een rivier of beek per tijdseenheid transporteert (= debiet).

Wateraudit

Een wateraudit is een kritische kijk op alle processen die water verbruiken. Bij het uitvoeren van een wateraudit wordt de volledige waterhuishouding in de onderneming of organisatie grondig doorgelicht. Doel van deze audit is het realiseren van waterbesparingen en het optimaliseren van het waterverbruik in de verschillende bedrijfsprocessen.

Waterbeleidsnota

De waterbeleidsnota legt de krachtlijnen vast van de visie van de Vlaamse regering op het integraal waterbeleid voor het Vlaamse Gewest in zijn geheel en per stroomgebied afzonderlijk.

Waterberging

Waterberging wordt gedefinieerd als 'een situatie waarbij van elders aangevoerd oppervlaktewater tijdelijk wordt geborgen met als doel benedenstrooms gelegen gebieden te vrijwaren van wateroverlast'. In een aantal opzichten zijn de effecten van berging te vergelijken met de effecten van het vasthouden van water. In beide gevallen is een resultaat dat een gebied of delen van een gebied onder water komen te staan. Een belangrijk verschil is echter dat bij vasthouden van water geen aanvoer van nutriënten of andere stoffen plaats vindt, en bij berging wel. Ook zal de dynamiek bij berging meestal groter zijn dan bij vasthouden.

Waterbodem

De bodem van een oppervlaktewaterlichaam die altijd of een groot gedeelte van het jaar onder water staat.

Waterconservering

Waterconservering is een belangrijke bronmaatregel die in het landelijk gebied optimaal dient gebruikt te worden om piekdebieten af te vlakken. Zowel groot- als kleinschalige waterrijke gebieden (wetlands) als kleine landschapselementen spelen een rol in het vasthouden van water. De wetlands situeren zich voornamelijk in het landelijk gebied en fungeren als een natuurlijke spons die in periodes met veel neerslag bovenstrooms het water een tijd vasthouden om zo piekdebieten in de waterlopen af te vlakken en benedenstroomse wateroverlast te voorkomen of beperken. Ook kleine landschapselementen zijn actoren in het vasthouden van hemelwater en het tegengaan van erosie op hellende terreinen.

Waterconserveringsgebieden

Zijn gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze fungeren omwille van hun specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons door het water een tijd vast te houden en vertraagd af te voeren en zijn daardoor van groot belang om o.m. verdroging en overstromingen te voorkomen.

Waterketen

Het geheel van activiteiten die samenhangen met de menselijke aanwending van water of met de collectering en de zuivering van afvalwater.

Waterrijke gebieden (wetlands)

Wetlands zijn waterrijke gebieden zoals moerassen, meren, overstromingsgebieden van rivieren, ondiepe stukken zee, mangrovebossen. Vaak gebieden die nu eens onder water staan, dan weer droogvallen of drassig blijven. Waterrijke gebieden - wetlands - zijn extreem belangrijk voor de planten- en dierenwereld, én voor de mens. Wetlands fungeren als buffers die in droge tijden hun water afgeven. Zij bieden bescherming bij hoogwater en leveren schoon water. Ze zijn ook de bron van veel leven en door hun enorme rijkdom aan planten- en diersoorten behoren zij tot de meest waardevolle natuur.

Waterschap

Een waterschap is een samenwerkingsverband zonder rechtspersoonlijkheid tussen de verschillende waterbeheerders in één of meerdere deelbekkens. Waterschappen worden opgericht op initiatief van de provincie.

Waterscheiding

Een waterscheiding is de grens tussen twee stroomgebieden.

Waterspiegel

De waterspiegel (of wateroppervlak) is het grensvlak tussen water en lucht. Deze term wordt veelvuldig gebruikt om de verandering van een waterniveau ten opzichte van vaste objecten te beschrijven, bijvoorbeeld de waterspiegel van een meer of zee daalt of rijst ten opzichte van de wal. Het landequivalent is maaiveld.

Watersysteem

Een samenhangend en functioneel geheel van oppervlaktewater, grondwater, waterbodems en oevers, met inbegrip van de daarin voorkomende levensgemeenschappen en alle bijbehorende fysische, chemische en biologische processen, en de daarbij behorende technische infrastructuur.

(watersysteem)visie

De (watersysteem)visie voor het bekken bevat de stapstenen die op zowel lange, middellange als korte termijn nodig zijn om de langetermijndoelstellingen te kunnen realiseren en invulling te kunnen geven aan de streefbeelden voor het bekken. Het is de bundeling van de beleidsvoornemens van de waterbeheerders en vormt de kern van het bekkenbeheerplan.

Watertoets

Elk nieuw initiatief waarvoor er een vergunning nodig is (een stedenbouwkundige, een milieuvergunning of een andere) en elk plan of programma, moet vóór de goedkeuring aan de watertoets onderworpen worden. Toont de watertoets aan dat het initiatief significante schade aan het watersysteem kan veroorzaken, dan moet men op zoek naar alternatieven of compenserende maatregelen. De beslissende overheid legt in de eerste plaats voorwaarden op om de schade te vermijden of zoveel mogelijk te beperken. Als dat niet kan, zal de beslissende overheid de maatregelen richten op herstellen van de schade. Voor schade in de categorie "infiltratie van hemelwater" of "ruimte voor water", bestaat een noodoplossing: waar herstel onmogelijk is, kan compensatie elders eventueel nog een oplossing bieden. Is er - in uitzonderlijke gevallen - geen aanvaardbaar alternatief of remediering mogelijk, dan zit er niets anders op dan de vergunning of de goedkeuring voor het plan of programma te weigeren.

Winterbedding

De voor waterberging natuurlijke bergingscapaciteit van valleigebieden.

Zelfreinigend vermogen

Water heeft een zelfreinigend vermogen dat zorgt voor de afbraak van een aantal stoffen. Wordt het water echter te zeer vervuild, dan wordt het zelfreinigend vermogen ervan aangetast en de werking van het bestaand ecosysteem verstoord. Gevolg: de kwaliteit van het water gaat achteruit.

Zoneringsplannen

Zoneringsplannen geven aan in welke delen van een gemeente het economisch voordeliger is om een riolering aan te leggen en dus het afvalwater collectief te zuiveren in een RWZI of KWZI, en waar het voordeliger is om het afvalwater individueel te zuiveren in een IBA.

Zuiveringsgraad

Huidige (collectieve) zuiveringsgraad: aantal inwoners in een zuiveringsgebied of gemeente waarvan het afvalwater aangesloten is op een openbare en operationele waterzuiveringsinstallatie ten opzichte van het totaal aantal inwoners. Dit is een theoretisch berekend zuiveringspercentage. In de praktijk zal dit cijfer wellicht iets lager liggen (geen effectieve aansluiting op riool, nog lozingen naar achter, ...).

Zuiveringsslib

Zuiveringsslib is een nevenproduct van de waterzuivering. Het is noodzakelijk in het zuiveringsproces, maar doordat het continu aangroeit, ontstaat er al snel een overschot. Sinds 2002 wordt geen slib meer gestort. Preventie, hergebruik, recuperatie en verbranding met energierecuperatie genieten de voorkeur.

Zuurtegraad

De zuurtegraad (= de pH) is een maat voor de concentratie aan vrije waterstofionen (H⁺). Hoe meer van die H⁺-ionen, hoe zuurder iets is, en des te lager de pH-waarde. Hoe minder van die H⁺-ionen, hoe minder zuur iets is en des te hoger de pH-waarde.

Zware metalen

Een zwaar metaal is een lid van een groep metalen met hoog atoomgewicht, en met name worden hiervan de leden met een grote giftigheid bedoeld. De definities die worden gehanteerd verschillen. Soms wordt 'zwaar' gedefinieerd als 'zwaarder dan ijzer', soms slaat het ook op metalen met een soortelijke massa groter dan 4,0 of 5,0. Een redelijke consensus omvat die metalen die in het periodiek systeem lopen van koper tot lood of bismut. Bekende toxische zware metalen zijn lood, cadmium, kwik, barium en thallium. Ook koper, mangaan en zink, hoewel essentiële sporenelementen die alleen in overdosering toxisch zijn en niet erg zwaar, worden tot de zware metalen gerekend. De radioactieve actiniden (uranium, thorium, plutonium etc.) worden er meestal niet toe gerekend omdat de stralingstoxiciteit daarvan over het algemeen belangrijker is dan de chemische toxiciteit (verarmd uranium is hierop misschien een uitzondering).

3. AFKORTINGEN

A

A	Actie
AB	Actuele Waterbergingsgebieden
ABKL	Administratie Beheer en Kwaliteit Landbouwproductie (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
ABO	Ambtelijk Bekkenoverleg
ABS	Algemeen Boerensyndicaat
ADN	Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures
ADNR	Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin
ADOPA	Administratieve Opvolgingscommissie Afvalwater
ADR	Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route
AGIV	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
AIS	Automatic Identification System
AKO	Afvalstoffencode
ALBON	Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen
ALT	Administratie Land- en Tuinbouw (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
ALV	Agentschap voor Landbouw en Visserij
AMDK	Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust
AMINAL	Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
AMIS	Algemene Milieu-impactstudie Sigmaplan
ANB	Agentschap voor Natuur en Bos
AOG	Actief Overstromingsgebied
APA	Algemeen Plan van Aanleg
AROHM	Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumenten en Landschappen (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
AWP	Algemeen Waterkwaliteitsplan
AWP	Algemeen Waterzuiveringsprogramma
AWV	Administratie Wegen en Verkeer (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
AWZ	Administratie Waterwegen en Zeewezen (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)

B

BATNEEC	Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs best beschikbare techniek die geen overmatig hoge kosten met zich meebrengt
BB	Bekkenbestuur
BB	Belgische Boerenbond
BBB	Bergbezinkingsbekken

BBI	Belgisch Biotische Index
BBL	Bond Beter Leefmilieu
BBP	Bekkenbeheerplan
BBT	Best Beschikbare Techniek
BELGAQUA	Belgische Federatie voor de Watersector
BES	Benedenscheldebekken
BIM	Brussels Instituut voor Milieubeheer
BIN	Belgisch Instituut voor Normalisatie
BOD	Biological Oxygen Demand
BOS	Bovenscheldebekken
BPA	Bijzonder Plan van Aanleg
BPI	Belgische Prati Index
BPOL	Bekken van de Brugse Polders
BR	Bekkenraad
BRS	Bagger- en Ruimingsspecie
BS	Belgisch Staatsblad
BSD	Bodemsaneringsdecreet
BVR	Besluit van de Vlaamse Regering
BWK	Biologische Waarderingskaart
BZV	Biochemisch Zuurstofverbruik

C

CIW	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid
CLO	Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
COD	Chemical Oxygen Demand
CVS	Centraal Vlaams Systeem
CZV	Chemisch Zuurstofverbruik

D

DABM	Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid
dBBP/DBBP	Deelbekkenbeheerplan
DEM	Demerbekken
DEN	Denderbekken
DIW(B)	Decreet Integraal Waterbeleid
DOV	Databank Ondergrond Vlaanderen
DTM	Digitaal Terrein Model
DuLo	Duurzaam Lokaal Waterplan
DWA	Droogweerafvoer

DZ	Dijle-Zennebekken
----	-------------------

E

EC	Europese Commissie
EIBB	Ecologische Infrastructuur van Bovenlokaal Belang
EIV	Ecologische Inventarisatiestudie
EMIS	Energie- en Milieu-informatiesysteem voor het Vlaamse Gewest

ENA	Economisch Netwerk Albertkanaal
EOGFL	Europees Oriëntatie- en Garantiefonds voor de Landbouw
ESP	Ecologische Saneringsprioriteit
Eural	Europese Afvalstoffenlijst
<hr/>	
F	
Fr	Freatisch
G	
GAS	Gewenste Agrarische Structuur
GEN	Grote Eenheid Natuur
GENO	Grote Eenheid Natuur in Ontwikkeling
GGG	Gecontroleerd Gereduceerd Getijdengebied
GHA	Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen
GIP	Gemeentelijk Investeringsprogramma
GIS	Geografisch Informatiesysteem
GK	Bekken van de Gentse Kanalen
GNOP	Gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan
GOG	Gecontroleerd Overstromingsgebied
GRS	Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan
<hr/>	
GRUP	Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan
GSP	Globale Saneringsprioriteit
GWL	Grondwaterlichaam
H	
HCOV-code	Hydrogeologische Codering van de Ondergrond van Vlaanderen
HHZ	Hydrogeologisch Homogene Zone
<hr/>	
HIC	Hydrologisch Informatiecentrum
HRL	Habitatrichtlijn
HRP	Hydraulische Ruimingsprioriteit
I	
IBA	Individuele Behandelingsinstallatie voor Afvalwater
IBI	Index voor Biotische Integriteit of Visindex
IBW	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
ICBM	Internationale Commissie voor de Bescherming van de Maas
ICBS	Internationale Commissie voor de Bescherming van de Schelde
IE	Inwonerequivalent
IJZER	IJzerbekken
ILVO	Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek
IMC	Internationale Maascommissie
IMWV	Intercommunale Maatschappij voor Watervoorziening in Vlaanderen
IN	Instituut voor Natuurbehoud
INBO	Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

IP	Investeringsprogramma
ISC	Internationale Scheldecommissie
IVON	Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk
IWB	Integraal Waterbeleid
IWM	Intercommunale Watermaatschappij
<hr/>	
IWOV	Intercommunale voor Watervoorziening in Oost-Vlaanderen
IWS	Integrale Waterzuiveringsstudie (van Aquafin)
IWVB	Intercommunale voor Waterbedeling in Vlaams-Brabant
K	
K	Krachtlijn
KB	Koninklijk Besluit
<hr/>	
KLE	Klein Landschapselement
KPS	Kust- en Poldersysteem
KR(L)W	Kaderrichtlijn Water
KWZI	Kleinschalige Waterzuiveringsinstallatie
L	
LEI	Landbouweconomisch Instituut (in Nederland)
LEI	Leiebekken
LER	Landbouw Effect Rapportage
<hr/>	
LIN	departement Leefmilieu en Infrastructuur (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
LNE	Leefmilieu, Natuur en Energie (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)
LO	Linkeroever
LV	Landbouw en Visserij (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)
M	
M	Maatregel
MAK	Monocyclische Aromatische Koolwaterstoffen
m.e.r.	Milieueffectrapportage
MAA	Maasbekken
MAP	Mestactieplan
MER	Milieueffectrapport
Minaraad	Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen
Mio	Mijoen
MIRA	Milieurapport Vlaanderen
MIRA-BE	Milieurapport Vlaanderen-Beleidsvaluatie
MIRA-S	Milieurapport Vlaanderen-Scenario's
MIRA-T	Milieurapport Vlaanderen-Thema's
<hr/>	
MKM	Milieukostenmodel
MKW	Milieukostenmodel Water
MOG	Gemodelleerde Overstromingsgebieden
MOVE	Monitoring Verruiming Westerschelde

MOW Mobiliteit en Openbare Werken (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)

N

NARA Natuurrapport
 NET Netebekken
 NGI Nationaal Geografisch Instituut

NIP Natuurinrichtingsproject
 NOG van Nature Overstroombare Gebieden
 NRP Natuurrichtplan
 NTMB Natuurtechnische Milieubouw
 NVG Natuurverbingsgebied

O

OBM Operationeel Bekken Model

OP Optimalisatieprogramma
 OPD Operationele Doelstelling
 OVAM Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
 OWKM Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering
 OWL Oppervlaktewaterlichaam

P

PAK Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
 P-bedrijf Prioritair bedrijf
 PCB Polychloorbifenylen
 PDPO Programmeringsdocument voor Plattelandsontwikkeling
 PIO Prati-Index voor zuurstofverzadiging
 PK Permanente Kern bekkensecretariaat
 PNOP Provinciaal Natuurontwikkelingsplan
 POG Potentiële Overstromingsgebieden

PPS Publiek-Private Samenwerking
 PRS Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan
 PRV Praktische Randvoorwaardenkaart
 PRUP Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan
 PVC Provinciale Visserijcommissie
 PW Potentieel Waterbergingsgebied

R

R Aanbeveling
 REACH Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals
 RIS Rivier Informatie Services
 RMP Rollend Meerjarenprogramma
 RO Rechteroever
 ROC Regionaal Overslag Centrum

ROG	Recent Overstroomde Gebieden
ROTO	Ruimte Om Te Ondernemen
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
RVR	Ruimtelijke Veiligheidsrapportage
RWA	Regenwaterafvoer
RWO	Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie

S

SBZ	Speciale Beschermingszone
SDR	Sedimentdoorvoerratio
SENTWA	System for the Evaluation of Nutrient Transport to Water
SERV	Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen
SS	Sokkelsysteem
SSS	Short Sea Shipping
SUP	Sectoraal Uitvoeringsplan

T

TAW	Tweede Algemene Waterpassing
TBT	Tributyltin (afkomstig van verf voor schepen)
TEN	Trans-Europees Netwerk
TEN-T	Trans-European Network for Transport
TKB	Triadekwaliteitsbeoordeling
TMVV	Tussengemeentelijke Maatschappij der Vlaanderen voor Watervoorziening
TOP	Tussentijdse Opslagplaats
TRP	Totaal Rioleringsplan
TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu

V

VBR	Verbindingsriolering
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VEV	Vlaams Economisch Verbond
VHA	Vlaamse Hydrografische Atlas
VHAG	Vlaamse Hydrografische Atlas Gewestcode
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VIWC	Vlaams Integraal Wateroverleg Comité
VLAREA	Vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en -beheer
VLAREBO	Vlaams reglement betreffende de bodemsanering
VLAREM	Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning
VLARIO	Vlaamse Rioleringen

VLIF	Vlaams Investeringsfonds
VLINA	Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling
VLM	Vlaamse Landmaatschappij

VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VMW	Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening
VOKA	Vlaams Netwerk van Ondernemingen
VOW	Vlaams Overlegplatform Waterwegbeheerders
<hr/>	
VVP	Vereniging van de Vlaamse Provincies
VVPW	Vereniging van Vlaamse Polders en Wateringen

4. REFERENTIES

Bij de opmaak van het bekkenbeheerplan van het Demerbekken kunnen volgende referenties worden opgegeven. De onderstaande lijst is niet limitatief.

AMINAL, afdeling Water, 1998. Waterbodern: beter voorkomen dan genezen.

Afvissingen in het kader van de studie 'Metingen van pollutieconcentraties van paling uit Vlaams oppervlaktewater' (2000).

Algemeen Waterkwaliteitsplan 2 – AWP2-Toelichtingsnota, 2000. VMM.

Algemeen Waterkwaliteitsplan II, 1997. VMM.

AMINAL, afdeling Water, primair grondwatermeetnet, mei 2002.

AMINAL, afdeling Water, Vergunde grondwaterwinningen en beschermingszones drinkwater, 24/04/2002

AMINAL, afdeling Water, 2001. Jaarverslag 2001, Meetnet op overstorten.

AMINAL, 2001. Werk maken van erosiebestrijding.

Antrop et al., 2002. Ecodistricten, ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen.

Antrop M. en Van Damme S., 1995. Landschapszorg in Vlaanderen: onderzoek naar criteria en wenselijkheden voor een ruimtelijk beleid met betrekking tot cultuurhistorische en esthetische waarden van de landschappen in Vlaanderen. Studie uitgevoerd in opdracht van de heer Johan Sauwens, Vlaams minister bevoegd voor monumenten en landschappen.

Antrop M., Gulinck H., Van Looy K., De Blust G., Van Ghelue P., Melkebeke I. en Kuijken E., 1993. Structuurplan Vlaanderen. Deelfacet open ruimte. Eindrapport. Rapport I.N. A 93.103. Opdracht Plangroep Structuurplan Vlaanderen.

Aquafin en VMM, 2002. Algemene ontwerperegels, Ontwerp van de RWZI, Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen.

AROHM – Brussel (maart 2002).

AROHM – Leuven (maart 2002).

AROHM, afdeling Monumenten en Landschappen.

Belpaire C. et al., Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen.

AWZ, AAW, provincie Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant – mondelinge info wachtbekkens en baggeren.

AWZ, afdeling Maritieme Schelde, 1998. Slibbalans 1997.

Beschermde monumenten en landschappen (OC-GIS, april 2002).

Besluit van de Vlaamse Executieve van 27 maart 1985 houdende reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones.

Bodemkaart (OC-GIS, 2001).

Hofman G., 1993. Bodemmineralogie en aardkunde. Opleidingsonderdeel tot het behalen van de graad van kandidaat bio-ingenieur aan de Universiteit Gent.

Breine J.J., Goethals P., Simoens I., Ercken D., Van Liefferinge C., Verhaegen G., Belpaire C., De Pauw N., Meire P. en Ollevier F., 2001. De visindex als instrument voor het meten van de biotische integriteit van de Vlaamse binnenwateren. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Groenendaal. Eindverslag van project VLINA 9901, studie uitgevoerd voor rekening van de Vlaamse Gemeenschap binnen het kader van het Vlaams Impulsprogramma natuurontwikkeling. D/2001/3241/261. Databank patrimonium AWZ, 2003.

Databank vismigratiekelpunten op prioritaire waterlopen in het Vlaams Gewest (vismigratie.instat.be).

De Cooman W., Florus M. en Devroede-Vander Linden M.P., 1998. Karakterisatie van de bodems van de Vlaamse onbevaarbare waterlopen. PIH, RUG en UIA i.o.v. AMINAL i.s.m. VMM.

De Cooman W., Florus M. en Verheyen R.F., 1997. Karakterisatie van de bodems van de Vlaamse waterlopen. Campagne II. UIA i.o.v. AMINAL i.s.m. VMM.

De huidige en actuele overstromingsgebieden in Vlaanderen 'Ground for GIS'. KULeuven, R&D i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

De Pauw en Poelman, 1994. 'Waterverontreiniging'. In: Verbruggen A. Leren om te keren – Milieu- en natuurrapport Vlaanderen. Garant en VMM, p. 319-335.

Decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (B.S. 29 april 1995); Besluit van de Vlaamse Regering van 5 maart 1996 houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering (B.S. 27 maart 1996).

Decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen (B.S. 28 februari 1991); Decreet van 20 december 1995 -MAP1- (B.S. 30 december 1995); Decreet van 11 mei 1999 -MAP2- (B.S. 20 augustus 1999); Besluit van de Vlaamse Regering van 31 maart 2000 (B.S. 26 april 2000).

Digitale vectoriële bestanden van de Vlaamse Hydrografische Atlas, toestand 13 juni 2000, op schaal 1:10.000. Opgemaakt door MVG, LIN, AMINAL, afdeling Water.

DTM Niv 2 (OC-GIS, 1999).

- Ecodistricten – Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen – Operationalisering van ecodistricten ter invulling van een gebiedsgericht milieubeleid (draftversie eindrapport i.o.v. AMINAL, afdeling Natuur, 2002).
- Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten voor Vlaanderen, 2000 – versie 1. Instituut voor Natuurbehoud.
- Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten voor Vlaanderen, 2000. Instituut voor Natuurbehoud.
- Eindrapport Grondwatermodellering voor Landeniaan, Krijt en Sokkel: modelleren van een aantal scenario's, 1998-2000. RUG i.o.v. AMINAL, afdeling Water.
- Envico, 2001. Uitwerking van thema's ter invulling van de omgevingsanalyse in het kader van de opmaak van waterhuishoudingsplannen en bekkenbeheerplannen voor een aantal pilootprojecten – Bekken van de Nete.
- EPAS, 2001. Bepaling van het huishoudelijk lozingsgedrag in Vlaanderen in het kader van de wetenschappelijke onderbouwing van de milieuheffing.
- Europese kaderrichtlijn Water: aanduiding van sterk veranderde waterlichamen, 2002. Case Study Dender (Soesma in opdracht van VMM).
- Walraevens K., Eppinger R. en Van Verre M., 2001. Evaluatie van het nitraatmeetnet beheerd door AMINAL. Studie in opdracht van AMINAL, afdeling Water, TGO 01/03.
- De Puydt, F. e.a., 1995. Fascinerende landschappen van Vlaanderen en Wallonië in kaart en beeld.
- Fosfaatverzadigde gronden, OC-GIS 23 juli 2001.
- Gellens-Meulenberghs en Gellens, 1992. Berekenen van de PET aan de hand van de Penman-vergelijking.
- Gewestplan (OC-GIS, april 2001); Inventarisatie NOG en ROG.
- Grondwaterkwaliteit Brabant, 1995. KUL i.o.v. AMINAL, afdeling Water.
- Haecon, 2002. Invulling van thema's voor de uitvoering van de omgevingsanalyse in het kader van de opmaak van waterhuishoudingsplannen en bekkenbeheerplannen in de Bovenscheide. Uitgevoerd in opdracht van AMINAL, afdeling Water.
- Handleiding opmaak Bekkenbeheerplan – Deel 1 Omgevingsanalyse, 2001. AMINAL, afdeling Water. Ontwerp-versie.
- HIC, 2003. Debietwaarden voor de periode 1990-2001, afkomstig van het limnimetrisch meetnet op onbevaarbare waterlopen en niet-getijonderhevige waterlopen in Vlaanderen. (78 stations in Vlaanderen zijn eigendom van AMINAL, afdeling Water en 72 van het HIC. Hiervan zijn er 42 stations die enkel peilen registreren. Het limnimetrisch meetnet van AMINAL is gedurende dertig jaar operationeel. Sinds 1997 is het beheer van dit meetnet overgedragen aan het HIC.)
- geoweb.rug.ac.be/services/tradla.asp.
- Instituut voor Natuurbehoud: NatuurCD2, Ecodistricten.
- Jacobs P., Van Lancker V., De Ceuckelaire M., De Breuck W. en De Moor G., 1996). Geologische kaart van België. Vlaams Gewest.
- KULeuven, R&D, 2000. De van nature overstroombare gebieden of NOG's werden in Vlaanderen door 'Ground for GIS' in kaart gebracht. Deze studieopdracht gebeurde in opdracht van AMINAL, afdeling Water in het kader van de uitvoering van het Vlaamse Milieubeleidsplan 1997-2001 (actie 66 van het thema verdroging). Er is gezocht naar de gebieden die door hun ligging en hun bodemkundige karakteristieken van nature kwetsbaar zijn voor overstroming.
- Ceenaeme J. et al., 2001. Kwaliteit bodem: verontreiniging door puntbronnen – Achtergronddocument. OVAM, afdeling Bodemonderzoek en attestering, en MIRA en VMM.
- Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in Limburg, 1987. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - AMINAL, afdeling Water.
- Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in Vlaams-Brabant, 1987. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - AMINAL, afdeling Water.
- Landschapsatlas of Atlas van de relictten van de traditionele landschappen, 2001. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Monumenten en Landschappen.
- Verniers J. & De Batist M., (2000). Lesnota's Geologie van België. Opleidingsonderdeel tot het behalen van de graad van kandidaat-geoloog aan de Universiteit Gent.
- Maidment D.R., 1992. Sedimentdoorvoerratio's.
- MAP-gebieden, OC-GIS 2001.
- MAP-meetnet, 2003. AMINAL, afdeling Water.
- Matthess G., 1990. Die Beschaffenheit des Grundwassers, Lehrbuch der Hydrogeologie, 2 (Grondwaterkwaliteit).
- Meetdatabank VMM.
- MVG – AMINAL, 1996. Grondwaterkwaliteit in Brabant.
- MVG – AMINAL, 1998. Grondwaterkwaliteit in de provincie Limburg.
- MVG – AMINAL, afdeling Water, 1986. Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in Vlaams-Brabant.
- MVG – AMINAL, afdeling Water, 1987. Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in Limburg.

MVG – AMINAL, afdeling Water en AROHM, afdeling Ruimtelijke Planning, 2001. In kaart brengen van de natuurlijke en actuele overstromingsgebieden in Vlaanderen, uitgevoerd op initiatief van de Vlaamse overheid.

Nitratgevoelige gebieden op watervoerende formaties, OC-GIS, 23 juli 2001.

OC-GIS, 4 april 2002.

Poesen et al., 1996. Verdichting en erosie van de bodem in Vlaanderen, Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies.

Renard K.G., Foster G.R., Weesies G.A., McCool D.K. en Yoder D.C. 1996. Predicting soil erosion by water: a guide to conservation planning with the Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE). USDA-ARS, Agriculture Handbook 703.

Ruimtelijk Structuurplan Vlaams-Brabant, derde discussienota, januari 2002.

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen: integrale versie & samenvatting. deel I, 1998. AROHM (Brussel) – Ruimtelijke Planning.

Schneiders A. en Wils C., 1995. Finalisering: Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in het Vlaamse Gewest. Studie uitgevoerd door de UIA in opdracht van AMINAL, afdeling Water.

Soesma, 2000. Bepaling van de referentietoestand van waterlopen in Vlaanderen. Studie in het kader van Actie 51 van het Mina-plan2 – Technisch rapport.

Soesma, 2002. Uitwerken van een methodologie en een set van criteria voor de aanwijzing van sterk veranderende waterlichamen in het kader van de Europese kaderrichtlijn Water. Studie in opdracht van VMM.

Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart, door Resource Analysis, Technum, het Nederlands Economisch Instituut en de KULeuven, 2002.

Tourbier en Westmacott, 1974. Afvoercoëfficiënten voor verschillende oppervlaktetypes in het buitengebied.

UIA-RUG-KUL, 2002. Onderzoek naar de mogelijkheden, nut en relevantie van hermeandering in verschillende gebieden en voor verschillende waterlooptypen in Vlaanderen.

Uitwerking van thema's ter invulling van de omgevingsanalyse in het kader van de opmaak van waterhuishoudingsplannen en bekkenbeheerplannen voor een aantal pilootprojecten – Bekken van de Nete; Envico 2001 - projectnummer 7102126.

Van Camp M., Martens K. en Walraevens K., 2000. Grondwatermodellering voor Landenaan, Krijt en Sokkel: uitbouwen van beheersinstrument (PBO 97/32/119). Gent, Universiteit Gent, Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie.

Van Rompaey A., Govers G., Van Oost K., Van Muysen W. en Poesen J., 2000. Bodemerosiesnelheden op landbouwpercelen in Vlaanderen. Rapport bij de kaartbladen 'Watererosie per landbouwperceel', 'Bewerkingserosie per landbouwperceel', 'Totale erosie per landbouwperceel'. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, AMINAL, afdeling Land, Brussel.

Ven Te Chow, 1964. Afvoercoëfficiënten voor verschillende oppervlaktetypes in geurbaniseerde gebieden.

Verstraeten en Poesen, 1999. The nature of small-scale flooding, muddy floods and retention pond sedimentation in central Belgium.

Verstraeten G., 2000. Modderoverlast, sedimentatie in wachtbekken en sedimentexport naar waterlopen in Midden-België.

Visbestandsopnames in het kader van de studie 'Vergelijking van bio-indicatoren voor de ecologische evaluatie van waardevolle bovenstroomse beektrajecten' (AMINAL, afdeling Natuur – VLINA-00-08).

VITO, 1997. Ecotoxiciteit van zwevende stoffen: onderzoek op in situ verzameld materiaal. VITO-ecotox i.o.v. VMM. Contractnr. 961110G00. Eindverslag.

Vlaams Grondwatermodel, 2002-2004. ECOLAS - VUB i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

VMM, 1998. Bestrijdingsmiddelen in het hemelwater in Vlaanderen.

VMM, 1998. MIRA-T-rapport.

VMM, 2001. AWP2-rapport. De opmaak van het AWP2 (Algemeen Waterkwaliteitsplan niveau 2) is een decretale opdracht van de VMM en vormt de basis voor het thema oppervlaktewaterkwaliteit dat door de VMM wordt uitgewerkt in het kader van de opmaak van het bekkenbeheerplan voor de verschillende bekkens, in uitvoering van initiatief 53 van het Milieubeleidsplan 1997-2001.

VMM, 2001. Waterkwaliteit – lozingen in het water 2000.

VMM, 2002. Waterbodempkwaliteit 2000.

VMM, 2003. Waterkwaliteit. Lozingen in het water 2002.

Voet M., 2001. Analyse van hoogwaterafvoeren in Vlaanderen.

VUB/RUG/KUL, 1990. Modellen integraal waterbeheer Vlaams Gewest (1990).

Waterbodempkwaliteit 2000, VMM.

Waterkwaliteit – Lozingen in het water 2000, VMM

Waterkwaliteit – Lozingen in het water 2001, VMM

WES/Ecolas, 2001. Prognose waterverbruik in Vlaanderen 2001.

Wouters L. en Vandenberghe N., 1994. Geologie van de Kempen. Een synthese. NIRAS/ONDRAF, Brussel.

Voor het opbouwen van de visie in het kader van het ontwerp bekkenbeheerplan van de Demer werden ook tal van andere relevante rapporten, studies en beleidsdocumenten die visieondersteunend werken, geraadpleegd.

OPPERVLAKTEWATERKWANTITEIT

- Risicokaart (AMINAL, afdeling Water)

De ROG-kaart is een weergave van de bekende overstromingen die zich daadwerkelijk hebben voorgedaan in de periode 1988-2003. De ROG-kaart in combinatie met de MOG-kaart die alle gesimuleerde herhalingsperioden (in de meeste gevallen is dat 10, 25, 50 en 100 jaar) bevat, vormt de Risicokaart.

- Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellen (AMINAL, afdeling Water)

Computersmodellen maken het mogelijk om aan de hand van een aantal gegevens een dieper inzicht te verwerven in het complexe stromingsgedrag van een waterloop. Dergelijke modellen bieden de mogelijkheid om het gedrag van een waterloop na te bootsen (simulatie) en mogelijke scenario's voor herstel te toetsen. Zo kunnen we voorspellingen maken omtrent neerslaghoeveelheden, evalueren welk effect een bepaalde bui zal hebben op de waterstand en wat het resultaat zal zijn van een potentiële ingreep op de waterloop. Oppervlaktewater-kwaliteitsmodellen in het Demerbekken zijn uitgevoerd voor de Demer (beneden- en bovenstreams), de Velpe, de Getevallei, de Herk en Mombeekvallei, de Mangelbeek en de Winge.

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

- Algemeen Waterkwaliteitsplan 2-9. Demer (VMM, 2000)

Het AWP2 geeft een samenhangend beeld van de verschillende facetten van het waterkwaliteitsbeleid. Voorop in de aanpak staat het in kaart brengen van de waterkwaliteit in het Demerbekken en de opmaak van vuilvrachtenbalansen. Hieruit volgen doelstellingen en concrete maatregelen.

- SENTWA-model

Het SENTWA-model is een instrument om de nutriëntenstromen van stikstof en fosfor vanuit de landbouw naar het oppervlaktewater te kwantificeren. Het is ontwikkeld door het CODA (Centrum voor Onderzoek in Diergeneeskunde en Agrochemie), Ministerie van Middenstand en Landbouw en wordt sinds 1997 door de VMM beheerd.

- SEPTWA-model

Het SEPTWA-simulatiemodel helpt om de verliezen van bepaalde pesticiden naar het oppervlaktewater te voorspellen en de risico's in te schatten.

NATUUR EN ECOLOGIE

- Een beleidsvisie voor het herstel van waterlooptypen in Vlaanderen (UIA in opdracht van AMINAL, afdeling Water, 1995)

Deze beleidsvisie bevat een beleidskader om ecologisch waardevolle waterlopen en de natuurlijke verscheidenheid aan levensgemeenschappen te beschermen en te herstellen.

- Voorstel tot implementatie van de Beneluxbeschikking inzake vismigratie in het Vlaamse Beleid (IBW en IN, 2002)

Dit voorstel bevat de ontwerp-prioriteitenlijst en -beleidskaart van de inzake vismigratieknelpunten te saneren waterlopen in het Vlaamse Gewest en de inventarisatie van de vismigratieknelpunten op de prioritaire waterlopen in het Vlaamse Gewest.

- Ecologische inventarisatie en visievorming in het kader van het integraal waterbeheer (AMINAL, afdeling water)

Deze studies beogen een betere afstemming van het waterbeheer op de aanwezige ecologische potenties in het stroomgebied. Dergelijke studies zijn beschikbaar of in opmaak voor: Demer, Winge, Velpe, Getevallei, Herk en Mombeek, Munsterbeek, Zwarte Beek, Winterbeek.

- Ontwikkelingsplan van de Demervallei tussen Werchter en Diets (AMINAL, afdeling water en afdeling natuur, 2003-2007)

De studie Ontwikkelingsplan Demer streeft naar een valleierinrichtingsplan met als doel een optimalisatie van zowel natuurherstel als waterveiligheid in de vallei.

RECREATIE

- Beleidsplan Waterrecreatie en -toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen (AWZ, 2004)

Dit plan geeft aan hoe de recreatieve functie van waterwegen en kust via beleid gestalte dient te krijgen en geeft aan hoe andere maatschappelijke functies en de betrokken beleids- en plancontext rekening zouden moeten houden met waterrecreatie en watertoerisme.

WEBSITES

<http://dov.vlaanderen.be> (22 november 2001; juni 2002)

<http://vismigratie.instat.be> (Databank vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen in het Vlaams Gewest)

www.agiv.be

www.binnenvaart.be
www.ciwvlaanderen.be
www.inbo.be
www.lin.vlaanderen.be/awz/waterstanden/hydra
www.oost-vlaanderen.be
www.ovam.be; Onderzochte sites, OVAM, 26 september 2002.
www.ovam.be; Potentieel verontreinigde sites, OVAM, 17 mei 2002.
www.vlaamsbrabant.be
www.volvanwater.be
www.watertoets.be

RELEVANTE WETGEVING

28 december 1967 – Wet betreffende de onbevaarbare waterlopen.

27 maart 1985 - Besluit van de Vlaamse Executieve houdende reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones.

23 januari 1991 - Decreet inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen.

22 februari 1995 - Decreet betreffende de bodemsanering.

5 april 1995 - Decreet houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

20 december 1995 - Decreet tot wijziging van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen.

5 maart 1996 - Besluit van de Vlaamse Regering van houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering.

16 april 1996 – Decreet betreffende de landschapszorg.

21 oktober 1997- Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.

11 mei 1999 - Decreet tot wijziging van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen en tot wijziging van het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning.

31 maart 2000 - Besluit van de Vlaamse regering tot aanwijzing van de gebiedsgerichte verscherpingen zoals bedoeld in artikel 13bis, 15, 15bis, 15quater, 15quinquies en 17 van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen.

23 oktober 2000 – Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid.

18 juli 2003 – Decreet betreffende het integraal waterbeleid.

1 oktober 2004 - Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.

10 december 2004 - Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

28 juni 1985 - Decreet betreffende de milieuvergunning.

9 september 2005 – Besluit van de Vlaamse regering betreffende de geografische indeling van watersystemen en de organisatie van het integraal waterbeleid in uitvoering van Titel I van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid.

9 maart 2006 – De Code van Goede Praktijk Bagger- en Ruimingsspecie.

20 oktober 2006 – Decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming.

22 december 2006 - Decreet houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen.

5. INFORMATIE KAARTEN

Type		Korte beschrijving	Raadpleegbaarheid
Van Nature Overstrombare Gebieden	NOG	De NOG's zijn de gebieden die van nature uit overstroombaar zijn, m.a.w. de gebieden die overstro(o)m(d)en in een situatie waarbij de mens nagenoeg geen ingrepen op het watersysteem heeft uitgevoerd. De NOG-kaart is opgesteld op basis van de bodemkaart en van hun ligging en geeft aan welke gebieden kwetsbaar zijn voor overstromingen.	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/
Recent Overstromde Gebieden	ROG	De ROG's zijn een verzameling van alle gebieden waar tijdens de periode 1988 – 2005 ten minste een keer een overstroming vastgesteld werd en op kaart werd ingetekend. De ROG-kaart is gebaseerd op luchtfoto's, televisiebeelden, terreinwaarnemingen... en opgesteld in samenwerking met lokale besturen en terreindeskundigen. Na elke grote overstroming wordt deze kaart aangepast.	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/
GeModelleerde Overstromings-Gebieden	MOG	De MOG's zijn de gebieden die op basis van modelstudies van de waterbeheerders gevoelig voor overstromingen blijken. Aan de hand van opmetingen van het terrein (profielen van de waterloop, hoogteligging), gegevens over neerslag en afvoer en gegevens over het gedrag van water in de waterloop en in de vallei (stroming) tonen de modelstudies welke waterstand men op welke plaats mag verwachten. En als die verwachte waterstand hoger is dan de oevers of dijken langs de waterloop, spreekt men van een overstroming.	Diverse waterbeheerders (MOW, W&Z, DS, VMM, provincies)
Gecontroleerde Overstromings-Gebieden algemeen	GOG	Een GOG is een gebied langs een waterloop waar in geval van hoge waterstanden – ten gevolge van piekdebieten en/of hoogtij – op een gecontroleerde manier (d.w.z. door een doelbewuste ingreep van de mens) tijdelijk water geborgen kan worden. In feite is een GOG een synoniem voor de oudere benaming "wachtbekken". De term GOG wordt algemeen gebruikt, maar tegenwoordig vooral in de bekkenbeheerplannen en in het Sigmaplan.	nvt
Gecontroleerde Overstromings-Gebieden - in het kader van het Sigmaplan	GOG	Wanneer men in Vlaanderen over GOG's spreekt, heeft men het vaak over de overstromingsgebieden in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan. Het belangrijkste doel van de GOG's in het kader van het Sigmaplan is hoge waterstanden ten gevolge van stormtij op te vangen. Een bijzondere vorm van een GOG is een Gereduceerd GetijdenGebied (GGG). Het doel van een GGG is een klein gedeelte van de natuurlijke getijdengolf aan de rivier te onttrekken, zodat er zich op kunstmatige manier een getijdengebied met slikken en schorren kan ontwikkelen.	www.sigmaplan.be
Potentiële Overstromings-Gebieden	POG	De POG's zijn ook afgebakend in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan. Het is een verzameling van gebieden binnen het stroomgebied van de Schelde die in aanmerking komen om er gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's) in te richten.	www.sigmaplan.be
Overstromings-gevoelige gebieden, ten behoeve van de watertoets		Om de toepassing van de watertoets door een overheid te vergemakkelijken, is een aantal kaarten opgemaakt, onder andere een kaart met overstromingsgevoelige gebieden. In het donkerblauw zijn de effectief overstromingsgevoelige gebieden aangeduid, in het lichtblauw de mogelijk overstromingsgevoelige. Deze kaart is gebaseerd op gegevens van de NOG, ROG (gecorrigeerd aan de hand van het Digitaal Hoogte Model Vlaanderen (DHM)), MOG, POG en mijnverzakkingsgebieden.	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/watertoets/
Risicozones overstromingen, ten behoeve van de federale wet natuurrampen (versie 2006)		De federale wet van 17 september 2005 over de verzekering tegen natuurrampen (Staatsblad: 11 oktober 2005) definieert risicozones als "de plaatsen die aan terugkerende en belangrijke overstromingen blootgesteld werden of blootgesteld kunnen worden" (art. 68-7, § 1). De Gewesten zijn verantwoordelijk voor het opstellen van de kaarten. De Vlaamse versie van deze kaart is gebaseerd op de MOG- en ROG (DHM)-gegevens. De kaart kan door de verzekeringsmaatschappijen gebruikt worden om de hoogte van de verzekeringspremie tegen overstromingsrisico's	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/

Type		Korte beschrijving	Raadpleegbaarheid
		(onderdeel van de brandverzekering) te bepalen. De risicokaart 2006 laat ook toe om uitspraken te doen tot op het perceelsniveau.	
Risicokaart overstromingen (2003)		In de bekkenbeheerplannen werd risicokaart van 2003 gebruikt. Deze verschilt van bovenstaande versie van de kaart risicozones overstromingen (versie 2006).	
Overstromingsgebieden, definitie volgens het decreet IWB		Het decreet IWB van 18 juli 2003 <i>definieert</i> een overstromingsgebied als "een door bandijken, binnendijken, valleiranden of op andere wijze begrensd gebied dat op regelmatige tijdstippen al dan niet op gecontroleerde wijze overstroomt of kan overstromen en dat als dusdanig een waterbergende functie vervult of kan vervullen".	www.ciwvlaanderen.be
Aangeduide overstromingsgebieden (term van BBP)		Het decreet IWB van 18 juli 2003 bepaalt dat er in de stroomgebied- of bekkenbeheerplannen overstromingsgebieden op kaart aangeduid kunnen worden. Na de vaststelling van de waterbeheerplannen door de Vlaamse Regering, zijn in de in het BBP aangeduide overstromingsgebieden een <i>recht van voorkoop, aankoopplicht en vergoedingsplicht</i> van kracht.	www.ciwvlaanderen.be en http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/rvv/
Actieve overstromingsgebieden (term van BBP)	AOG	Actieve overstromingsgebieden zijn bepaalde gebieden die door de waterbeheerders actief, m.a.w. via doelbewuste ingrepen, worden ingeschakeld voor bijkomende waterberging. Dit kan op verschillende manieren gebeuren: door het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden (bijvoorbeeld door het contact tussen de waterloop en haar vallei te herstellen, dijkverplaatsingen ...) of ook door het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waarbij onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen.	
Actuele waterbergingsgebieden (BBP)	AB	Actuele waterbergingsgebieden zijn de voor waterberging geschikte gebieden die ook effectief door het watersysteem worden aangesproken voor waterberging. Het zijn zones waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor de bestaande bebouwing. De kaart is afgeleid van NOG; DTM; risicokaart voor overstromingen, gewestplan en actueel bodemgebruik.	www.ciwvlaanderen.be
Potentiële waterbergingsgebieden (BBP)	PW	De potentiële waterbergingsgebieden zijn zones die (tot nu toe) geen wateroverlast (meer) hebben gekend - bv. omdat de waterloop is rechtgetrokken of omdat de oevers zijn verhoogd - maar wel fysisch geschikt zijn om water te bergen. Mits enkele ingrepen kunnen immers potentiële waterbergingsgebieden indien nodig voor waterberging gebruikt worden als actief overstromingsgebied. De kaart is afgeleid van NOG; DTM; risicokaart voor overstromingen, gewestplan en actueel bodemgebruik.	www.ciwvlaanderen.be
Waterconserveringsgebieden (BBP)	WCo	Waterconserveringsgebieden zijn gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze fungeren omwille van hun specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons door het water een tijd vast te houden en vertraagd af te voeren en zijn daardoor van groot belang om o.m. verdroging en overstromingen te voorkomen. De kaart is afgeleid van bodemkaart, hellingkaart, waterafhankelijke terrestrische ecosystemen; kwetsbaarheid voor verdroging; beschermd gebieden natuur, gewestplan en actueel bodemgebruik.	www.ciwvlaanderen.be
Prioritaire zones waterbeheer (BBP)		De prioritaire zones waterbeheer zijn de voor het watersysteem belangrijk(st)e gebieden. Het is het geheel van de consensusgebieden waterberging, consensusgebieden waterconservering en de gebieden die zeer geschikt zijn voor infiltratie.	www.ciwvlaanderen.be

6. FIGUREN

<i>Figuur 1: Afbakening en situering van het Demerbekken (bron: VHA, 2002).</i>	10
<i>Figuur 2: Lijnvormige en vlakvormige oppervlaktewaterlichamen bekkenniveau.</i>	15
<i>Figuur 3: Reliëfkaart van het Demerbekken.</i>	17
<i>Figuur 4: Bodemkaart van het Demerbekken (bron: Bodemkaart (OC-GIS, 2001).</i>	18
<i>Figuur 5: Het actuele bodemgebruik in het Demerbekken (bron: Natuurgerichte grondgebruikskaart (BWKgg30) (IN, 2001) in combinatie met Corine Landcover, 2002).</i>	19
<i>Figuur 6: De van nature overstroombare gebieden (NOG) en de recent overstroomde gebieden (ROG) (bron: MVG – AMINAL, afdeling Water en AROHM, afdeling Ruimtelijke Planning (2001) – ROG: versie 2004).</i>	24
<i>Figuur 7: Vallei-, kwel-, en infiltratiegebieden in het Demerbekken.</i>	25
<i>Figuur 8: BBI in het Demerbekken. Belgische Biotische Index (BBI): geeft de beschrijving van de biologische kwaliteit van de waterloop weer. Deze is gebaseerd op de aanwezigheid van zoetwaterongewervelden in het water, waaronder wormen, bloedzuigers, slakken, kreeftachtigen, schaaldieren en insecten (bron: VMM, IBW).</i>	26
<i>Figuur 9: Waterbodempkwaliteit op basis van de triadekwaliteitsbeoordeling in het Demerbekken (bron: VMM, Waterbodempkwaliteitsdatabank).</i>	27
<i>Figuur 10: Kwetsbare gebieden grondwater.</i>	32
<i>Figuur 11: Kwetsbaarheidkaart grondwater.</i>	33
<i>Figuur 12: Sedimenttransport in het Demerbekken.</i>	35
<i>Figuur 13: Waterafhankelijke gebieden en vegetaties.</i>	38
<i>Figuur 14: Gewestplan van het Demerbekken.</i>	46
<i>Figuur 15: Situering van de sector waterbeheersing en veiligheid in het Demerbekken.</i>	49
<i>Figuur 16: Bestaande en geplande bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur binnen het Demerbekken (bron: VMM°).</i>	52
<i>Figuur 17: Situering van de sector drinkwater- en watervoorziening in het Demerbekken. Overzicht van de winningen voor water bestemd voor menselijke consumptie.</i>	53
<i>Figuur 18: Situering van de sector land- en tuinbouw in het Demerbekken.</i>	55
<i>Figuur 19: Situering van de sector industrie en handel (bedrijventerreinen) in het Demerbekken.</i>	56
<i>Figuur 20: Situering sector Huisvesting in het Demerbekken.</i>	57
<i>Figuur 21: Situering van de sector natuur, bos en landschap in het Demerbekken.</i>	65
<i>Figuur 22: Verdeling van het water- en waterverbruik in het Demerbekken. Procentueel aandeel van de verschillende sectoren in het werkelijk opgepompte debiet grondwater.</i>	67
<i>Figuur 23: Collectieve aansluitingsgraad in het Demerbekken.</i>	75
<i>Figuur 24: Situering van de prioritaire vismigratiewegen en de vismigratieknelpunten.</i>	77
<i>Figuur 25: Schematische weergave van de opmaak van de geschiktheidskaarten waterberging en waterconservering.</i>	85
<i>Figuur 26: Geschiktheidskaart waterberging.</i>	86
<i>Figuur 27: Schematische weergave opmaak waterkansenkaart infiltratie.</i>	87
<i>Figuur 28: Geschiktheidskaart waterconservering.</i>	88
<i>Figuur 29: Waterkansenkaart infiltratie.</i>	89
<i>Figuur 30: Prioritaire zones waterbeheer.</i>	90
<i>Figuur 31: Schematisch weergave opmaak geschiktheidskaarten sectoren.</i>	92
<i>Figuur 32: Sectorvisie huisvesting-handel-verblijfsrecreatie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie).</i>	93
<i>Figuur 33: Sectorvisie industrie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie).</i>	94
<i>Figuur 34: Sectorvisie land- en tuinbouw in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (geel: consensus, rood: evaluatie).</i>	96
<i>Figuur 35: Sectorvisie natuur, bos en landschap in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (donkergroen: hoofdfunctie natuur, groen: natuur dominant, lichtgroen: natuur nevenfunctie).</i>	97
<i>Figuur 36: Prioriteitsbepaling waterbodemsanering Demerbekken.</i>	99
<i>Figuur 37: Waterconserveringsgebieden in het Demerbekken. Geschikte gebieden komen vooral voor in de vallei van de Demer (Demerbronnen en segment tussen Diest en Werchter) en in de deelbekkens van de Winterbeek, Zwartebeek, Mangelbeek, Winge, Velpe, Gete, Grote Gete, Kleine Gete en Herk (Schulensbroek).</i>	105
<i>Figuur 38: Nog niet bebouwde zones (rood ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in waterconserveringsgebied.</i>	106

<i>Figuur 39: Actuele waterbergingsgebieden in het Demerbekken. (blauwe zones – gearceerde gebieden = mijnverzakkingsgebieden). De actuele waterbergingsgebieden in het Demerbekken liggen vooral in de Demervallei en in de valleien van de Gete, de Grote Gete, de Velpe en de Herk. De gebieden die in mijnverzakkingsgebied gelegen zijn, komen niet in aanmerking voor waterberging.</i>	111
<i>Figuur 40: Nog niet bebouwde zones (rood ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in actueel waterbergingsgebied</i>	112
<i>Figuur 41: Potentiële waterbergingsgebieden in het Demerbekken (blauw zones – gearceerde gebieden = mijnverzakkingsgebied). Deze gebieden situeren zich vooral in de valleien van de Demer, Winterbeek, Zwartebeek, Mangelbeek, Grote en Kleine Gete, Herk en Mombeek. De mijnverzakkingsgebieden komen niet in aanmerking voor waterberging.</i>	114
<i>Figuur 42: Nog niet bebouwde zones (rood ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in potentieel waterbergingsgebied</i>	115
<i>Figuur 43: Aandachtzones (rode zones) waterberging in het Demerbekken. Aandachtzones voor waterberging worden omschreven als "locaties waar - een aantal (waarbij onder meer sectorale) randvoorwaarden in acht genomen - in de toekomst waterberging zou kunnen worden gerealiseerd/uitgebreid". Het bekkenbeheerplan geeft aan dat de aangeduide aandachtzones een belangrijke signaalfunctie hebben. Dit betekent dat indien in de toekomst bijkomende waterberging dient te worden gerealiseerd, de op deze kaarten aangeduide gebieden kunnen geëvalueerd worden als mogelijke locaties. Dit impliceert dus niet dat hier effectief extra waterberging en/of structuurherstel zal worden gerealiseerd. De visie is bovendien ruimer dan wat effectief doorvertaald wordt in het actie- en maatregelenprogramma.</i>	120
<i>Figuur 44: Ongezuiverde huishoudelijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is ter hoogte van actuele en potentiële waterbergingsgebieden in het Demerbekken.</i>	139
<i>Figuur 45: Ongezuiverde huishoudelijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is ter hoogte van ecologische waardevolle gebieden in het Demerbekken.</i>	142
<i>Figuur 46: Prioritair gebieden voor actuele erosie (Actuele erosie > 10 ton/ha.j).</i>	148
<i>Figuur 47: Ecologische waardevolle gebieden in het Demerbekken (Zie pg. 92).</i>	158
<i>Figuur 48: Consensusgebieden waterberging Velpe.</i>	167
<i>Figuur 49: Consensusgebieden waterberging Winge.</i>	169
<i>Figuur 50: Consensusgebieden waterberging Begijne(n)beek</i>	171
<i>Figuur 51: Consensusgebieden waterberging Herk en Mombeek.</i>	174
<i>Figuur 52: Consensusgebieden waterberging Gete en Melsterbeek.</i>	176
<i>Figuur 53: Consensusgebieden waterberging Grote en Kleine Gete.</i>	176
<i>Figuur 54: Vismigratie via Tuilterdemer en Valdemer</i>	180
<i>Figuur 55: Acties van het Bekkenbeheerplan.</i>	205
<i>Figuur 56: Situering van de bindende bepalingen in het Demerbekken.</i>	211
<i>Figuur 57: Overzichtskaart overstromingsgebied Velpe – Zepstraat</i>	220
<i>Figuur 58: Aanduiding overstromingsgebied Velpe – Zepstraat op kadastraal niveau</i>	221
<i>Figuur 59: Aanduiding overstromingsgebied Velpe – Zepstraat op kadastraal niveau</i>	222
<i>Figuur 60: Overzichtskaart overstromingsgebieden Herk – Herten en Grote Beemd.</i>	223
<i>Figuur 61: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Herten op kadastraal niveau</i>	224
<i>Figuur 62: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Grote Beemd op kadastraal niveau</i>	225
<i>Figuur 63: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Grote Beemd op kadastraal niveau</i>	226
<i>Figuur 64: Overzichtskaart overstromingsgebieden Herk – Stevoort.</i>	227
<i>Figuur 65: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Stevoort op kadastraal niveau</i>	228
<i>Figuur 66: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Stevoort op kadastraal niveau</i>	229
<i>Figuur 67: Aanduiding overstromingsgebied Herk – Stevoort op kadastraal niveau</i>	230
<i>Figuur 68: Oppervlaktewaterlichamen bestemd voor onttrekking van water bestemd voor menselijke consumptie in het Demerbekken</i>	232
<i>Figuur 69: Oppervlaktewaterlichamen in het Demerbekken met als bestemming recreatiewater of zwemwater.</i>	233
<i>Figuur 70: De kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden en de kwetsbare zones natuur, bedoeld in artikel 15bis en 15ter van het decreet van 23 januari 1991 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen in het Demerbekken</i>	234
<i>Figuur 71: De definitief vastgestelde speciale beschermingszones in uitvoering van artikel 36bis van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en de waterrijke gebieden van internationale betekenis bedoeld in artikel 2, 21°, van hetzelfde decreet. De gebieden onderhevig aan de Vogelrichtlijn werden aangewezen door middel van het Besluit van de Vlaamse regering van 17 oktober 1988 tot aanwijzing van speciale beschermingszones in de zin van artikel 4 van de richtlijn 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april</i>	

1979 inzake het behoud van de vogelstand, zoals gewijzigd bij de besluiten van 20 september 1996, 23 juni 1998 en 17 juli 2000.....	235
Figuur 72: Mijnverzakkingsgebieden binnen het Demerbekken.	236
Figuur 73: Overzicht hoofdfunctietoekenningen oppervlaktewaterlichamen.....	238
Figuur 74: Overzicht nevenfunctietoekenningen oppervlaktewaterlichamen.....	239
Figuur 75: Kaart met gewenste ruimtelijk structuur die de vallei van de Velpe van Hoeleden tot Halen aanduidt als vallei met ruimte voor natuurlijke waterberging.	257
Figuur 76: Kaart met gewenste ruimtelijk structuur die de vallei van de Herk te Stevoort aanduidt als vallei met ruimte voor natuurlijke waterberging.	258
Figuur 77: Situering Deelbekken Grote Gete.	272
Figuur 78: Situering Deelbekken Kleine Gete.	275
Figuur 79: Situering Deelbekken Velpe.....	277
Figuur 80: Situering deelbekken Begijne(n)beek.	279
Figuur 81: Situering Deelbekken Winge.....	281
Figuur 82: Situering Deelbekken Winterbeek en Ossenbeek.	283

7. TABELLEN

Tabel 1: Lijst van de lijnvormige oppervlaktewaterlichamen (OWL) in het Demerbekken.....	12
Tabel 2: Lijst van de vlakvormige oppervlaktewaterlichamen in het Demerbekken.....	13
Tabel 3: Grondwaterlichamen (GWL) van het Centraal Kempisch Systeem (CKS).....	13
Tabel 4: Grondwaterlichamen van het Brulandkrijtsysteem.....	13
Tabel 5: Jaarlijkse totale sedimentaanvoer in het Demerbekken.....	34
Tabel 6: Rode lijst-soorten van vissen in het bekken van de Demer (op basis van geciteerde studies).	36
Tabel 7: Huidige functies van de waterlopen in het Demerbekken.....	39
Tabel 8: Milieuaspecten sector Waterbeheersing en veiligheid.....	48
Tabel 9: Milieuaspecten sector Milieuhygiënische infrastructuur.....	50
Tabel 10: Milieuaspecten sector Drinkwater en watervoorziening.....	51
Tabel 11: Milieuaspecten sector Land- en Tuinbouw.....	54
Tabel 12: Milieuaspecten sector Industrie en Handel.....	58
Tabel 13: Aandeel van de verschillende NOG/ROG-combinaties per ruimtebestemmingscategorie van het Gewestplan voor het Demerbekken. Synthese uit de oppervlaktestatistieken (bron: NOG – ROG bestanden – Handleiding: Deel 1: Achtergrondinformatie – symposium “Ruimte voor water, de beste verzekering tegen overstromingen”).....	59
Tabel 14: Milieuaspecten sector Huisvesting.....	59
Tabel 15: Milieuaspecten sector Energie.....	59
Tabel 16: Bevaarbare waterlopen in het Demerbekken.....	60
Tabel 17: Milieuaspecten sector Transport en Vervoersinfrastructuur.....	60
Tabel 18: Milieuaspecten sector Visserij.....	61
Tabel 19: Milieuaspecten sector Ontginningen.....	62
Tabel 20: Milieuaspecten sector Toerisme en recreatie.....	63
Tabel 21: Projecten overstromingsgebieden in ontwerp, uitvoering, voorbereidende of verkennende fase.....	116
Tabel 22: Prioriteiten inzake waterbodemsanering in het Demerbekken volgens de prioriteringsanalyse.....	152
Tabel 23: Overzicht van de acties van het Bekkenbeheerplan.....	193
Tabel 24: Overzicht bindende bepaling van het Bekkenbeheerplan.....	210
Tabel 25: Overzicht van de aanbevelingen van het Bekkenbeheerplan.....	213
Tabel 26: Overzicht watertoetskaarten (incl. legendes).....	306