



Jaarverslag 2012

*Beheercommissie Natuur
Kruibeke-Bazel-Rupelmonde*







Jaarverslag 2012

*Beheercommissie Natuur
Kruibeke-Bazel-Rupelmonde*



Inhoudsopgave

1. Verklaring afkortingen	6
2. Voorwoord	7
3. Situering GOG KBR: veiligheid en natuur	9
3.1 Startpunt: het gebied als GOG	9
3.1.1 Sigmaplan	9
3.2 Het gebied als onderdeel van Natura 2000 en natuurcompensatie	10
3.2.1 GOG KBR: veiligheidsproject in een speciale beschermingszone	10
3.2.2 GOG KBR: invulling met Compensatienatuur	10
3.3 Integraal Plan	11
3.3.1 Inleiding	11
3.3.2 Leidraad voor praktische uitwerking: natuurrealisatie binnen veiligheidsproject	13
3.4 Belangrijke data	21
4. GOG KBR als referentieproject voor het geactualiseerde Sigmaplan	23
4.1 GOG KBR: Een Sigmaproject met een surplus	23
4.2 Het geactualiseerde Sigmaplan	24
4.3 Toekomstige Sigmaprojecten	25
4.4 Onthaalplan Sigma	25
5. Organisatie van de Beheercommissie	27
5.1 Wat voorafging	27
5.2 Taakstelling Beheercommissie	27
5.3 Samenstelling	28
5.4 Vergaderingen	29
5.4.1 Beheercommissie	29
5.4.2 Werkgroepvergaderingen	29
5.5 Huisvesting	29
5.6 Handhaving en Toezicht	29
5.7 Activiteiten	30
5.7.1 Infovergaderingen	30
5.7.2 Workshops	30
5.7.3 Maandelijks wandelingen	30
5.7.4 KBR Gidsenopleidingen	31
5.7.5 Publieksacties	31
5.7.6 Publicaties	32
5.7.7 Bezoekende groepen	32
6. Stand van zaken realisatie	35
6.1 Verwerving	35



6.2 Veiligheidsinfrastructuur	36
6.2.1 Ringdijk	36
6.2.2 Overloopdijk	36
6.2.3 Uitwateringsconstructies GOG	37
6.2.4 Maatregelen afwatering achterland	38
6.3 Natuurinrichtingsmaatregelen	39
6.3.1 Slikken en schorren	39
6.3.2 Weidevogelgebied	40
6.3.3 Bossen en boscompensatie	43
6.4 Recreatie	47
7. Monitoring	49
7.1 Doelhabitatten	49
7.1.1 Slikken en schorren	49
7.1.2 Weidevogelgebied	52
7.1.3 Bossen	58
7.1.4 Besluiten doelhabitatten	69
7.2 Doelsoorten	70
7.2.1 Broedvogels	70
7.2.2 Watervogels	76
7.2.3 Besluit doelsoorten	78
7.3. Algemene bespreking en besluiten uit de monitoring	79
8. Beheercommissie: een platform voor stakeholders	83
8.1 Flankerende maatregelen landbouw	83
8.2 Omvormingsbeheer door samenwerking met landbouwers	83
8.3 Het Integraal Plan: een levend document	84
8.4 Recreatie	84
8.4.1 Onthaalplan	84
8.4.2 Een natuurpoort voor het GOG KBR	85
8.4.3 Europees duurzaam toerisme	86
8.5 Maatschappelijk draagvlak creëren	87
9. Besluit	91
9.1 Veiligheid	91
9.2 Natuur	92
9.3 Recreatie en draagvlakontwikkeling	93
10. Referentielijst	95
11. Bijlage	97



1. Verklaring afkortingen

ANB: Agentschap voor Natuur en Bos

BC: Beheercommissie

BSP: Bodemsaneringsproject

BVR: Besluit van de Vlaamse Regering

EC: Europese Commissie

GGG: Gecontroleerd gereduceerd getij

GOG: Gecontroleerd overstromingsgebied

INBO: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

KBR: Kruibeke-Bazel-Rupelmonde

Kruin: Kruibeke Natuur

LSO: Linkerscheldeoever

MER: Milieueffectrapport

SBZ: Speciale Beschermingszone

SBZ-H: Habitatrictlijngebieden

SBZ-V: Vogelrichtlijngebieden

TAW: Tweede Algemene Waterpassing

VLM: Vlaamse Landmaatschappij

W&Z NV: Waterwegen en Zeekanaal Naamloze
Vennootschap

STEP: Sustainable Tourism in Estuary Parks



2. Voorwoord

Beste lezer,

Graag leg ik u de resultaten voor van het jaar 2012.

De balans is, denk ik, ook voor 2012 zeer positief. Je ziet dat de grote infrastructuurwerken goed opschieten, bijvoorbeeld aan de dijken die afgewerkt geraken of aan de impressionante sluizen die klaar zijn voor gebruik. Je ziet het ook aan de historische pijnpunten die stilaan worden opgelost, zoals de instroom van afvalwater die nu helemaal is gestopt of de omzetting van cultuur- naar natuurbos die voor het grootste deel is afgerond. Stuk voor stuk prachtige realisaties.

Het graslandbeheer blijft verder lopen met de lokale landbouwers. Ook nemen steeds meer andere actoren nemen een engagement op rond de polders van Kruibeke. Tegelijk worden de publieksacties stilaan klassiekers.

En de natuur blijft niet achter. We zien een fantastische respons op het terrein. De vlucht die de aantallen riet-, water- en bosvogels nemen is spectaculair.

We moeten echter ook vaststellen dat er nog werk aan de winkel is. Met name de weidevogels vragen meer zorgen dan we hadden gedacht. We staan voor een zoektocht naar oplossingen en het ziet er naar uit dat enkel de allerbeste zorgen zullen toelaten om de doelstellingen te gaan halen. Van zodra de dijkwerken

het toelaten zal dan ook alles op alles moeten worden gezet om het aantal weidevogels weer te laten stijgen.

Om met een positieve noot te eindigen wil ik u het goede nieuws melden dat we in 2012 de werken voor de onthaalinfrastructuur hebben kunnen aanbesteden.

Met deze werken starten we een nieuw hoofdstuk in het verhaal van de Polders van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde. Vooral het kroonjuweel, de aanleg van de onthaalsite rond de Scheldelei, moet figuurlijk en letterlijk de brug gaan vormen tussen het veiligheids- en natuurproject en de gemeente. En daar bouwen we vanuit de Beheercommissie natuurlijk graag aan mee!

Met vriendelijke groeten,

Lieven Nachtergale





De overstromingen van 1976 vormden de aanleiding voor het Sigmaphan.

3. Situering gog kbr: veiligheid en natuur

3.1 Startpunt: het gebied als GOG

3.1.1 Sigmaplan

Bij de stormvloedramp van 1976 brak onder meer de dijk van de Vliet ter hoogte van Ruisbroek en moesten meer dan 2000 mensen geëvacueerd worden. Naar aanleiding van deze ramp stelde de Ministerraad op 18 februari 1977 het Sigmaplan op ter beveiliging van het Zeescheldebekken tegen stormvloed van de Noordzee.

Nederland focuste zich na de rampzalige stormvloed van 1953 binnen het Deltaplan enkel op dijkverhogingen en stormvloedkeringen. De Belgische regering koos echter na 1976 voor een gesegmenteerd watermanagement.

Een verdedigingslinie van ruim 500 kilometer verhoogde en verzwaarde dijken, 13 gecontroleerde overstroomingsgebieden (GOG's) en de bouw van een stormvloedkering in Oosterweel (Antwerpen) vormen de drie pijlers van het Sigmaplan.

In 2005 werd het Sigmaplan geactualiseerd (zie verder). Op dat ogenblik waren reeds honderden kilometers dijk aangepast en werkten de 12 reeds voltooide overstroomingsgebieden succesvol.

Het principe van een overstroomingsgebied is eenvoudig. Als een extreme noordwesterstorm samenvalt met een springtij is er overstroomingsgevaar in het Zeescheldebekken, dat onderhevig is aan het getij. Dan rolt een hevige vloedgolf de Scheldemonding in. Omdat de rivier landinwaarts steeds smaller wordt, rolt deze golf steeds sneller en krachtiger door het binnenland.

De dijken komen zo onder druk te staan en lopen op dat ogenblik gevaar te breken. In een dergelijk rampscenario zorgt een gecontroleerd overstroomingsgebied voor de gepaste oplossing.

Bij stormvloed wordt het water op een gecontroleerde manier over de overstroombare dijk het overstroomingsgebied binnengeloodst. Een hoge ringdijk beschermt de omliggende woonkernen en zorgt ervoor dat het Scheldewater in het overstroomingsgebied blijft. Zodra de waterstand in de rivier voldoende is gedaald, stroomt het water uit het GOG via uitwateringsconstructies terug naar de rivier.

Wanneer het stormtij van de Zeeschelde afgetopt wordt door het GOG dat momenteel wordt aangelegd te Kruike, stijgt het waterpeil langs de directe deelgemeenten Kruike, Bazel en Rupelmonde minder snel. Maar ook de stroomopwaarts gelegen gebieden langs de Schelde en de zijrivieren zoals de Rupel, de Nete en de Durme ondervinden hier voordeel van.

Het Gecontroleerd Overstroomingsgebied Kruike-Bazel-Rupelmonde (verder vermeld als GOG KBR) vormt het sluitstuk van het oorspronkelijke Sigmaplan van 1977. Volgens de huidige vooruitgang kan dit projectgebied in 2014 in werking treden.

De grote waterbergingscapaciteit en de ideale ligging maken van het GOG KBR het belangrijkste project van het oorspronkelijke Sigmaplan. Het Zeescheldebekken wordt in één klap vijf keer veiliger.

3.2 Het gebied als onderdeel van Natura 2000 en natuurcompensatie

3.2.1 GOG KBR: veiligheidsproject in een speciale beschermingszone

De polders van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde werden in 1996 aangeduid als Speciale Beschermingszone - Habitatrictlijngebied (SBZ-H) door de aanwezigheid van prioritair natuurgebied 'Overblijvende of relictbossen op alluviale gronden'. Dit Habitatrictlijngebied 'Schelde-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent' valt voor een groot deel samen met het Vogelrichtlijngebied 'Durme en middenloop van de Schelde'. Omwille van de toekomstige natuurinvulling werden de polders van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde ook aangeduid als Vogelrichtlijngebied.

3.2.2 GOG KBR: invulling met compensatienatuur

De begrenzing van het Vogelrichtlijngebied 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' werd conform een Besluit van de Vlaamse regering van 23 juni 1998 aangepast omwille van de uitbreidingswerken in het Antwerps havengebied. Ter compensatie van deze werken werd het projectgebied van het GOG KBR haast integraal bij het Vogelrichtlijngebied 'Durme en Middenloop van de Schelde' gevoegd (BVR, 17 juli 2000). De beschermde habitatten handelen over slikken en brakwaterschorren, dijken, krekken en oevervegetaties.

De impact van de Europese Habitatrictlijn 92/43/EEG werd met de bouw van het Deurganckdok in de Waaslandhaven ook zeer concreet. Deze richtlijn stelde dat het project enkel vergund zou kunnen worden als er zowel naar oppervlakte als naar kwaliteit in een 1 op 1 relatie wordt gecompenseerd.

Arresten van de Raad van State tot schorsing van de gewestplanwijziging brachten de rechtsgrond voor de stedenbouwkundige vergunningen voor de aanleg van het Deurganckdok in het gedrang. Hierdoor werden

de reeds jaren voorbereide en gedeeltelijk aangevatte werken aan het Deurganckdok verplicht stilgelegd. Daarnaast liep er bij de Europese Commissie een ingebrekestellingprocedure rond het gebrek aan een passende beoordeling van de milieueffecten van het havenproject en het cumulatieve verband met de effecten van eerdere ingrepen in het Vogelrichtlijngebied. De Vlaamse regering zag zich genooddaakt het milieueffectrapport (MER) Deurganckdok te herzien met als resultaat een aanvulling van compensaties.

De economische, budgettaire en maatschappelijke negatieve gevolgen van het stilleggen van de Deurganckdokwerf dienden zo snel mogelijk gestopt te worden. Het Vlaamse Parlement maakte hiervoor het Nooddecreet op (decreet voor enkele bouwvergunningen waarvoor dwingende redenen van groot algemeen belang gelden). Dit decreet (14 december 2001) combineerde de voortgang van de werken met compensatie van het verlies aan natuurwaarden, vogelgebieden en habitatten in de inrichting onder andere in het GOG KBR.

In uitvoering van het Nooddecreet keurde het Vlaams Parlement op 20 februari 2002 de 'resolutie betreffende de toepassing van de Richtlijn 79/409/EEG en 92/43/EG ter compensatie van grote infrastructuurwerken in de Westerschelde en de Zeeschelde' (hierna resolutie genoemd) goed. Hiermee kreeg de Vlaamse regering de opdracht om de natuurcompensaties uit te werken. De resolutie legt de realisatie van getijden-natuur op ter aanzuivering van dit 'historisch passief'.

Om de effectieve infrastructuur- en inrichtingswerken in het GOG KBR te realiseren (ringdijk, overloopdijk, weidevogelgebied, slikken en schorren, nieuwe Barbierbeekgeul...) diende ingegrepen te worden op de aanwezige natuur (waaronder relictbossen op alluviale vlakten). Bijgevolg moeten ook deze bossen (Bosdecreet, 13 juni 1990) gecompenseerd worden in een verhouding afhankelijk van hun ecologische waarde waarbij de samenstelling als criterium geldt.

3.3 Integraal Plan

3.3.1 Inleiding

Het Vlaams Parlement keurde op 20 februari 2002 in overeenstemming met het Nooddecreet een resolutie goed die de Vlaamse regering toestemming gaf om de natuurcompensaties uit te werken.

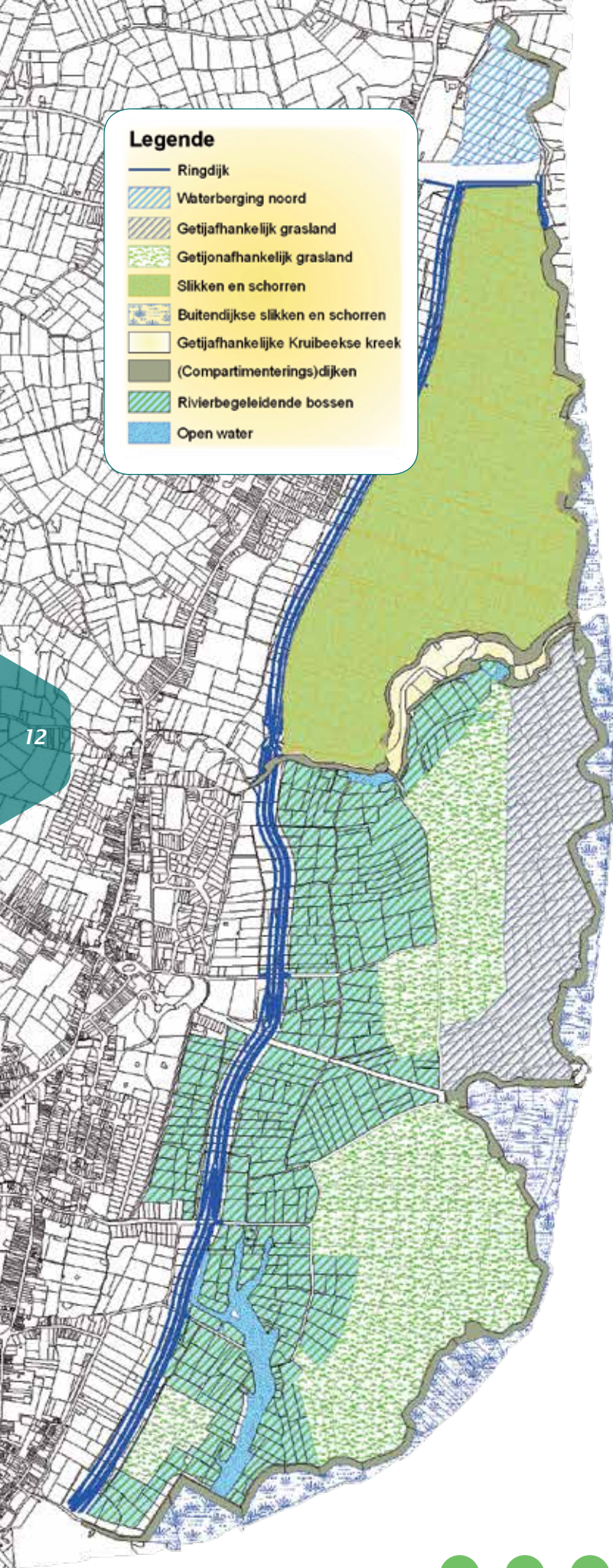
De compensaties in Kruibeke werden vastgelegd in het Integraal Plan, dat gehanteerd wordt als leidraad voor de concrete realisatie van het project. Het Integraal Plan is het resultaat van een studie die uitgevoerd werd in opdracht van W&Z, dat vooraf getoetst werd aan het project-MER. Dit MER-rapport brengt de effecten in kaart van het project op verschillende milieuaspecten zoals bodem, waterhuishouding, fauna en flora, maar ook de gevolgen voor de mens, en suggereert milderende maatregelen voor deze effecten.



boomplantactie 2012



tureluur



Legende

- Ringdijk
- Waterberging noord
- Getijafhankelijk grasland
- Getijonafhankelijk grasland
- Slikken en schorren
- Buitendijkse slikken en schorren
- Getijafhankelijke Kruibeekse kreek
- (Compartimenterings)dijken
- Rivierbegeleidende bossen
- Open water

In een notendop gaf de Vlaamse regering de opdracht om de bestaande natuur als Vogel- en Habitatrichtlijngebied te behouden en te versterken. De polders van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde waren bij aanvang reeds gedeeltelijk opgebouwd uit ecologisch waardevolle elementen als elzenbroekbossen, buitendijkse slikken en schorren, grasland en kreken. Naast deze bestaande natuur voorziet het Integraal Plan het GOG KBR, met als prioritaire functie het beschermen van het Groot-Kruibeekse achterland en de stroomopwaarts gelegen gebieden in het Zeescheldebekken tegen overstromingen, als volgt in te vullen:

- ◆ 300 hectare slikken en schorren (toepassing van de Vogel- en Habitatrichtlijn ter compensatie van grote infrastructuurwerken in de Wester- en Zeeschelde), verspreid over het Kruibeekse GGG, het Kruibeekse Kreek GGG, het Bazelse GGG en de buitendijkse slikken en schorren, waaronder de ontpoldering van de Fasseit.
- ◆ 150 hectare weidevogelgebied (conform het decreet van 14 december 2001 voor enkele bouwvergunningen waarvoor dwingende redenen van groot algemeen belang gelden ('Nooddecreet') in de polders van Bazel en Rupelmonde.
- ◆ 91,9 hectare boscompensatie (ter vervanging van de bossen die, met het oog op bovenstaande inrichting, van bestemming veranderden (Bosdecreet, 13 juni 1990)) binnen de totale bosoppervlakte van ongeveer 150 hectare.

De invulling van deze nieuwe natuur binnen de bestaande ecologische waarden, levert het toekomstig eindbeeld op zoals vermeld in figuur 1.

Figuur 1: compensatienatuur bovenop de bestaande waarden - Ecologisch eindbeeld van het GOG KBR

3.3.2 Leidraad voor praktische uitwerking: natuurrealisatie binnen veiligheidsproject

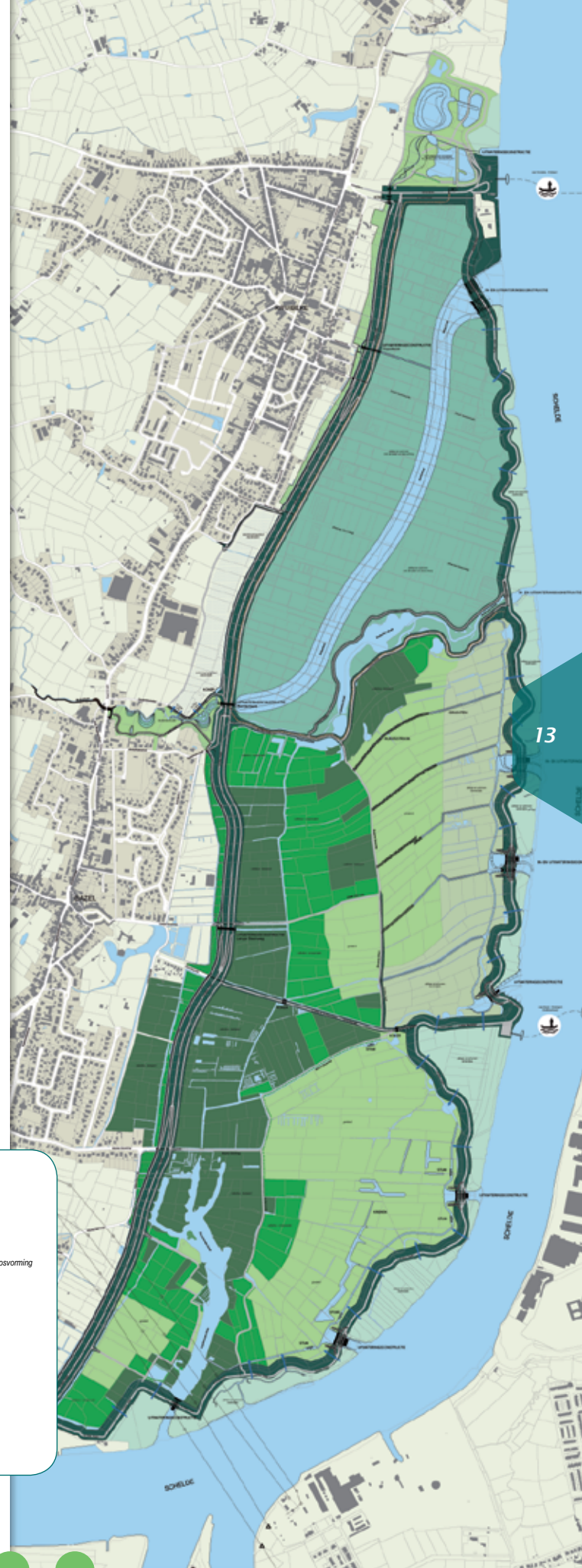
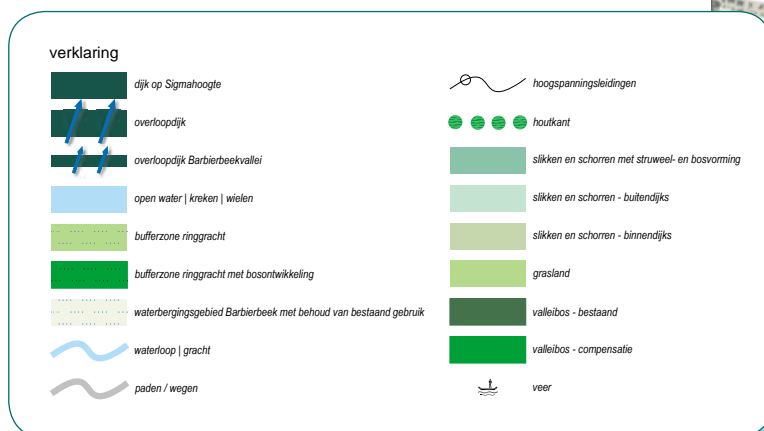
De hoger vermelde natuurcompensaties worden gerealiseerd binnen de contouren van een gecontroleerd overstromingsgebied. De realisatie van de veiligheidsfunctie zorgt voor immense (infra)structurele wijzigingen in het landschap. Daarnaast dwingen de instandhouding en optimalisering van de bestaande natuur en de realisatie van de bijkomende natuur ook tot specifieke maatregelen. Het Integraal Plan combineert deze veiligheids- en natuurdoelstellingen (zie figuur 2).

De veiligheidsdoelstellingen

Aan de Scheldezijde van het GOG bevindt zich een overloopdijk. Bij stormtij snijdt deze dijk de top af van de vloedgolf die landinwaarts gestuwd wordt en bergt het overtollige water in het GOG. Een ringdijk op Sigmahoogte die aansluit op de overstroombare dijk beschermt het achterland tegen dit water. Wanneer het waterpeil in de rivier voldoende is gezakt tot onder het niveau van het water in het overstromingsgebied stroomt het gebied weer leeg via uitwateringsconstructies die zich in de overloopdijk bevinden.

De natuurdoelstellingen

Deze 600 hectare grote komberging in Kruikebeke wordt daarnaast deels ingevuld met slikken en schorren, die door het principe van een gecontroleerd gereduceerd getij (GGG) tot ontwikkeling komen.



Figuur 2: Integraal Plan

Door de lagere ligging van het poldergebied en de noodzaak om het bergingsvermogen tijdens stormtij te behouden, worden via hoge inlaten de getijden nagebootst. Twee keer per dag stroomt bij vloed een beperkte hoeveelheid Scheldewater het gebied binnen. Bij springtij duurt de instroom langer, bij doodtij is de hoeveelheid minimaal: zo zullen slikken en schorren tot stand komen zoals op de oevers van een getijdenrivier.

Via uitwateringssluizen, die ook in het kader van de werking als GOG dienst doen, stroomt het water tijdens laag tij terug naar de Schelde.

Op die manier ontstaat een zeldzaam slikken- en schorrenlandschap, dat als gunstige habitat voor bodemdierpjes een ideaal broed- en voedselgebied vormt voor watervogels, en een paaiplaats voor vissen.

Daarnaast moet 150 hectare van deze 600 hectare ingericht worden als weidevogelgebied en zorgt het Bosdecreet tot een compensatie van alle bossen die door de ingrepen, nodig voor de behartiging van bovenstaande doelen, werden verwijderd.

3.3.2.1 Dijken en in- en uitwateringsconstructies voor de realisatie van de komberging met slikken en schorren

Overlooptdijk

De bestaande Scheldedijk werd in de jaren '90 op Sigmahoogte +8,35m TAW aangelegd. Deze dijk wordt

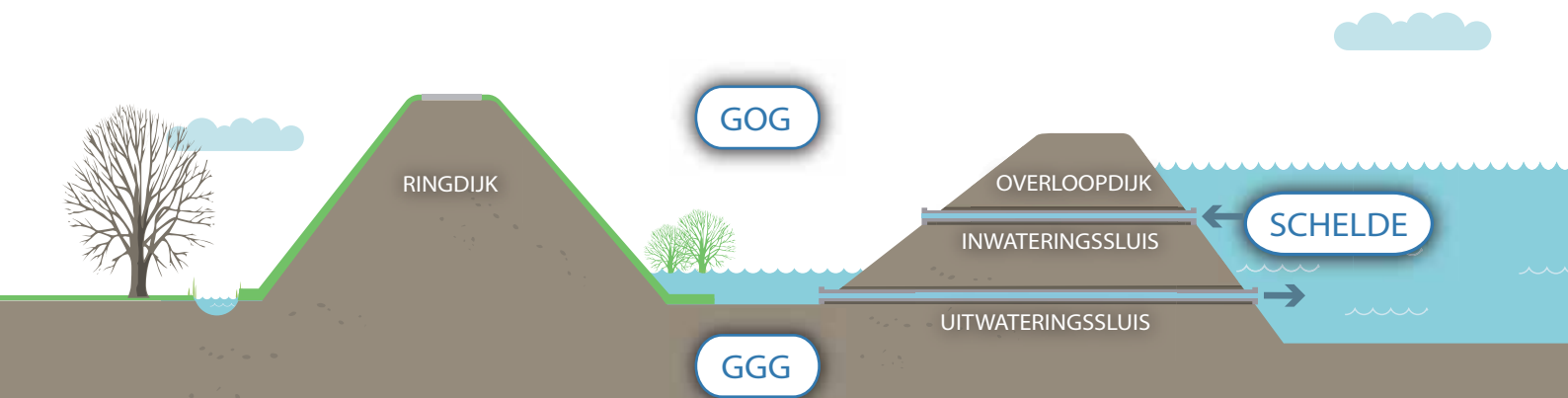
tussen de Scheldelei tot aan de Dijkstraat te Rupelmonde van noord tot zuid afgegraven tot op een peil van +6,80m TAW. Ter hoogte van de voorziene in- en uitwateringsconstructies en het veer Bazel-Hemiksem wordt de Sigmahoogte behouden zodat de infrastructuur beschermd blijft.

Het talud van de overlooptdijk wordt aan de Scheldezijde afgewerkt met breukstenen zodat deze beschermd is tegen afkalving. Langs de zijde van het GOG krijgt de overlooptdijk een flauwe helling en wordt hij afgewerkt met een gevezelde open steenasfalt. Deze twee maatregelen voorkomen zo erosie door de kracht van het overstromende water. De helling wordt vervolgens ingezaaid wat voor een natuurlijke aanblik zorgt. Op de overlooptdijk wordt een dienstweg aangelegd voor inspectie en onderhoud. Deze dienstweg wordt eveneens opengesteld voor recreatief gebruik.

Ringdijk

Een ringdijk aan de voet van de cuestasrand begrenst de verschillende gebiedsdelen landinwaarts. Deze ringdijk zal de dorpskernen van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde tegen overstromingen vanuit de Schelde beschermen. De ringdijk sluit aan op de waterkering ter hoogte van het veer Kruibeke-Hoboken in het noorden en op de waterkering langs de Dijkstraat te Rupelmonde in het zuiden.

De ringdijk wordt afgewerkt op Sigmahoogte, die in het kader van het geactualiseerde Sigma-plan in Kruibeke werd behouden op +8,35m TAW. Waar nodig wordt bij de aanleg een overhoogte gerealiseerd die



Figuur 3: principe van een GGG binnen een GOG

rekening houdt met zettingen en inklinking van de ondergrond. Daarnaast is er rekening mee gehouden dat de dijk verhoogd kan worden in de toekomst naar een nieuwe Sigmahoogte zonder veel wijzigingen aan het profiel. De dijkmassieven worden voor inspectie en onderhoud ingezaaid en regelmatig gemaaid en/of begraasd met schapen.

Om dezelfde reden wordt boven op de ringdijk een dienstweg aangelegd. De profielen worden zo opgebouwd dat de taluds ook langs de voet van de dijk vlot kunnen worden geïnspecteerd. Aan de voet van de volledige lengte van de ringdijk wordt aan beide zijden een dienstweg aangelegd.



In- en uitwateringsconstructies

De grote in- en uitwateringsconstructies worden geïntegreerd in de overlooptdijk langs de Schelde. Zij worden gebruikt voor de uitwatering bij toepassing van het GOG-principe en voor de in- en uitwatering bij toepassing van het GGG-principe.

Langs de deelgebieden Kruiabeekse GGG, Kruiabeekse Kreek GGG en Bazelse GGG worden in de overlooptdijk constructies met zowel in- als uitwateringsluizen voorzien. De uitwateringsconstructies hebben een groot uitstroomoppervlak en zorgen ervoor dat de deelgebieden bij eb voldoende leegstromen. Hoe lager de drempel van een uitwatering, des te groter de kans op kreekvorming aan de polderzijde. Het drempelpeil is daarom bepalend voor de waterhuishouding en het tijregime van het deelgebied waarmee het in verbinding staat.

In de Kruiabeekse en de Bazelse polder laten een aantal hoge inwateringsluizen het kruin van elk hoogtij gedeeltelijk binnenstromen. In combinatie met de lage uitwateringsconstructies wordt zo een gereduceerde getijdenwerking gecreëerd en kan men spreken van de gereduceerde getijdengebieden Kruiabeekse GGG en Bazelse GGG.

De hoge luizen in de gereduceerde getijdengebieden zijn belangrijk om slikken en schorren te ontwikkelen door de verschillen in doortijd en springtij door te laten werken in de polder. De combinatie van in- en uitwateringsconstructies maakt een vrijwel continue uitwisseling van vissen, andere organismen en stoffen tussen de Schelde en de polder mogelijk.





weidevogelgebied



kievit

Een klein deel van de uitwateringen in de GGG's kan ook gebruikt worden voor de inwatering van Scheldewater door ze permanent open te laten staan. Dit laatste principe wordt ook toegepast ter hoogte van de Kruibeekse Kreek zodat de kreek ook zal functioneren als gereduceerd getijdengebied. Dit komt de vismigratie ten goede.

Langs het deelgebied Rupelmondse GOG worden enkel uitwateringsconstructies voorzien met een voldoende laag kokerpeil voor een snel herstel van het waterbergend vermogen.

3.3.2.2 Afwatering achterland: Barbierbeek, afwatering noord en afwatering zuid

Bij de aanleg van deze komberging voor de Schelde is ook rekening gehouden met de afwatering van het oppervlaktewater afkomstig van het achterland. In normale omstandigheden stromen de beken in een ringgracht die via drie kokers in de ringdijk in verbinding staat met het overstromingsgebied. Eens het overstromingsgebied binnen, komen ze via de uitwateringsconstructies in de overloopdijk in de rivier terecht.

Wanneer het GOG bij stormtij in werking treedt, sluiten de kokers in de ringdijk zich af en wordt het water van het achterland in de ringgracht en zijn aanpalende wachtbekkens opgevangen. Wanneer voldoende water uit het overstromingsgebied weer terug naar de Schelde is gevloeid na het stormtij, gaan de kokers in de ringdijk weer open en zet het water zijn weg door het overstromingsgebied weer verder.

De Barbierbeek zal in de toekomst via voldoende ruim gedimensioneerde kokers in de ringdijk vrij afwateren via het Kruibeekse GGG. Zo blijft niet alleen de veiligheid van het achterland gegarandeerd, maar krijgt natuurontwikkeling alle kansen. De invloed van de Barbierbeek wordt hiermee benut als sturende parameter voor de inrichting van een divers ecosysteem binnen een zoet- en brakwater gradiënt. De Barbierbeek wordt door een compartimenteringdijk afgesloten van de Kruibeekse Kreek om zo stroomafwaarts van de ringdijk via een nieuwe bedding af te wateren naar de Schelde via de noordelijk gelegen uitwateringsconstructies tussen het Kruibeekse GGG en de Schelde.

3.3.2.3 Weidevogelgebied

Een deel van de polder van Bazel wordt ingericht als weidevogelgebied. Om weidevogels naar het gebied te lokken wordt rekening gehouden met volgende belangrijke factoren:

- ◆ Een voldoende langdurig hoge grondwaterstand in het voorjaar is onontbeerlijk. Om dit te realiseren worden lokaal stuwtejes aangelegd, waterpartijen uitgegraven, de aanwezige beken verbreed en een flauwe oever aangemeten.
- ◆ Het weidevogelgebied moet ook een open karakter hebben zodat broedende weidevogels hun belagers tijdig kunnen opmerken. Alle bomen die zich in het vooropgestelde weidevogelgebied bevinden, worden daarom weggehaald.
- ◆ Soortenrijke en structuurrijke graslanden vormen een ideaal habitat voor de beoogde grutto, scholekster, kievit, tureluur en zelfs gele kwikstaart, watersnip en zomertaling. Dit wordt gerealiseerd door een aangepast bemestings-, graas- en maaibeheer.



krakeend

gele kwikstaart



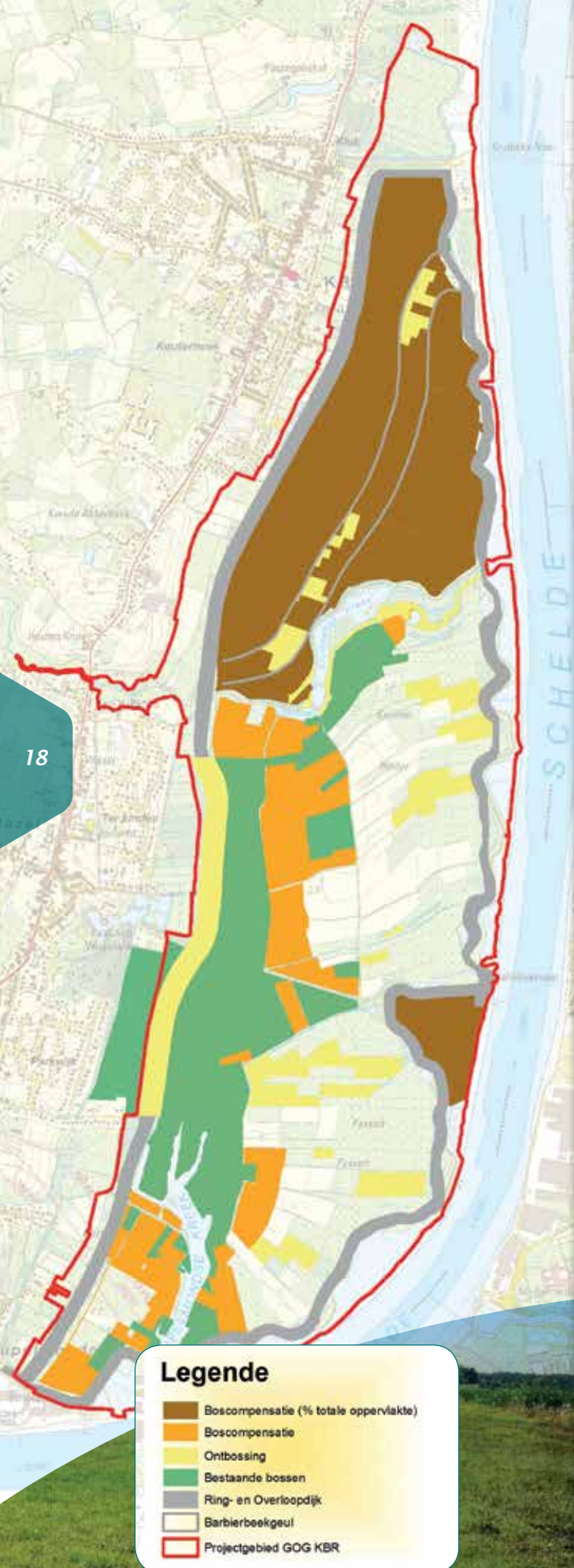
3.3.2.4 Bossen en boscompensaties

Het Bosdecreet (13 juni 1990) legt een compensatieverplichting op voor elk bos dat van bestemming verandert, met het oog op behoud van gelijkwaardig bosgebied. Hierna wordt aangegeven welke ingrepen tot compensatie bewegen:

- ◆ Boscompensatie voor ontbossing ten behoeve van ringdijkaanleg **36,0 ha**
- ◆ Boscompensatie voor ontbossing in functie van realisatie Integraal Plan (d.i. boskap weidevogelgebied, boskap nieuwe geul Barbierbeek) **51,5 ha**
- ◆ Boscompensatie voor ontbossing in functie van aanpassingen aan de dijken van de Barbierbeek en de Kruibeekse Kreek **4,4 ha**

- ◆ **Totaal:** **91,9 ha**





Deze ontbossingen worden gecompenseerd met volgende omvang en invulling:

- ◆ Aanplanting in combinatie met spontane bosontwikkeling rivierbegeleidende alluviale bostypes in het Bazelse GOG 44,3 ha
 - ◆ Bosontwikkeling in deelgebied Rupelmondse GOG (min. 2/3 bosontwikkeling) 14,5 ha
 - ◆ Struweel- en bosontwikkeling in slikken en schorrensysteem in deelgebied Kruibeekse GGG (min. 1/3 bosontwikkeling) 32,7 ha
 - ◆ Struweel- en bosontwikkeling in slikken en schorrensysteem Fasseitpolder (min. 1/2 bosontwikkeling) 6,0 ha
-
- ◆ Totaal 97,5 ha

3.3.2.5 Integratie van nutsvoorzieningen

Het Integraal Plan houdt rekening met de nutsleidingen, masten, verlichting en andere bijhorende infrastructuur die zich in het projectgebied bevinden. De verschillende nutsmaatschappijen (Eandis, Elia, Fluxys, Air Liquide, Total, Aquafin...) zaten bij de totstandkoming van het Integraal Plan mee rond de tafel om de randvoorwaarden vast te leggen en de scenario's voor verlegging, aanpassing, verplaatsing of verdieping mee uit te werken en te screenen.

Elektriciteitsvoorziening

De hoogte van de hoogspanningsmasten wordt aangepast om de werken aan de ringdijk veilig te kunnen voltooien. Om weerstand te bieden aan de hoge waterstanden bij de inwerkingtreding van het GOG worden ze in hun fundamente versterkt. Alle bestaande palen en bovengrondse lijnen van het midden- en laagspanningsnet worden verwijderd door bepaalde lijnen in te korten en andere door ondergronds te leggen.

Figuur 4: ontbossing, boscompensatie en bestaand bos binnen het Integraal Plan voor de realisatie van het GOG KBR

Collectoren, overstorten en pompstations

Aquafin hield bij het uittekenen van de plannen voor de aanleg van collectoren, overstorten en pompstations rekening met het geplande GOG KBR. In opdracht van Aquafin werd een MER opgemaakt, waardoor Aquafin en W&Z hun infrastructuurprojecten op elkaar konden afstemmen.

Ondergrondse transportpijpleidingen

De Scheldedijk wordt herschapen in een overstroombare dijk. Daarom moeten alle leidingen die zich hierin bevinden verplaatst worden. In de gebiedsdelen die onder invloed komen te staan van de getijdenwerking, worden de leidingen verlegd naar de hoger gelegen aangepaste leidingbermen langs de ringdijk. Zo blijven ze bereikbaar en zijn ze voldoende beschermd tegen de dagelijkse in- en uitstroom van het Scheldewater.

3.3.2.6 Recreatief en educatief medegebruik

Het toeristisch-recreatief (mede)gebruik van de polders van Kruikebeke, Bazel en Rupelmonde zal voornamelijk gericht zijn op zachte recreatievormen en zal hoofdzakelijk ingevuld worden door routegebonden recreatievormen, natuureducatie en visserij.

De recreatie in de open ruimte wordt gerealiseerd door middel van medegebruik van de dienst- en ontsluitingswegen. Fietsers en wandelaars kunnen door het uitzetten van recreatieve routes hier gebruik van maken.

Routegebonden recreatievormen

Na de aanleg biedt het overstromingsgebied verschillende mogelijkheden voor recreatie met weinig impact op de omgeving en natuur. De ringdijk, overlooppdijk en compartimenteringdijken en bijna alle bestaande wegen door het gebied, zullen gebruikt kunnen worden door fietsers en wandelaars.

De uitbouw en de uitwerking van verschillende routegebonden recreatievormen (fietsen, wandelen, mountainbiken, paardrijden) zal gebeuren in overleg met geïnteresseerde partners. Bij het uitwerken van de routes worden verschillende recreatievormen op elkaar afgestemd, zonder de vooropgestelde veiligheids- en natuurdoelstellingen in het gedrang te brengen.

Het spreekt voor zich dat het onthaal sterk afgestemd wordt op de toegankelijkheid van het gebied. Naast reglementering zijn op bepaalde plaatsen infrastructuurle ingrepen nodig om de toegankelijkheid te regelen (aanlegsteigers, bruggen, poorten, hellingbanen, trappen...).





geleid werfbezoek



archeologische wandeling



Onthaal, informatie en educatie

Er zullen voorzieningen worden aangewend om het educatief medegebruik te optimaliseren. Mogelijkheden zijn een bezoekerscentrum, onthaalpunten, observatietorens, vogelkijkhutten, informatieborden ...

Bij elke toegang tot het gebied wordt de nodige praktische informatie en bewegwijzering voorzien. Aangezien elke toegang ook een mogelijke uitgang is en routes zich niet beperken tot het binnendijkse gebied, kan ook informatie en bewegwijzering worden voorzien over de aangrenzende troeven binnen de gemeente.

Op bijzondere locaties, gekoppeld aan bepaalde routes en natuurleerpaden, worden educatieve borden voorzien die een gedifferentieerd pakket van thema's kunnen belichten.

Hengelsport

Door de frequente verbinding met een openbare waterloop vallen de kreken en grachten binnen het GOG onder de visserijwetgeving. Dit betekent dat in principe in al deze gebieden openbare visserij mogelijk is. Toch zullen, rekening houdend met veiligheid en de natuurdoelstellingen, enkel op een beperkt aantal punten langs bijvoorbeeld de Rupelmondse Kreek visplaatsen ingericht worden.

Vermits de andere visplaatsen in een regelmatig overstromend gebied voor sportvissers niet meer toegankelijk zullen zijn, worden visplaatsen voorzien buiten het GOG. Het overgangsgebied tussen de ringdijk en de cuestasrand is daarvoor het meest geschikt. De concrete uitwerking hiervan gebeurt in samenwerking met de betrokken partners.

In het noorden van het projectgebied worden aansluitend bij de Scheldelei en de site van het Scheldevaar Kruikeke-Hoboken visplaatsen voorzien. Ze worden geïntegreerd in een geschakeld systeem van waterberging voor de noordelijke ringgracht bij stormtij. Langs de noordelijke en de zuidelijke ringgracht worden op enkele plaatsen eveneens visplaatsen ingericht.





3.4 Belangrijke data

18/02/1977	Beslissing opmaak Sigmaplan
02/02/1994	Principebeslissing aanleg GOG KBR
14/02/1996	Aanduiding GOG KBR als Europees Habitatrichtlijngebied "Schelde en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent" wegens de aanwezigheid van prioritair "Overblijvende relictbossen op alluviale gronden"
23/06/1998	Toevoeging van GOG KBR als Europees Vogelrichtlijngebied bij de SBZ-V "Durme en middenloop van de Schelde"
17/12/1999	Bevestiging beslissing aanleg GOG KBR en principebeslissing natuurinvulling
08/09/2000	Wijziging bestemming van Gewestplan met overdruk 'gecontroleerd overstromingsgebied'
19/10/2000	Onteigeningsbesluiten uitgevaardigd voor aanleg ringdijk, zandstock en aanpassing aan de Scheldedijken
03/09/2001	Overmaking kennisgevingdossier GOG KBR in Natura 2000-netwerk aan de E.C.
06/09/2001	Onteigeningsbesluit voor inrichtingsmaatregelen in het binnengebied
14/12/2001	Goedkeuring decreet voor enkele bouwvergunningen waarvoor dwingende redenen van groot algemeen belang gelden ('Nooddecreet')
20/02/2002	Resolutie betreffende de toepassing van de Vogel- en Habitatrichtlijn ter compensatie van grote infrastructuurwerken in de Wester- en Zeeschelde: inrichting van 300 ha slikken en schorren
22/12/2002	Stedenbouwkundige vergunning voor aanleg van delen van de ringdijk, twee zandstocks en de Baileybrug
01/01/2003	Aanvang Interreg III B North Sea Program - project FRaMe (Flood Risk Management in Estuaries) Het project liep tot 31/03/2007.
16/01/2004	Definitieve vaststelling van het Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP). In het gebied van GOG KBR komen 4 bestemmingen voor: Gecontroleerd Overstromings- en Natuurgebied (ook Natuurverwervingsgebied), Gebied voor Waterbeheersing, Bouwvrij Agrarisch Gebied en Gebied voor gemeenschapsvoorziening en openbare nutsvoorziening.
06/12/2006	Goedkeuring Milieu Effect Rapport ter verkrijging van de resterende bouwvergunningen
02/10/2007	Stedenbouwkundige vergunning deel 3 voor verscheidene infrastructuurwerken
14/02/2008	Verlening kapmachtiging in de polder van Kruikeke
14/05/2008	Verlening kapmachtiging in de polder van Rupelmonde
24/11/2008	Stedenbouwkundige vergunning deel 4 voor verscheidene infrastructuurwerken
03/03/2009	Stedenbouwkundige vergunning deel 5 voor verscheidene infrastructuurwerken
19/05/2009	Verlening kapmachtiging in de zone van de Kruikeekse Kreek te Kruikeke-Bazel
23/10/2009	Goedkeuring van het Interreg IV A 2 Zeeën project STEP (Sustainable Tourism in Estuary Parks) Het project loopt van 01/07/2008 tot en met 30/06/2013.
08/04/2010	Stedenbouwkundige vergunning deel 6 voor verscheidene infrastructuurwerken
29/06/2012	Stedenbouwkundige vergunning voor Kortbroek
19/11/2012	Stedenbouwkundige vergunning deel 7 voor onthaal-, ontsluitings en kleinschalige infrastructuur



De Polders van Kruibeke raadt een link aan.
23 juni 2012



Oudste bot van Vlaanderen gevonden in Kruibeke
www.knack.be

(België) In het Oost-Vlaamse Kruibeke (Bazel) is het oudste menselijk bot uit Vlaanderen gevonden: een stukje sleutelbeen van iemand die tussen 4.720 en 4.565 vóór onze jaartelling het leven liet. De vondst dateert

Wind & leuk · Reageren · Delen

Veiligheid en natuur gaan hand in hand in het gecontroleerd overstromingsgebied Kruibeke-Bazel-Rupelmonde.

4. GOG KBR als referentieproject voor het geactualiseerde sigmaplan

4.1 GOG KBR: Een Sigmaproject met een surplus

Het GOG KBR is het dertiende en laatste te realiseren overstromingsgebied in het kader van het oorspronkelijke Sigmaplan. Het Sigmaplan werd opgesteld om overstromingsgevaar in het Zeescheldebekken te voorkomen. Aan het oorspronkelijke veiligheidsproject zijn later ook ecologische maatregelen toegevoegd.

In 1996 werden de polders van Kruike aangeduid als Europees Habitatrictlijngebied 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent' omwille van de aanwezigheid van prioritair 'Overblijvende of relictbossen op alluviale gronden'. Daarnaast werd met de aanleg van het Deurganckdok een aanzienlijk deel van het Vogel- en Habitatrictlijngebied 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' aangetaast. Ter compensatie daarvan werd het toekomstige GOG KBR op 23 juni 1998 als Europees Vogelrichtlijngebied bij de Speciale Beschermingszone - Vogelrichtlijngebied gevoegd. Op 17 december 1999 werd de beslissing tot de aanleg van het GOG met inrichting ten behoeve van natuurontwikkeling bevestigd door de Vlaamse regering.

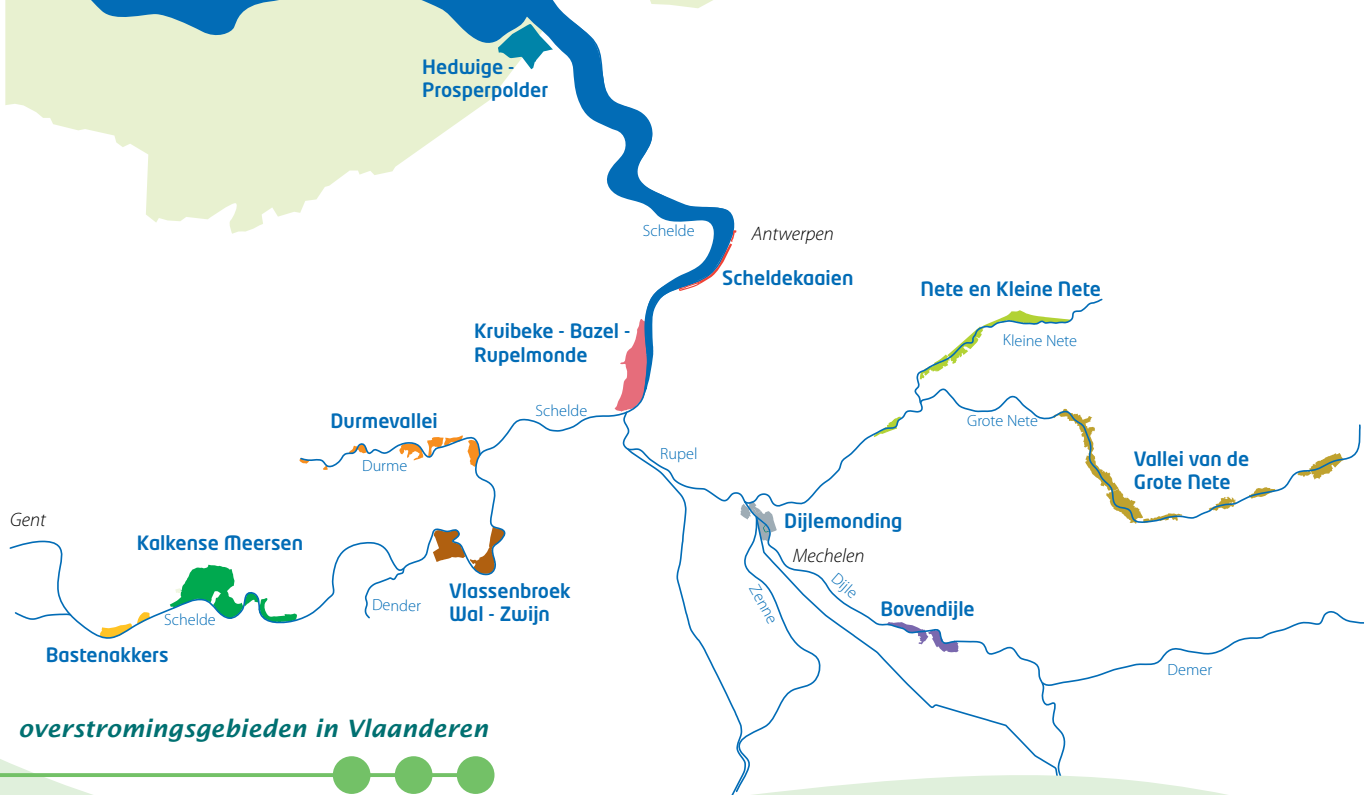
De aanleg van het GOG KBR werd versneld mede door de aan het Deurganckdok gekoppelde opgelegde compensatie van 150 hectare weidevogelgebied. Deze compensatie was opgenomen in het 'Nooddecreet' of 'decreet voor enkele bouwvergunningen waarvoor dwingende redenen van groot algemeen belang gelden'. De genoodzaakte compensatie in het projectgebied GOG KBR houdt eveneens de realisatie in van 300 hectare slikken en schorren. Dit volgens de resolutie van 20 februari 2002 betreffende de toepassing van

de Vogel- en Habitatrictlijn ter compensatie van grote infrastructuurwerken in de Westerschelde en de Zeeschelde; ter aanzuivering van het historisch passief.

Voor de effectieve infrastructuur- en inrichtingswerken in het GOG KBR (ringdijk, weidevogelgebied, nieuwe Barbierbeekgeul) diende ingegrepen te worden op de aanwezige natuur (o.a. relictbossen op alluviale vlakten). Deze bossen worden volgens het Bosdecreet van 13 juni 1990 gecompenseerd.

Daarnaast is in het Integraal Plan ook bijzondere aandacht besteed aan toegankelijkheid en recreatief medegebruik. Daarmee wordt vooral gestreefd naar zachte en routegebonden recreatie op en naast de dijken (wandelen, fietsen, mountainbiken...), informatie en educatie (onthaarpunten, observatietoren, infoborden ...) en visserij. Voor de concretisering hiervan werd in mei 2010 aangevangen met een studie naar de 'opmaak en uitwerking van een onthaalplan'. De studie beoogt een maximale inpassing van het GOG in zijn omgeving, aangevuld met duurzaam recreatief gebruik zonder de veiligheidsfunctie en natuurdoelstellingen in het gedrang te brengen. Hierbij wordt een maximale samenwerking met geïnteresseerde partners beoogd.





4.2 Het geactualiseerde Sigmapijan

Het project GOG KBR rust op drie pijlers: veiligheid, natuur en recreatie. En dat sluit erg dicht aan bij de krachtlijnen van het geactualiseerde Sigmapijan.

Het oorspronkelijke Sigmapijan is ondertussen meer dan 35 jaar oud. Vanzelfsprekend ontstonden sindsdien nieuwe inzichten over het integraal beheer van waterlopen. In 2000 ging eveneens de kaderrichtlijn Water van kracht met als doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen.

In 1999 zaten de Vlaamse en Nederlandse overheid rond de tafel om een gemeenschappelijke Scheldevisie uit te tekenen: de Lange Termijnvisie Schelde-estuarium. Dit resulteerde in 2001 in het formuleren van een streefbeeld voor 2030:

“Het Schelde-estuarium is in 2030 een gezond en multifunctioneel estuarien watersysteem, dat op duurzame wijze wordt gebruikt voor menselijke behoeften (veiligheid, economie, ecologie, recreatie).”

Daarnaast concluderen wetenschappers dat het Zeescheldebekken in de toekomst meer stormvloed uit de Noordzee te verwerken zal krijgen, de zeespiegel met zo'n 25 à 30cm per eeuw zal stijgen en de neerslaghoeveelheid zal toenemen. Doordat grote delen

van het Zeescheldebekken momenteel ingepalmd zijn door bewoning en industrie, zijn overstromingen vandaag schadelijker dan een kwarteeuw geleden.

Deze hernieuwde visie en kennis leidden tot een herziening van het Sigmapijan. De oorspronkelijk vooropgestelde veiligheidsmaatregelen werden op hun efficiëntie onderzocht. De bouw van een stormstuw werd opnieuw in overweging genomen.

Op 17 december 2004 besliste de Vlaamse regering de voorrang te geven aan dijkverhogingen en -versterkingen en de aanleg van bijkomende overstromingsgebieden in maatschappelijk minder kwetsbare valleigebieden.

Op voorstel van de minister werd aan deze plannen, conform de Ontwikkelingschets 2010, het behalen van de natuurdoelstellingen in het Zeescheldebekken, instandhoudingdoelstellingen en flankerende maatregelen voor landbouw en plattelandsrecreatie toegevoegd. Dit werd op 22 juli 2005 door de Vlaamse regering goedgekeurd als het geactualiseerde Sigmapijan.

Het GOG KBR vormt met haar natuurlijke invulling zo de schakel tussen het oorspronkelijke Sigmapijan en de projecten van het geactualiseerde Sigmapijan.

4.3 Toekomstige Sigmaprojecten

De volledige realisatie van het Sigmaplan loopt tot 2030. Terwijl verder gewerkt wordt aan dijkverhogingen en de afwerking van het gecontroleerd overstromingsgebied van Kruikeke-Bazel-Rupelmonde, starten in 2010 nieuwe projecten op.

- ◆ De Hedwige-Prosperpolder (Beveren) langs het Verdronken Land van Saeftinghe wordt nieuwe estuariene natuur.
- ◆ De potpolder van Lillo (Antwerpen) wordt ontpolderd. Hier komen slikken en schorren.
- ◆ Om Antwerpen in de toekomst ook optimaal tegen stormvloed te beveiligen, zal een nieuwe waterkering aangelegd worden. De volledige Scheldekaaien zullen heringericht worden om ook de band tussen de stad en de Schelde te versterken.
- ◆ Voor de Durmevallei (Lokeren, Waasmunster, Hamme, Temse) is begonnen met een globale herinrichting met gecontroleerd overstromingsgebied met gereduceerd getij, ontpoldering en vernatting van gebieden. Er ontstaan onder andere nieuwe wetlands.
- ◆ De Kalkense Meersen (Wetteren, Berlare, Wichelen, Schellebelle) worden ontwikkeld tot wetland, waarvan een deel ook gecontroleerd overstromingsgebied zal zijn. Een beperkter gebied wordt ontpolderd of krijgt een gereduceerd getij.
- ◆ Vlassenbroekse Polder (Dendermonde): ruimte voor gecontroleerd overstromingsgebied, waarvan een deel met gereduceerd getij.
- ◆ Grote Wal - Kleine Wal - Zwijn (Hamme): hier wordt een gecontroleerd overstromingsgebied met wetland aangelegd.
- ◆ Ook bij de Dijlemonding aan het Zennegat (Heffen, deelgemeente van Mechelen) worden gecontroleerde overstromingsgebieden aangelegd, waarvan een deel met gereduceerd getij.

Al deze projecten zijn in verschillende fasen van voorbereiding en uitvoering. Ook verder in de toekomst zijn bijkomende Sigmaprojecten gepland. Vanaf 2015 zijn de gebieden langs de Netes en de Bovendijle aan de beurt.

4.4 Onthaalplan Sigma

Het Sigmaplan onderscheidt zich internationaal door haar vooruitstrevende visie op watermanagement. De natuurlijke oplossing, waarbij meer ruimte wordt gegeven aan de rivier, wordt doorgezet in een onthaal- en huisstijlvisie.

De bereikbaarheid, aantrekkelijkheid en diversiteit van de gebieden zijn de allerbelangrijkste voorwaarden voor een succesvol onthaal. Heel wat nieuwe natuur- en overstromingsgebieden zullen opengesteld en ingericht worden voor bewoners, toeristen en recreanten met respect voor de veiligheid en natuurdoelstellingen. Terwijl onthaalpunten een prominenter vormgeving krijgen, zullen signalisatie en meubilair in de natuur- en overstromingsgebieden veel minder opvallend aanwezig zijn.

Een algemeen onthaal- en huisstijlplan werd opge maakt, met als resultaat krachtige richtlijnen om de nieuwe natuur- en overstromingsgebieden als onderdeel van de Scheldevallei te positioneren en ze te verbinden met een gevarieerd en streekgebonden toeristisch-recreatief aanbod.

In het overstromingsgebied van Kruikeke, Bazel en Rupelmonde werd deze onthaal- en huisstijlvisie op projectniveau uitgewerkt.

Het GOG KBR fungeert in dat onthaalplan als het 'centrale' Sigmadeelgebied.





De Beheercommissie begeleidt en volgt het beheer en de ontwikkeling van de natuur nauwgezet op.

5. ORGANISATIE VAN DE BEHEERCOMMISSIE

5.1 Wat voorafging

Op 21 juni 2002 besliste de Vlaamse regering tot de oprichting van een Beheercommissie voor het gebied van het GOG KBR. Aangezien het toekomstige weidevogelgebied in KBR opgenomen is in het compensatieplan voor het Deurganckdokproject, werd in afwachting van de oprichting een werkgroep van de Beheercommissie natuurcompensaties LSO belast met de opvolging van het GOG KBR. Op 6 maart 2006 werd aan minister Peeters gerapporteerd over de oprichting van de Beheercommissie Natuur KBR. De opmaak van het integrale inrichtingsplan en bijhorende project-MER voor het gebied werd op 6 december 2006 afgerond.

Op 14 december 2006 werd de Beheercommissie Natuur KBR officieel opgericht. Het werkveld van deze Beheercommissie omvat alle aanwezige en nieuw ontwikkelde natuur in het gebied Kruike-Bazel-Rupelmonde.

De taken omvatten:

- ◆ Opvolgen en begeleiden van de realisatie van de natuurcompensaties 'weidevogelgebied KBR', 'slikken- en schorregebied KBR' en boscompensaties.
- ◆ Het opvolgen en begeleiden van het beheer en de ontwikkeling van natuur in het kader van het realiseren van een gunstige staat van instandhouding in het werkveld.
- ◆ Het begeleiden en evalueren van de uitvoering van de natuurgerelateerde onderdelen van het integrale inrichtingsplan op basis van de monitoringresultaten.

De voorzitter van de Beheercommissie wordt als niet-stemgerechtigd lid uitgenodigd voor de vergaderingen van de Beheercommissie Linkerscheldeover, zodat de opvolging van de aan het Nooddecreet gekoppelde compensaties in KBR gewaarborgd blijft. In de praktijk worden beide functies uitgeoefend door dezelfde persoon, waardoor informatiedoorstroming van de ene commissie naar de andere zeer vlot verloopt.

Ook de samenwerking tussen beide secretariaten op administratief vlak draagt bij tot de garantie van de link tussen beide projecten.

5.2 Taakstelling Beheercommissie

De verantwoordelijkheden van de Beheercommissie kunnen in vier grote pijlers gegoten worden:

1. Het beheer en de ontwikkeling van de natuur in het kader van het realiseren van een gunstige staat van instandhouding van het werkveld begeleiden en opvolgen.
2. Dit doet zij door de organisatie van monitoring en het opvolgen van de monitoringresultaten.
3. Indien de resultaten beneden de gestelde doelstellingen blijven, formuleert de Beheercommissie voorstellen van bijkomende of vervangende natuurontwikkelingmaatregelen.
4. De Beheercommissie biedt tenslotte een overlegforum aan alle partijen die betrokken zijn bij het project.



5.3 Samenstelling

Organisatie	Effectieve leden	Plaatsvervangers
Voorzitter Beheercommissie KBR	Nachtergale Lieven	
Agentschap voor Natuur en Bos (Afdeling Beleid)	Vanden Abeele Laurent	Vanden Bil Viviane
Agentschap voor Natuur en Bos (Oost-Vlaanderen)	Maes Tom	Deduytsche Björn
Waterwegen en Zeekanaal NV (Afdeling Zeeschelde)	Nollet Stefaan	Van den Bergh Raf
Afd Milieu-, Natuur en Energiebeleid	David Stevens io Koen de Smet	Van den Broeke Elke
Gemeente Kruiseke	Denert Antoine	Cornu Katrien
Vlaamse Landmaatschappij	Vancauwenberghe Roland	Verboven Jan
Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling	Bollen Bart Meerschman Marc	Janssen Katrien / Monsieur Liesbet
Provincie Oost-Vlaanderen (Dienst Planning en Natuurbehoud)	Dauwe Jozef	Van Brussel Didier
Kruin vzw	Daniels Fernand	Smet Gilbert
Natuurpunt	Symens Peter	Baetens Johan
Boerenbond / Algemeen Boerensyndicaat	De Nocker Guido D'Eer André	Smet Peter
GENODIGDEN / DESKUNDIGEN		
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek	Spanoghe Geert Vandevoorde Bart	
Universiteit Antwerpen	Maris Tom	
Eco2	D'Hooghe Mathias	
Waterwegen en Zeekanaal NV	Vander Elst Mieke	

De Beheercommissie rapporteert jaarlijks aan het Agentschap voor Natuur en Bos de stand van zaken met betrekking tot de monitoring en de gerealiseerde natuurontwikkeling. Ze brengt tevens verslag uit van haar werking en activiteiten.

5.4 Vergaderingen

Om specifieke thema's grondiger te kunnen behandelen, worden naast de vergaderingen met de Beheercommissie ook enkele werkgroepen samengeroepen. Deze buigen zich over de slikken en schorren, boscompensaties, de inhoud van de onderhoudscontracten voor het beheer van het weidevogelgebied, over het overgangsbeheer en over de broedvogelmonitoring.

De Beheercommissie Natuur Kruibeke-Bazel-Rupelmonde en zijn werkgroepen vergaderden op volgende data:

5.4.1 Beheercommissie

- 10 januari
- 22 maart
- 8 mei
- 13 juli
- 28 september
- 4 december

5.4.2 Werkgroepvergaderingen

- 29 februari – werkgroep broedvogelmonitoring
- 26 april – werkgroep weidevogelgebied
- 17 oktober – werkgroep onderhoudsovereenkomsten

Alle vergaderingen vonden plaats in de infokeet te Kruibeke. De verslagen van de vergaderingen liggen ter inzage op het kantoor van de voorzitter te Gent.



5.5 Huisvesting

- Voorzitter: Lieven Nachtergale
Beheercommissie Natuur GOG KBR
Gebr. Van Eyckstraat 4-6
9000 Gent
- Projectingenieur: Stefaan Nollet
Afdeling Zeeschelde
Lange Kievitstraat 111-113 bus 44
2018 Antwerpen
- Secretaris: Mieke Vander Elst
Waterwegen en Zeekanaal NV
Afdeling Zeeschelde
Lange Kievitstraat 111-113 bus 44
2018 Antwerpen
- Vergaderzaal BC Natuur KBR:
Infokeet Kruibeke
Scheldelei
9150 Kruibeke

5.6 Handhaving en Toezicht

Het ANB en de lokale politie patrouilleren in het gebied maar door het open en toegankelijke karakter van de werf is toezicht bijzonder moeilijk. Nu het project meer en meer afgewerkt geraakt, worden ook striktere afspraken naar handhaving voorbereid.

De boswachters zorgen voor het toezicht in de eigen domeinen alsook in de openbare bossen. Gelet op reeds eerdere klachten nabij de openbare bossen aan de Rupelmondse kreek werd er extra aandacht besteed aan deze zone. De inbreuken op het bosdecreet bestonden uit begrazing in het bos, vuur maken, vissen in gesloten water, storten in het bos en auto's in het bos. In totaal werden er 5 gewone pv's opgemaakt, 5 aanmaningen en 1 PV met een Besluit houdende bestuurlijke maatregelen i.v.m. inbreuken op de exploitatiewetgeving. Een regelmatig toezicht in de bossen zorgde voor vermindering van de overlast. Een aandachtspunt blijft loslopende honden doch wordt vastgesteld dat dit eerder beperkt is tot nieuw aangelegde bufferdijk en exploitatiewegen. De verschillende klachten i.v.m. gemotoriseerd verkeer werden door de burgers rechtstreeks ingediend bij de cel natuurinspectie van ANB.

5.7 Activiteiten

5.7.1 Inforegaderingen

- ◆ Landbouwers - 1 maart
- ◆ Bewoners Kapelbeekzone - 27 januari 2012
- ◆ Bewoners Barbierbeekzone - 9 februari 2012

5.7.2 Workshops

Workshop ondernemers 'Maak een zaak van het overstromingsgebied': 23 april 2012

5.7.3 Maandelijks wandelingen

In 2012 organiseerde W&Z maandelijks een werfwan-
delling voor de geïnteresseerde Kruibekenaar. Waar
de afgelopen jaren gefocust werd op de verschillende
projectbouwstenen, verlegden we in 2012 stilaan het
accent naar de beleving van de polders. De lokale gid-
sen groepeerden zich in 2012 tot de Barbiergidsen en
begeleidden dat jaar nagenoeg alle werftochten.

De wandelingen vonden plaats op:



Historische fakkeltocht - geannuleerd	Zaterdag 11 februari	Dirk Gorrebeeck
De ooievaar van de weidevogels	zondag 11 maart	Fernand Daniels
Ontdek de getijdennatuur	paasmaandag 9 april	Ina Van Hoye (W&Z)
Ontmoet de poldervolkeren van Kruibeke Natuurpark Scheldedei	zondag 6 mei	Nine Gorrebeeck Laurent Vanden Abeele (ANB)
Van mossel tot moerasbos	zondag 3 juni	Freddy Moorthamer
Fiets mee door de polders!	zondag 1 juli	Laurent Meersschaert
Indiana Jones achterna	zondag 5 augustus	Jeroen Van Vaerenbergh
Het kasteelverleden van de polders	zondag 2 september	Jeroen Van Vaerenbergh, Dirk Gorrebeeck
Historische fakkeltocht	zaterdag 13 oktober	Dirk Gorrebeeck
In de poldervoetsporen van Mercator	zondag 4 november	Luc Van Hoyweghen
Spannende sporentocht	zondag 2 december	Freddy Moorthamer

5.7.4 KBR Gidsenopleidingen

- ◆ Gidsenopleiding 'Rangers in Regionaal Landschap Kempen en Maasland': 20 november 2012
- ◆ Gidsenopleiding 'workshop activiteitenaanbod': 12 december 2012
- ◆ Natuurinfoavond/gidsenopleiding 'Paddenstoelen in Kruibeke': 10 oktober
- ◆ Natuurinfoavond/gidsenopleiding 'De Wielewaal vertelt': 12 december

5.7.5 Publieksacties

Boomplantactie - 6 en 7 maart

300 kinderen van de lagere scholen uit Kruibeke, Bazel en Rupelmonde tekenden opnieuw present voor de jaarlijkse boomplantactie. 1800 twijgjes kregen zo onder begeleiding van ANB en W&Z een plaats in het toekomstige overstromingsgebied. Dit jaar werden rode kornoelje (*Cornus sanguinea* L.), spork (*Rhamnus frangula* L.), Gelderse roos (*Viburnum opulus* L.) en wilde kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus* L.) geplant.

Babyborrel 'Margrit De Kievit is geboren!' - 9 april

Tijdens de Scheldehappening bemande de plaatselijke natuurorganisatie Kruin een drank- en infostand aan het Kallebeekveer en verzorgde zo de 'babyborrel' voor Margrit De Kievit. Een ludieke manier om de realisatie van het weidevogelgebied in de kijker te zetten. Een projectmedewerker van W&Z stond paraat om vragen over het gebied in aanleg te beantwoorden in de tentoonstellingsruimte van infopunt Kallebeek.

De actie werd opgevrolijkt door een Dixielandband en poldermascotte/peter Xavier De Ree speelde een suikerbonenquiz met de kinderen voor ze zich op het springkasteel begaven.

De Scheldeliefhebber kon die dag mee op werftocht naar de in- en uitwateringsconstructie in Kruibeke om zo het nieuwe getijdennatuurgebied te leren kennen.

Europadag - 6 mei

Onder leiding van Provincie Oost-Vlaanderen openden verschillende organisaties met de slogan 'Europa is dichterbij dan je denkt!' op de Europadag van zondag 6 mei hun deuren. Tijdens deze dag werd gefocust op de toekomstige recreatieve mogelijkheden van het gebied die in het kader van het Europese project STEP gerealiseerd worden. De doorlopende expo en de film over de nieuwe huisstijl in de infokeet toonde het polderdesign in avant-première. Het Agentschap voor Natuur en Bos verstrekte tijdens een werfwandeling meer informatie over de toekomstige inrichting van Kortbroek, dat onderdeel wordt van een onthaalzone rond de Scheldelei.



5.7.6 Publicaties

De nieuwsbrief informeert de inwoners van Groot-Kruibeke driemaandelijkse over het project. De nieuwsbrief verscheen in 2012 in februari, juni en december.



5.7.7 Bezoekende groepen

7/03/2012	scholengemeenschap Kruibeke (20p)
17/03/2012	CVN
19/03/2012	Sint-Theresiacollege - Kapelle-op-den-Bos (15p)
30/03/2012	Sint-Jorisinstituut Bazel (Lentetocht) (617p)
31/03/2012	TRVL (50p)
9/04/2012	Mercatorhoeve - Koets-/paardentocht (30p)
9/04/2012	maandelijkse wandeling
9/04/2012	Scheldehappening
10/04/2012	HHSK (7p)
13 -15/04/2012	Scouts Rupelmonde
22/04/2012	RDV & Instuif (20p)
23/04/2012	Polderbestuur Kruibeke
23/04/2012	Bezoek AG ANB (3p)
24/04/2012	KAV Edegem (15p)
27/04/2012	INBO (studenten 1ste Master in de Stedenbouw en Ruimtelijke Planning van de Artesis hogeschool Antwerpen) (15p)
27/04/2012	Broedersschool (75p)
29/04/2012	KW Bazel (25p)
29/04/2012	CVN Gent (14p)
2/05/2012	UA
6/05/2012	maandelijkse wandeling i.h.k.v. Europadag
8/05/2012	ARGUS (eventueel i.s.m. UA)
12/05/2012	Natuurbeschermingsvereniging West-Zeeuws Vlaanderen: 't Duumpje (38p)
13/05/2012	Winnaars STEP-wedstrijd op bezoek
13/05/2012	Nazareth
19/05/2012	KVNS (15p)
20/05/2012	Hamme (40p)
22/05/2012	Torhout
3/06/2012	maandelijkse wandeling: van mossel tot moerasbos
3/06/2012	Rumst
10/06/2012	Malderen
12/06/2012	RWO-ruimtelijke planning (45p)
19/06/2012	Seniorenvereniging Groot-Kruibeke (25p)
26/06/2012	Waterwegen en Zeekanaal NV - teamdag stafdiensten (17p)

26/06/2012	gemeenteschool Kruibeke (30p)
1/07/2012	maandelijkse wandeling
2/07/2012	KVLV provincie Oost-Vlaanderen (20p)
8/07/2012	Sint-Gillis-Waas
9/07/2012	ANB - Administrateur Generaal
15/07/2012	Sint-Gillis-Waas
18/07/2012	groep verstandelijk en mentaal gehandicapte jongeren (12p)
22/07/2012	bestuursleden van Groot-Kruibeekse verenigingen o.l.v. Barbiergidsen
24/07/2012	Stagewandeling Natuurgids Gunter Troch (20p)
28/07/2012	Jeugdbond voor Natuur en Milieu (12p)
5/08/2012	maandelijkse wandeling: archeologie
5/08/2012	bestuursleden van Groot-Kruibeekse verenigingen o.l.v. Barbiergidsen
14/08/2012	werkgroep Communicatie van de Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie (10p)
19/08/2012	De lachende klomp
20/08/2012	MOW (12p)
26/08/2012	Sint-Gillis-Waas
2/09/2012	maandelijkse wandeling: het kasteelverleden van de polder
11/09/2012	FLOODCOM (12p)
14/09/2012	schoolkameraden Kontich (15p)
15/09/2012	Stagewandeling Natuurgids Marleen en Hendrik (Rupelmonde)
29/09/2012	CVN nationaal
7/10/2012	Kruibeekse polderloop - CD&V
13/10/2012	maandelijkse wandeling: fakkeltocht
16/10/2012	school Hoboken - Sint Agnes - 5e en 6e leerjaar (100p)
19/10/2012	Universiteit Antwerpen (35p)
20/10/2012	Waaslandgidsen (13p)
23/10/2012	VTSTURNHOUT (60p)
24/10/2012	Grenzeloze Schelde (50p)
26/10/2012	OLV Kruibeke
4/11/2012	maandelijkse wandeling
9/11/2012	Ministerdelegatie uit Myanmar (Azië)(20p)
21/11/2012	Ralf Gyselings INBO; studenten
22/11/2012	gegidste wandeling Nand Daniels (15p)
23/11/2012	gepensioneerde ex-leerkrachten college St. Niklaas
29/11/2012	Civiele Techniek aan de Technische Universiteit Delft (40p)
30/11/2012	Interprovinciaal Overleg naar Vlaanderen (26p)
2/12/2012	maandelijkse wandeling
6/12/2012	FLOODCOM - technische meeting
12/12/2012	UA - bezoek en debat
13/12/2012	Wase Werkwinkel (40p)
16/12/2012	Natuurpunt Klein-Brabant (10p)



In 2012 werd in verschillende zones verder gewerkt aan de bouwstenen van het gecontroleerd overstromingsgebied en de toekomstige natuurinvulling

6. Stand van zaken realisatie

Het werk aan de grote bouwstenen van het GOG KBR is al flink gevorderd en op het terrein blijft de realisatie verder goed vooruitgaan. De timing van de natuurinrichting houdt gelijke tred met deze aanleg van het overstroomingsgebied, en waar mogelijk worden bijkomende kansen voor natuurinrichting maximaal benut.

6.1 Verwerving

Meerdere redenen liggen aan de basis van de volledige verwerving van de particuliere gronden en openbare domeinen in het projectgebied GOG KBR. (zie figuur 6)

De realisatie van het gecontroleerd overstroomingsgebied Kruike-Bazel-Rupelmonde behoeft diverse infrastructuurwerken. De meest ingrijpende zaken zijn de bouw van een ringdijk, overloofdijk, compartimenteringsdijken, uitwateringsconstructies en maatregelen met betrekking tot de afwatering van het achterland zoals het verleggen van het meest stroomafwaartse deel van de Barbierbeek.

De overige oppervlakte krijgt een invulling die gekoppeld is aan:

1. Het decreet voor enkele bouwvergunningen waarvoor dwingende redenen van algemeen belang gelden, het zogenaamde 'Nooddecreet'.
2. De resolutie in toepassing van de Vogel- en Habitatrichtlijn ter compensatie van grote infrastructuurwerken in de Westerschelde en Zeeschelde (300 ha slikken en schorren).

3. Boscompensaties voor belangrijke ontbossingen voor de realisatie van onder meer de ringdijk en het weidevogelgebied.

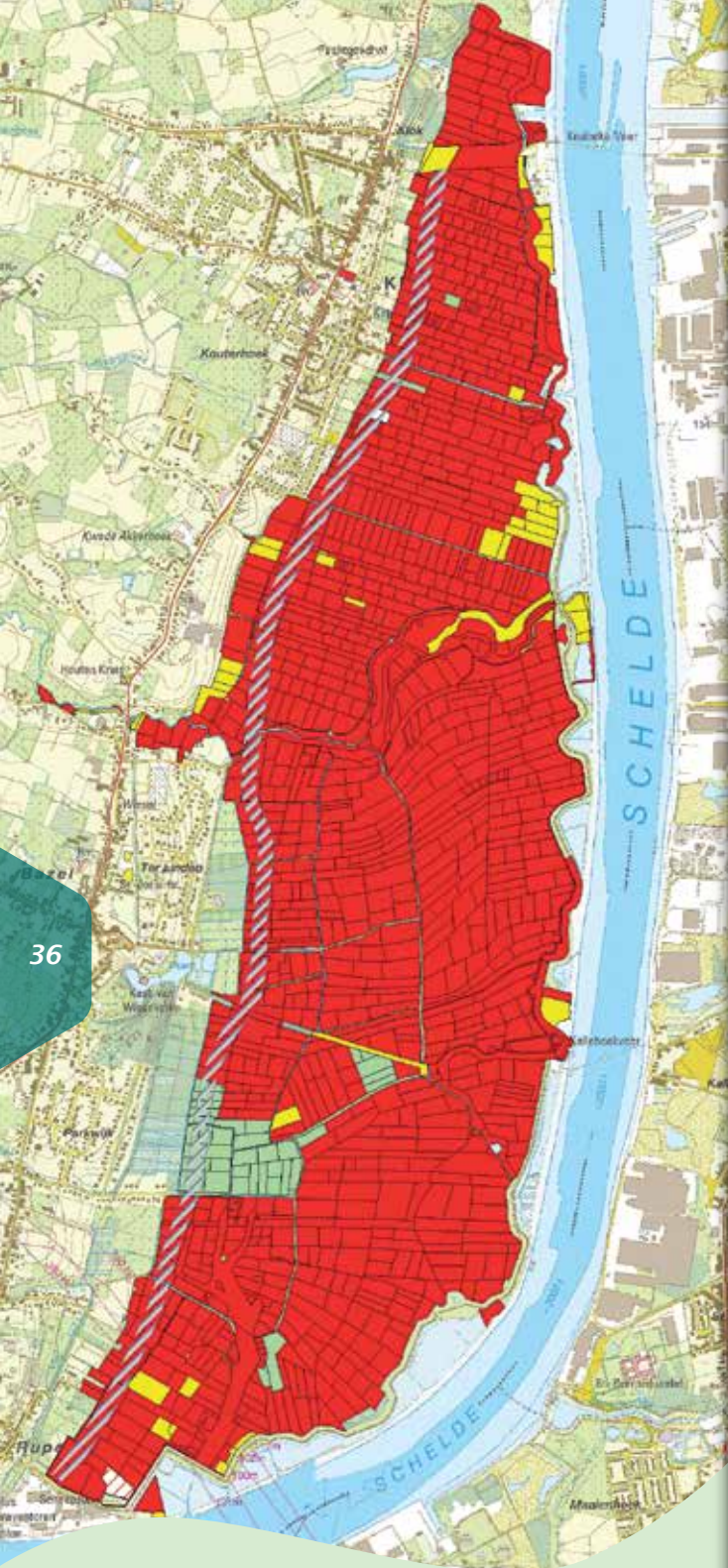
4. Het bewaken en versterken van de bestaande natuurwaarden, waaronder de in het kader van de Habitatrichtlijn aangeduide rivierbegeleidende broekbossen.

Er werd gekozen voor volledige verwerving via onteigening ten algemene nutte.






Het grootste deel van het projectgebied werd reeds verworven. In 2012 kwam de onteigening van percelen die gelegen zijn binnen de waterbergingszone voor de Barbierbeek, gelegen buiten het GOG, in een stroomversnelling. Deze zone zal enkel onderlopen bij een actief GOG in combinatie met een grote wateraanvoer vanuit de Barbierbeek.

Percelen met voormalige functies als weiland of visput, die niet meteen worden ingenomen voor werken, kunnen nog tijdelijk benut worden door de voormalige eigenaar/gebruiker middels een overeenkomst met precair karakter.

Op het einde van 2012 is er een oppervlakte verworven van 571 ha (1217 percelen) op een totaal van 592 ha (1385 percelen).



Legende

-  Ringdijk
-  Percelen ANB
-  Percelen onteigend W&Z
-  Percelen uitgewonnen W&Z
-  Te onteigenen

6.2 Veiligheidsinfrastructuur

6.2.1 Ringdijk

De grondwerken aan de ringdijk zijn bijna voltooid. De ringdijk is - op de opening ter hoogte van de Air Liquideleiding na - van de Scheldelei tot Rupelmonde gerealiseerd en ingezaaid. De openingen ter hoogte van de Verkortingsdijk en de Lange Gaanweg werden intussen gesloten. De laatste opening kan pas gesloten worden na de verplaatsing van de ondergrondse pijpleiding.

De ringdijkgracht en de bergingszone tussen de ringdijk en de dorpen zijn gerealiseerd en de drie kokerconstructies in de ringdijk die zorgen voor de afwatering van het achterland en de afwatering van de Barbierbeek zijn alle drie in gebruik. De waterstanden in het achterland worden permanent opgevolgd door meetposten aan de Kapelbeek en de Lange Gaanweg.

6.2.2 Overloofdijk

In juni 2012 werd het pompgemaal van de uitwatering van de Kapelbeek naar de Schelde en het kleinere pomphuis van de polder van Kruikeke stopgezet en nadien gesloopt. De grondwerken voor de realisatie van de overloofdijk in deze zone werden aansluitend uitgevoerd.

In Bazel ten noorden van de Fasseitpolder werden alle grondwerken van de nieuwe aansluitende Scheldedijken afgerond en werd de dijk ter hoogte van de Kalbeeksluis met GOSA bekleed. Enkel ter hoogte van één in- en uitwateringscomplex dient de overloofdijk nog bekleed te worden. De werfweg in dit deel van de polder werd reeds gedeeltelijk weggenomen ter voorbereiding van de introductie van het GGG.

In Bazel ten zuiden van de Fasseitpolder dienen enkel nog de aansluitingen op de twee uitwateringsconstructies met GOSA bekleed te worden nu de aansluitende nieuwe Scheldedijk gebouwd is.

Eerder werd al op de grootste gedeelten van de overloofdijk in Kruikeke en Bazel de GOSA geplaatst, afgedekt en ingezaaid.

figuur 6: onteigeningen december 2012

Voordat de werken aan het zuidelijk deel van de overloopdijk van de Fasseit gestart kunnen worden, moet de leiding van Air Liquide eerst verwijderd worden. De onderhandelingen rond de gedwongen verplaatsing werden op een volgend juridisch niveau gebracht. In afwachting hiervan werd de realisatie van de noordelijke helft van deze nieuwe dijk aangevangen.

6.2.3 Uitwateringsconstructies GOG

Kruibeeks GOG – getij afhankelijk

De werken ter realisatie van de uitwateringsconstructie werden in 2009 afgerond. De nieuwe Scheldedijk ter hoogte van de kunstwerken werd in 2010 afgewerkt. De uitwatering werd in december 2011 versneld in gebruik genomen tijdens de wateroverlast ten gevolge van langdurige zware regenval na een zeer droge periode. De verdere uitgraving van de verbindingsgeul met de Schelde en de afwerking ervan met GOSA vond in 2012 plaats. Voor de volledige afwerking van deze zone rond de in- en uitwateringssluis werd in de loop van 2012 eveneens een bodemsaneringsproject opgestart voor de sanering van het historisch huisvuilstort gelegen op het schor.

Bazels GOG - getij afhankelijk

De in- en uitwateringsconstructies in het getij afhankelijke Bazel deelgebied alsook de nieuwe uitwateringsconstructie ter hoogte van Kalsbeek zijn opgeleverd. Bij het weggraven van de oude Scheldedijk ter hoogte van een van de in- en uitwateringsconstructies stootte de aannemer in mei 2012 op de resten van een Brits oorlogsvoertuig van het type Mosquito. Dit vertraagde echter geenszins de werken.

Deze constructies werden ingeschakeld na het aansluiten en bekleden van de Scheldedijk om een gedeeltelijke GGG-werking te kunnen instellen wat bijdraagt aan het beperken van verzanding ter hoogte van de uitwateringsconstructies. Het volledig wegnemen van de werfweg en het afwerken van de zone tussen de dijk en het GGG-gebied wordt vooropgesteld in de eerste helft van 2013.



Tijdens werken aan de Scheldedijk op 4 mei 2012 troffen we resten aan van een vliegtuig, meer bepaald één van de schroeven, motoronderdelen, een brandblusapparaat en drie bommen (die onmiddellijk onklaar werden gemaakt door DOVO). Na een bezoek van leden van de Belgian Aviation History Association Archaeology Team (vzw BAHAAAT) en een erfgoedconsulent van het agentschap Onroerend Erfgoed, werd er bevestigd dat het hier om een Brits oorlogsvoertuig van het type Mosquito ging.

De brokstukken die nu gevonden werden, behoorden tot een vliegtuig dat in de nacht van 30 op 31 mei 1942 tijdens een bombardementsmissie waarschijnlijk werd neergehaald door spervuur van de Duitse bezetter.

De lichamen van de twee piloten, Pilot Officers Kennard en Johnson, werden enkele weken later geborgen en liggen nu begraven op het Antwerpse Schoonselhof.

Bijna 70 jaar later herdenken wij deze nootlottige ramp met de vondst van de Mosquito brokstukken. De resten werden door de vzw BAHAAAT schoongemaakt, en daarna in bewaring genomen door de gemeente Kruibeke.

Binnenkort zullen deze stukken een vaste stek krijgen in het museum 'For Freedom' in Knokke-Heist.

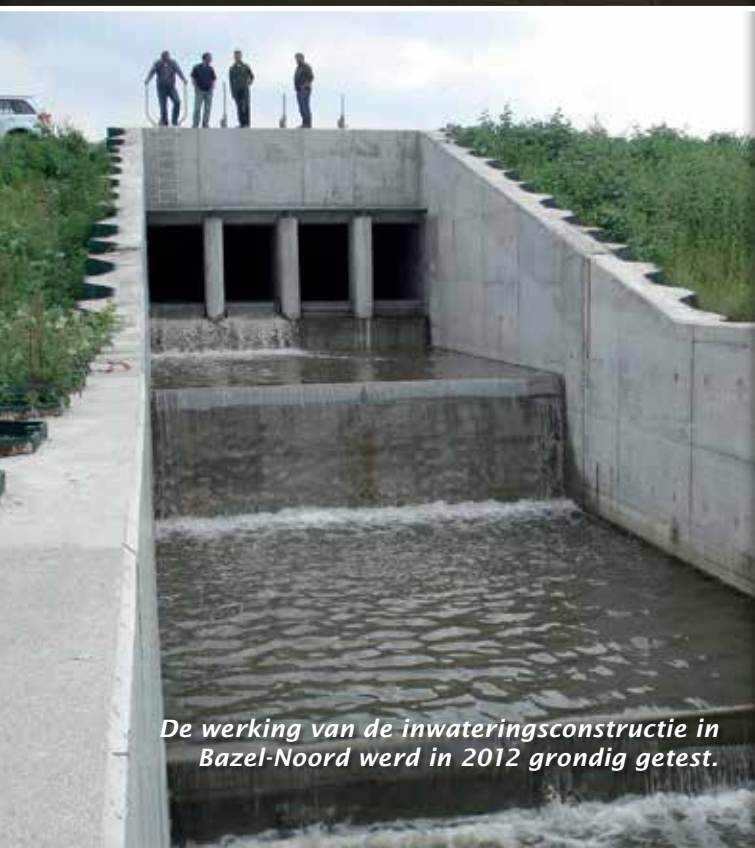




in- en uitwateringsconstructie



delicate slikkennatuur aan de Schelde



De werking van de inwateringsconstructie in Bazel-Noord werd in 2012 grondig getest.

Bazels GOG - getij onafhankelijk en Rupelmondse Kreek

De twee uitwateringsconstructies en aansluitende Scheldedijk in het meer zuidelijke deel van de polder van Bazel zijn volledig klaar. De aanleg van de meest noordelijke uitwateringsconstructie werd vertraagd met 6 maanden omwille van een archeologische vondst tijdens het afgraven van de locatie. De nieuwe Scheldedijken aan deze constructies dienen nog bekleed, afgedekt en ingezaaid te worden. Wanneer dit gebeurd is, kan de werfweg weggenomen worden en kunnen de definitieve grachten die het water stroomlijnen naar de uitwateringsconstructies gegraven worden. Ter hoogte van de uitwateringsinfrastructuur aan de Rupelmondse Kreek dient de verbinding met de Schelde nog gerealiseerd te worden.

6.2.4 Maatregelen afwatering achterland

De drie uitwateringsconstructies in de ringdijk ter hoogte van de Kapelbeek, de Barbierbeek en de Lange Gaanweg zijn in gebruik genomen. Met de uitgraving van de nieuwe geul voor de Barbierbeek werd meteen aangevangen zodra de stedenbouwkundige vergunning in april 2010 werd verkregen.

Deze geul is grotendeels voltooid, met uitzondering van de doorsteek van de Kapelbeekdijkjes, percelen met leidingen, de Nieuwe Gaanweg en de Oud Veerstraat. Van zodra alle graafwerken afgerond zijn, zal de Barbierbeek definitief verlegd kunnen worden naar de nieuwe bedding en langs daar naar de Schelde kunnen uitwateren. Momenteel kent de Barbierbeek een korte loop door het Kruibeekse deel om via een doorsteek in de noordelijke compartimenteringsdijk van de Kruibeekse Kreek opnieuw naar de oorspronkelijke bedding terug te stromen. Dit was noodzakelijk om de ringdijk te kunnen sluiten ter hoogte van de Barbierbeek en de Kemphoekstraat en om een compartimenteringsdijk te kunnen realiseren die belangrijk is in de timing van de verplaatsing van de verschillende ondergrondse leidingen.

De bufferzone tussen de ringdijk en de bewoning werd in 2010 vrijgemaakt van begroeiing in functie van de inrichting van de ringgracht en haar winterbedding. De uitgraving van dit brede winterbed en een bereikbare ringgracht werd volledig voltooid in 2012. Ter hoogte van de bewoning van de Oud Veerstraat, Broekdam-Zuid en de Kapelstraat zal zoals voorzien

na de indiensttreding van de onderliggende Aquafin-collector een dijkje gebouwd worden om deze hele zone nog te optimaliseren qua capaciteit en beveiligingsniveau.

De inrichting van de Barbierbeekvallei tussen de gewestweg en het GOG vond eveneens in 2012 plaats. Enkel de aansluiting op de gloednieuwe duiker in de gewestweg en de dijkverhoging opwaarts aan de gewestweg zullen in 2013 plaatsvinden. Ter hoogte van de Pater Damiaanstraat zal nog een dijkje gebouwd worden om het waterbergingsgebied van de Barbierbeek te voltooien.

6.3 Natuurinrichtingsmaatregelen

Op termijn stelt het ANB een beheerplan op waarin alle beheersmaatregelen zullen worden opgenomen. Een aantal maatregelen dringt zich echter nu al op: het gebied is namelijk momenteel goed ontsloten door de tijdelijke werfwegen. Na de realisatie verdwijnen deze werfwegen en zijn deze maatregelen moeilijker uitvoerbaar. Daarnaast werken W&Z, ANB, de lokale landbouwers en vrijwilligers van de natuurvereniging Kruin al enkele jaren samen om in de overgangperiode reeds een goede Ausgangssituatie te creëren voor natuurontwikkeling. Hierna volgt een overzicht van alle doelstellingen en de omvormings- en beheersmaatregelen die in 2012 werden genomen. Van hieruit zal in een volgende fase het finale beheerplan ontstaan.



6.3.1 Slikken en schorren

Het grootste aandeel van de 300 hectare slikken en schorren (cf. Resolutie 20 februari 2002) kan pas tot ontwikkeling komen wanneer de GGG's te Kruikebeke en Bazel in werking treden.

De in- en uitwateringsconstructies van het Kruikebeekse deelgebied werden al in 2009 afgewerkt. De inwatering kan echter pas werken na de volledige sanering van het huisvuilstort dat gelegen is aan de Scheldezijde. Op 1 juni 2012 startten de werken van het bodemsaneringsproject (BSP) waarin de definitieve 'in situ' sanering van het stort voorzien is. De ruimte die ontstond door de nieuwe dijk aan te sluiten op de grote in- en uitwateringsconstructie zal opgevuld worden met een deel van het ondertussen compleet toxicologisch ongevaarlijke materiaal. Tegen eind 2012 werd al 15.000 ton van het stort weggevoerd naar een verwerkend bedrijf. In 2013 zal het overblijvend materiaal dat gelegen is voor de inwatering nog afgevoerd worden en wordt het 'in situ' gedeelte afgedekt met een folie en leeflaag. De verdere afwerking van de verbindingseul tussen de uitwateringsconstructie en de Schelde was afgerond tegen maart 2012.

De in- en uitwateringsconstructies in het getij afhankelijke Bazelse deelgebied en de uitwateringsconstructies in het getij onafhankelijk Bazelse deelgebied zijn alle afgewerkt. De oude Scheldedijken ter hoogte van de nieuwe constructies weg gegraven. Op deze manier is de slikoppervlakte van de Schelde ter hoogte van Kruikebeke en Bazel met enkele hectaren vergroot!

Een van de inwateringsconstructies van Bazel-Noord werd uitgetest in juni, waarna sindsdien een circulatie (een gedeeltelijke GGG-werking) regelmatig wordt toegelaten wat mee bijdraagt aan het beperken van verzanding ter hoogte van de uitwateringsconstructies. Het inkomend water beperkt zich voorlopig nog tot een woelkom binnendijks in afwachting van betere omstandigheden op de werf en afspraken met het UA rond de monitoring alvorens het water met het oog op de ontwikkeling van getijdennatuur toe te laten in het gebied.

De laatste grote populierbestanden in het Kruikebeekse GGG werden gekapt in 2012. Op korte termijn blijft een natuurlijker bostype met wilgen, elzen, vlier, meidoorn... behouden. Uiteindelijk, bepaald door het latere getijdenregime in het GGG in combinatie met de brak/

zoetwatergradiënt, zal dit bostype ruimte maken voor een dynamisch mozaïeklandschap met wilgenvloedbossen, rietvelden, slikken, geulen, kreekjes... Vanuit de Beheercommissie worden de werken opgevolgd met het oog op mogelijke opportuniteiten om het toekomstige KGGG nu reeds optimaal in te richten. Door bijvoorbeeld het creëren van versmalde uitstroomgrachten bij hoger gelegen poelen of uitgegraven zones kan een vertraagde successie optreden waardoor een wenselijke situatie kan bestendig worden.

Monitoring van het pilootproject te Hamme (Lippenbroek) sinds maart 2006 GOG met GGG-werking heeft aangetoond dat de evolutie naar een slikken- en schorrenlandschap snel plaatsvindt. Om de effecten van het getij te kwantificeren werden geen wijzigingen aangebracht aan het bestaande landschap: de poldersloot die al aanwezig was, leende zich perfect als aanzet voor de huidige kreek. Wegens het regelmatige contact tussen polder en rivierwater sterven de meeste populieren in Lippenbroek spontaan af. Kattenstaart – als pionier – doet het zeer goed, net als riet, gele lis, lisdodde en wilg. In Kruikebeke wordt een gelijkaardige snelle ontwikkeling van de vegetatie verwacht, alleen zal het soortenpalet meer aangepast zijn aan de iets brakkere omstandigheden.

Met de nieuwe Barbierbeekgeul tussen de nieuwe uitwateringsconstructie in de ringdijk en de grote uitwateringsconstructie in de Scheldedijk werden sterke vorderingen gemaakt. Het graven van deze bedding wordt zo efficiënt mogelijk gekoppeld aan bepaalde uitvoeringen op de werf zoals het realiseren van open afritten van de ringdijkringdijk. Deze nieuwe geul zal uiteindelijk bij benadering twee kilometer lang zijn, gemiddeld 80 meter breed, ondiep en geflankeerd met flauwe oevers. Voorlopig kent deze geul enkel een zoetwaterinvloed door het instromende Barbierbeekwater. Deze situatie kon alvast gesmaakt worden door diverse soorten rallen die door de vogelmonitoren werden gespot in september 2012. Op één week vertoonden zich waterrallen, kleine waterhoenen en porseleinhoenen. Vooral de laatste twee zijn zeldzame moerasvogels.

6.3.2 Weidevogelgebied

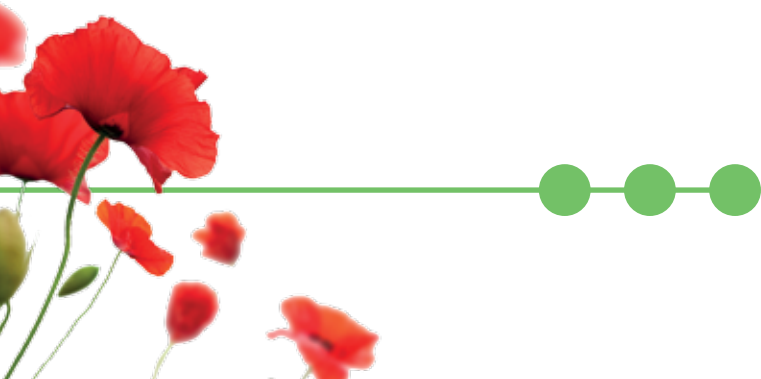
In de polders van Bazel en Rupelmonde moet 150 hectare weidevogelgebied gerealiseerd worden in uitvoering van het Nooddecreet. Na realisatie moet dit weidevogelgebied minstens 100 broedparen weidevogels aantrekken.

Weidevogels vereisen een korte grasmat met een minimum aan opgaande vegetatie tot in het broedseizoen. In dit kader werd door de Beheercommissie besloten om vanaf 2009 ook nulbemesting op te nemen in de onderhoudsovereenkomsten. Voorheen werden de graslanden volgens de reguliere normen bemest. Bemesting vond plaats in het voorjaar (maart - april) en leidde ertoe dat de grasgroei zeer snel op gang kwam. Een hoge en dichte grasmat is evenwel niet geschikt voor weidevogels. Vooral de kuikens verliezen dan te veel energie bij het doorkruisen van de vegetatie om nog efficiënt op insecten te kunnen jagen. Nulbemesting gevolgd door een periode van verschraling zal op termijn zorgen voor een lagere en meer open grasmat, beter geschikt voor weidevogels.

In 2011 hadden een handvol landbouwers te kampen met de aanwezigheid van de minder gewenste plant jacobskruiskruid en dit vooral op die percelen in het weidevogelgebied die voorheen als akker werden gebruikt. Ook in 2012 trokken enkele landbouwers aan de alarmbel. Echter, bij een bezoek ter plaatse bleek dat 80% van de bloemen met een geel bloemhoofd bestond uit 'heelblaadjes'; een onschuldige composiet van matig voedselrijke gronden. Van op afstand kan deze inderdaad gemakkelijk verward worden met het gevreesde jacobskruiskruid. Onderzoek heeft uitgewezen dat jacobskruiskruid enkele jaren na de omzetting van akker naar weiland erg succesvol is om dan weer af te nemen mede ten gevolge van het fenomeen 'bodemmoetheid'.

Enkele landbouwers lieten aan het bestuur weten dat ze de indruk hadden dat de hoeveelheid distels op de weilanden aan het terugvallen was ten gevolge van persistent en op het juiste moment (vlak voor een regenbui) te maaien.

Het najaar van 2012 was erg nat en mede door de



gewijzigde afwateringstoestand ten gevolge van de aanleg van het GOG hadden de landbouwers die percelen onderhouden in de laaggelegen zone langsheen de Scheldedijk te Bazel-Noord moeite met het kort de winter in krijgen van de weilanden. Slechts één landbouwer slaagde er niet in om enkele percelen nog te betreden en te maaien.

Begin 2012 besliste de Beheercommissie finaal om een knotwilgenrij die het zuidelijk weidevogelgebied nog rijk was te verwijderen. Wegens haar waarde als lijn-vormig landschapselement bleef er lang onzekerheid hieromtrent. Zulke hoog opgaande punten en lijnen in het landschap betekenen echter tot 100 meter verlies aan weerszijden aan optimaal weidevogelgebied. Om de doelstelling van 100 broedparen te halen dient echter een consequent beheer toegepast te worden. Het principe van 'houtzoekers' vanuit het Regionaal Landschap Schelde Durme bood hier een win-winsituatie; W&Z kon als eigenaar de bomen gratis laten knotten en diverse houtzoekende bewoners van Kruibeke konden hun voorraad stookhout vergroten. De knotperiode loopt van 1 november tot en met 31 maart. Het volledig vellen van de bomen zal in een volgende fase plaatsvinden in 2013.

6.3.2.1 Omzetting bossen naar weiland

De aanwezige bossen en hoge bomenrijen in het weidevogelgebied zijn gekapt maar het omvormingsbeheer moet op deze voormalige bospercelen nog verder worden toegepast om het weidevogelgebied optimaal

te ontwikkelen. In 2012 boog de Beheercommissie zich over een doordachte en gestructureerde verdere omzetting van de ruigste overblijvende percelen.

Bij diverse terreinbezoeken in het voorjaar van 2012 van de betrokken percelen werd de toestand ingeschat waarna uiteindelijk door het ANB en het INBO omvormingsmaatregelen werden bepaald om per perceel te komen tot een bepaald doeltype. Voor ieder voormalig bosperceel is namelijk een doeltype van na te streven vegetatie gedefinieerd op basis van abiotische en praktische randvoorwaarden.

Vele van deze percelen zijn destijds ingeplant met populieren omdat ze niet meer in een intensiever landbouwgebruik pasten: ze waren meestal nat tot zeer nat en bevatten veel sloten en depressies. Bedoeling is om de schijnbare nadelen van deze percelen in een groter geheel te integreren en zo juist als troeven uit te spelen (vage grenzen, structuurvariatie binnen wetland). Na het broedseizoen begonnen de arbeiders van ANB alvast met het op verschillende percelen afzetten van opslag van bomen en struiken en heruitgeschoten hakhoutstoven. Een drietal percelen werd eind 2012 nog ingefreesd waarna ze in 2013 zullen worden ingezaaid.

Lokale natuurvereniging Kruin nam in februari 2012 enkele individuele struiken en bomen onder handen die zich nog in het weidevogelgebied bevonden zodat het aantal hoog opgaande elementen weer verder afnam.





stuw Rupelmondse Kreek

6.3.2.2 Beheer rietkragen

Uitgaande van een inventaris van alle rietkanten in het weidevogelgebied formuleerde het INBO in 2010 een beheeradvies. Zowel in het noordelijke als het zuidelijke weidevogelgebied werd een zone aangeduid waarbinnen de kansen op relatief snelle kolonisatie door weidevogels het grootst zijn (zie ook hoofdstuk 7). Binnen deze zones is een inperking van de rietontwikkeling aangewezen met het oog op het aantrekken van de vereiste aantallen broedparen.

In de onderhoudsovereenkomsten van 2012 werd een paragraaf opgenomen waardoor de landbouwers konden ingeschakeld worden ter verwijdering van bepaalde rietkragen. Hiervoor wordt een marktconforme vergoeding voorzien voor het maaien en afvoeren van het riet.

In 2012 werd minder riet gemaaid dan in het jaar ervoor, maar er werd wel over gewaakt dat de voorheen gemaaide zones ook kort werden gehouden door de landbouwers die de aanliggende gronden gebruikten. In 2013 zal opnieuw intensiever bekeken worden met enkele landbouwers of zij de inspanning kunnen leveren om de rietkragen in te dijken. Veel hangt hierbij af van de vochtigheidsgraad van de aanliggende gronden in de maanden juli tot oktober.

6.3.2.3 Maatregelen optimalisatie waterhuishouding

Met het oog op het behalen van de gewenste vernatting in het gebied in functie van de natuurdoelstellingen zijn in de getij onafhankelijke delen van het GOG minimale en maximale streefpeilen vooropgesteld. Om deze streefpeilen te realiseren dienen een aantal stuwen gebouwd te worden. Ter hoogte van de Blauwe Gaanweg is het van belang dat bovenop de opstuwings vrije vismigratie tussen de verschillende delen van de polders en de Schelde kan plaatsvinden. Het ANB voert hiertoe tussen 2010 en 2012 een voorbereidende studie uit met de bedoeling het technisch ontwerp van deze waterbouwkundige constructies uit te werken, de nodige stedenbouwkundige vergunningsaanvraag op te stellen en het uitvoeringsdossier voor te bereiden. Naar aanleiding van een vraag aan het INBO in het kader van de lopende studie met betrekking tot de na te streven stuwpeilen, werd met het oog op een

optimale waterhuishouding en op basis van de huidige reeks monitoringsgegevens van de hydrologie, geadviseerd om hogere waterpeilen na te streven dan aanvankelijk vooropgesteld en daartoe bijkomende vernattingsmaatregelen te nemen. Het effect van deze vernattingsmaatregelen op het GOG en het hinterland werden nagekeken door het Waterbouwkundig Laboratorium.

Om de gewenste waterhuishouding te kunnen bewerkstelligen dienen een aantal bijkomende maatregelen genomen te worden zoals het hydrologisch isoleren van een hoofdafwateringsgracht en het plaatsen van een aantal bijkomende stuwen.



Gezien de optimalisatie van de waterhuishouding best integraal wordt benaderd, zowel naar voorbereidend studiewerk als naar realisatie op terrein, werd in 2012 de studieopdracht uitgebreid ten behoeve van het op punt stellen van het technisch ontwerp van de stuwen. In 2013 zal de stedenbouwkundige vergunning voor de plaatsing van de stuwen aangevraagd worden.

6.3.3 Bossen en boscompensatie

Door alle ingrepen die gekoppeld zijn aan de aanleg van de veiligheidsinfrastructuur en de natuurinrichtingsmaatregelen kende het gebied een verlies van tientallen hectaren aan bosareaal. Rekening houdend met de compensatiefactoren die vanuit het bostype (% aan inheemse bomen) worden opgelegd vereist dit een compensatie van bijna 92 ha. De Beheercommissie waakt over deze compensaties die alle binnen het gebied zelf werden gerealiseerd.

Een laatste weiland, gelegen op de Bazelse Donk ten zuiden van de Kruibeekse Kreek, kreeg in 2012 een nieuwe bestemming toegewezen als bos. Op 6 en 7 maart 2012 werd hiertoe voor de vijfde maal een boomplantactie georganiseerd door W&Z en het ANB. Over de gehele oppervlakte van 9000m² werden soorten aangeplant zoals Gelderse roos, rode kornoelje, spork en kardinaalsmuts.

Binnen het complex van aangeplante percelen, gronden met initiële bewerking gevolgd door braaklegging t.b.v. spontane ontwikkeling en bestaande bossen worden een vijftal percelen behouden als open plek. Open plekken in bossen bieden een belangrijke ecologische meerwaarde zowel voor soorten van open gebieden als voor soorten die gebonden zijn aan overgangszones tussen open en gesloten habitat, zoals mantel- en zoomvegetaties. Het beheer van deze open plekken (maaïen wanneer het gras haar groeipeken bereikt in juni en augustus met het oog op verschralling) wordt uitgevoerd door lokale landbouwers.



6.3.3.1 Verbeteren van de kwaliteit van de bossen

Omvorming bestaande bossen

In het kader van de verplichtingen die voortvloeien uit de habitatrichtlijn worden de bestaande populierenbossen omgevormd naar meer natuurlijke bossen van het type 'rivierbegeleidende bossen'. De omvorming naar ecologisch waardevol bos houdt in dat een gunstige uitgangssituatie wordt gecreëerd om inheemse boomsoorten te bevorderen en hun verjonging te stimuleren.

Bij de omvorming van populierenbossen in de polders van Bazel en Rupelmonde kan een onderscheid gemaakt worden in:

Natte en moeilijk bereikbare zones

Binnen deze zones is het aangeraden om groepjes populieren te ringen in cycli van 3 à 5 jaar. Hierdoor wordt het bosklimaat behouden, de bosgrond niet verstoord en kan de vaak reeds aanwezige ondergroei van de gewenste boomsoorten zich verder ontwikkelen. Het aandeel staand dood hout blijft hierdoor langere tijd aanwezig, wat gunstig is voor het boscossysteem. Het ANB heeft deze bossen geïnventariseerd en heeft dit cyclisch ringen van groepjes populieren opgenomen in de planning voor het beheer.

Droge tot vochtige, gemakkelijk bereikbare zones

In deze zones wordt het selectief kappen van de populieren aangeraden, waarbij natuurlijke ondergroei van gewenste soorten blijft bestaan. Dit plaatselijk ringen en kappen van groepen van bomen kan de verjonging stimuleren. Hiervoor kan de mozaïekmethode gebruikt worden (Koop, 1986 in Vanderkroon, 1998), waarbij in bepaalde zones gericht openingen gekapt worden, terwijl andere zones opzettelijk gesloten worden gehouden.

Het technische bosbeheer van zowel de openbare bossen als de domeinbossen wordt uitgevoerd door de cel beheer van het ANB. Gelet dat er reeds enkele jaren grote kappingen zijn geweest werd er dit jaar gekozen voor het creëren van openheid nabij de Kemphoekstraat. Er werden door de brigade boswachters van regio Noord zo'n 435 populieren gehamerd, goed voor een openbare verkoop van 593 m³ hout. Net zoals eerdere jaren worden er na exploitaties ook nieuwe bomen aangeplant. Dit jaar werd er gekozen voor een aanplant ten zuiden van de Kruibeekse Kreek (zie ook "publieksacties"). Om tot een geleidelijk opgaande overgang tussen weidevogelgebied en bos te werd er gekozen voor de aanplant van een zoom van inheemse struiken (Rode Kornoelje, Spork, Gelderse Roos en Wilde kardinaalsmuts) rondom de bossen. De reeds eerdere uitgevoerde aanplantingen van 2011 werden door de arbeiders van ANB vrijgesteld en in vroegere aanplantingen waar de schimmel *Chalara fraxinea* zorgde voor het doodgaan van jonge essen werden andere soorten aangeplant

6.3.3.2 Habitatherstel van alluviale bossen en kreken

In september 2012 appliceerde het ANB samen met de projectpartners gemeente Kruibeke, Kruin en W&Z voor projectsubsiëring binnen het LIFE+ programma. Het projectvoorstel 'SCALLUVIA' of 'Habitatherstel van alluviale bossen en kreken in het GOG KBR' werd ingediend. Het LIFE+ programma is het subsidie-instrument van de Europese Unie voor het milieu, en richt zich sterk op duurzame investeringen in het Natura 2000-netwerk, waar ook het GOG KBR deel van uitmaakt.



De acties die vooropgesteld zijn groeperen zich onder vier grote pijlers:

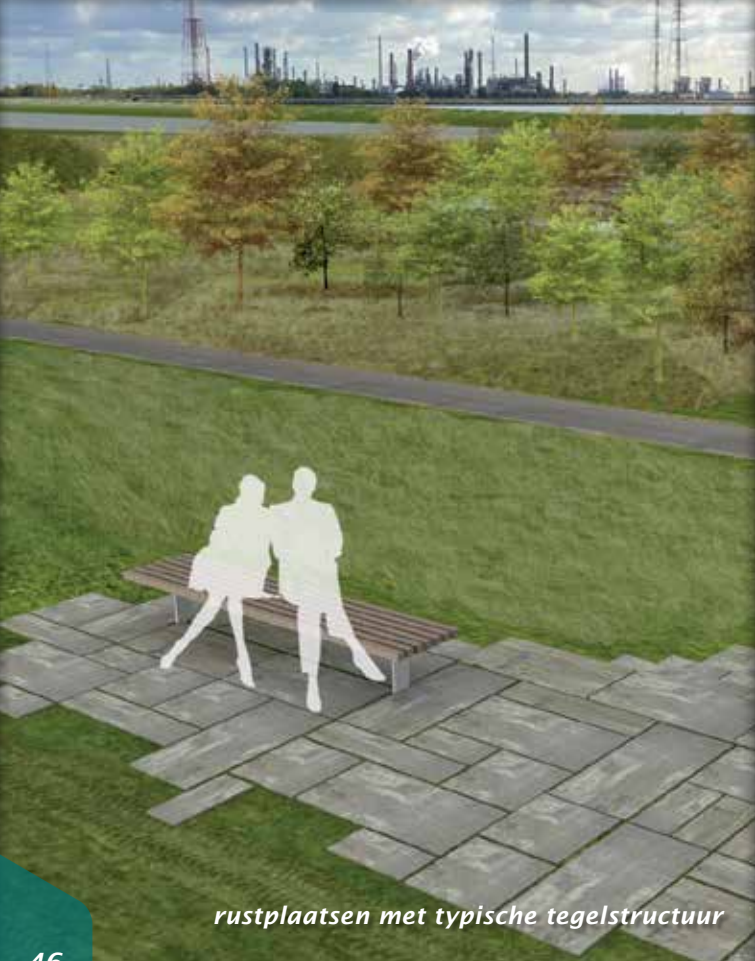
- ◆ In het GOG KBR verkeren zowel de bos- als waterhabitaten (91E0 en 3150) in een ongunstige staat van instandhouding. Het hoofddoel van SCALLUVIA is om de staat van instandhouding van deze habitaten substantieel en blijvend te verbeteren. Er wordt gestreefd naar habitattherstel van 79,64 ha 91E0 (alluviale bossen) en 10.23 ha 3150 (eutrofe kreken). Via het herstel wordt ook het leefgebied van bittervoorn, kleine modderkruiper, blauwborst, ijsvogel, woudaap en purperreiger verbeterd en/of in stand gehouden.
- ◆ Hierna is het ook essentieel om een geïntegreerd natuur- en bosbeheer in te stellen in functie van de instandhouding en ontwikkeling van deze zones. Een duurzame bescherming wordt vooropgesteld via de oprichting van een Vlaams natuur- en bosreservaat.
- ◆ Een toegankelijkheidsplan en aangepaste onthaalinfrastructuur zullen op terrein de verschillende recreatievormen kanaliseren met het oog op maximale beleving met minimale impact op de natuurwaarden.
- ◆ Via een doortastende communicatie en participatie zal er gestreefd worden naar een groot maatschappelijk draagvlak voor de natuurontwikkeling.

In de loop van 2013 zal de Europese Commissie via een gefaseerde procedure de applicatie beoordelen. Ten vroegste in mei 2013 zullen de partners weten of SCALLUVIA zal kunnen uitgevoerd worden of niet.

Waterkwaliteit

De werken van Aquafin voor het aansluiten van het afvalwater van Groot-Kruibeke aan collectoren werden in augustus 2012 officieel afgerond met het feestelijk aanzetten van de pomp die het afvalwater naar de RWZI (rioolwaterzuiveringsinstallatie) van Temse transporteert door minister Schauvliege. Dit is een belangrijke stap voor de polders doordat deze nu gevrijwaard zijn van de instroom van huishoudelijk afvalwater, met uitzondering van momenten van zware regenval doordat de overstorten van Aquafin uitgeven op de nieuwe ringgracht langsheen de ringdijk.





rustplaatsen met typische tegelstructuur

46



vissteigers

6.4 Recreatie

In de loop van 2012 werd de studie naar de opmaak en uitwerking van een onthaalplan voor de Polders van Kruibeke verder uitgevoerd. Daarbij werden belangrijke richtlijnen geformuleerd rond het integreren van het overstromings- en natuurgebied in haar omgeving en het betrekken van de gemeente bij de uitwerking van de beleving van het GOG. Er werd ingegaan op de toeristisch-recreatieve positie van de polders en de potentiële rol van de drie dorpen in het onthaal. Daarnaast werd een ontwerper ingeschakeld om de recreatieve infrastructuur een karakteristieke en herkenbare vorm te geven. Zo werd een holistische onthaalvisie bekomen met oog voor mobiliteit, voor de heropwaardering van het Kasteeldomein Wissekerke, voor toegankelijkheid en voor recreatie in natuurgebieden in respect tot de ecologische draagkracht.

Voor de projecten van het Europese Interreg IV A 2 Zeeën 'STEP' werd een tandje bijgestoken in functie van het tijdig kunnen starten met de werken. Vanuit de studie naar het onthaalplan werden de nodige elementen aangereikt voor de aanvraag van een vergunning voor het realiseren van onthaalzones, ontsluitingen, verbindingen en recreatieve inrichtingselementen. Deze stedenbouwkundige vergunningsaanvraag werd in maart 2012 ingediend, in november 2012 bekomen en nog dezelfde maand, deels via een samengevoegde overheidsopdracht (ANB en W&Z) aanbesteed. Voor het projectdeel 'Kortbroek' was reeds in 2011 de stedenbouwkundige vergunning ontvangen. Met dit STEP-project kan nu worden overgegaan tot de aanleg van een ruime onthaal-site en een diverse, kleinschalige toegankelijkheidsinfrastructuur in en langs het GOG KBR zoals bruggen, trappen, leuningen en rustpunten.





vogelkijkwand



trappen en brug in de huisstijl



7. MONITORING

De monitoring maakt deel uit van het protocol tussen de verschillende partijen die vertegenwoordigd zijn in de Beheercommissie. Doordat het volledige gebied is ingekleurd als Vogel- en Habitatrictlijngebied met strikte compensatierichtlijnen vanuit de instandhoudingsverplichtingen, is een gedegen wetenschappelijke monitoring van de verschillende habitatten en soortengroepen uit de bijlagen van de Vogel- en Habitatrictlijn noodzakelijk. Het Agentschap voor Natuur en Bos is belast met de monitoring en doet hiervoor beroep op het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en op vrijwilligers.

De monitoring brengt de toestand en de evolutie in kaart van de bestaande en de nieuw ontwikkelde natuur in het werkingsveld van de Beheercommissie. Grond- en oppervlaktewaterstanden worden regelmatig gemeten en vegetatieontwikkelingen worden geëvalueerd met het oog zowel op doelhabitatten als op habitateisen voor doelsoorten. Broedvogels worden intensief gemonitord met speciale aandacht voor weidevogels en soorten uit Bijlage I van de Vogelrichtlijn. Overwinterende watervogels worden zowel binnendijs als buitendijs geteld. Ook vleermuizen en vissen zijn de voorbije jaren geïnventariseerd. Buitendijs op de schorren liggen 21 permanente kwadraten waarbinnen elke drie jaar vegetatieopnamen worden gemaakt. Daarnaast worden ook vegetatiekaarten van de schorren gemaakt.

Op basis van de monitoringresultaten worden voorstellen voor bijsturing van inrichting- en beheermaatregelen geformuleerd indien blijkt dat beoogde doelstellingen niet bereikt worden.

In 2012 ging de aandacht naar de evolutie van de waterstanden in het weidevogelgebied en bosgebied. Onder coördinatie van het INBO brachten vrijwilligers broedvogelterritoria in kaart en telden in de winter

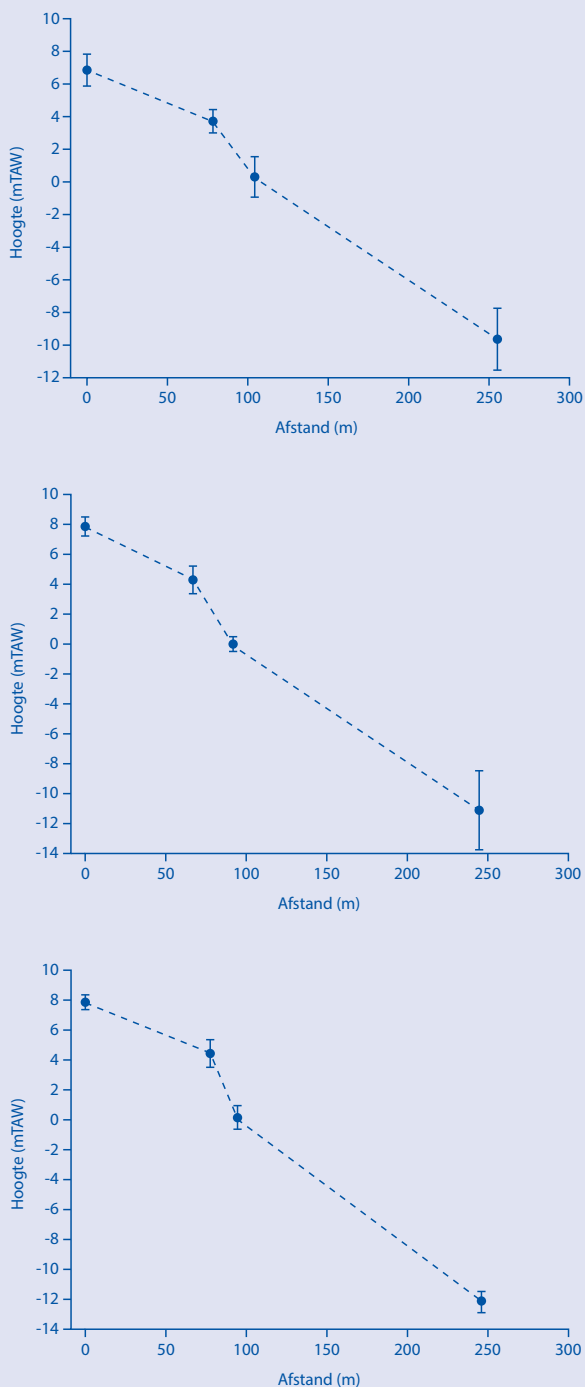
maandelijks de watervogels binnendijs. Buitendijs werden watervogels jaarrond iedere maand geteld. Vegetatieveranderingen werden vooral onderzocht in het experiment met de veentranslocatie.

7.1 Doelhabitatten

7.1.1 Slikken en schorren

Veranderingen in de vegetatie op de buitendijkse schorren worden opgevolgd aan de hand van vegetatiekaarten en permanente kwadraten (PQ's). In 1992, 1996, 2003 en 2007 zijn gebiedsdekkende vegetatiekaarten gemaakt van de schorren van de Zeeschelde. In 2011 werd enkel de Beneden-Zeeschelde gekarteerd, inclusief de schorren voor het GOG KBR. Zowel in 2007 als in 2011 zijn deze vegetatiekaarten gemaakt met behulp van teledetectietechnieken. Op de buitendijkse schorren langs het GOG KBR liggen eveneens 21 permanente kwadraten verspreid, waarvan sinds 1995 om de 3 jaar een vegetatieopname wordt gemaakt in de nazomer. De laatste opnames zijn gemaakt in 2010.

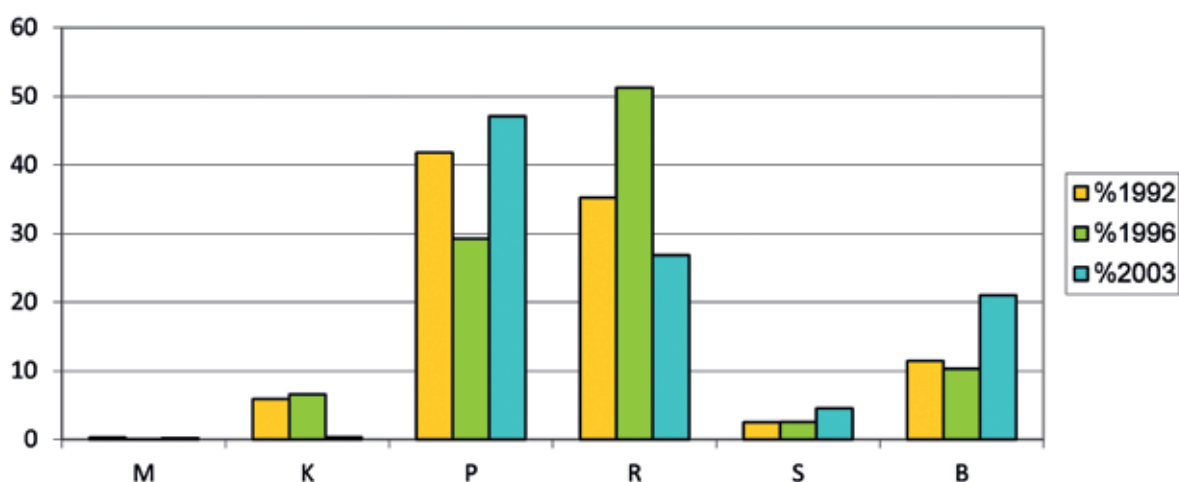
Het schor heeft een oppervlakte van 33.8 hectare en spreidt zich uit over een lengte van 5600 m langs de rivieras. De breedte van het schor varieert sterk en is maximaal 225 m. Deze langgerekte vorm en onregelmatige breedte leiden er toe dat het een vrij hoge oppervlakte/omtrek ratio heeft. De kreekdensiteit is vrij hoog (0.0167 m/m²), al betreft het voornamelijk krekken van 1e en 2e orde. Dit houdt in dat de krekken niet al te sterk vertakt zijn, zoals kenmerkend is voor een natuurlijk dendritisch krekkenstelsel op schorren. Het schor helt algemeen vrij zwak af en gaat over naar een vrij steil slik al verschilt dit sterk langsheen het beschouwde traject (Figuur 7.1).



Figuur 7.1: Topografisch profiel van het schor ten zuiden van Kallebeekveer (boven), tussen Kallebeekveer en de Barbierbeek (midden) en ten noorden van de Barbierbeek (onder). Het hoogste deel omvat het schor, met aansluitend het slik en subtidaal (toestand 2001).

Het KBR-schor heeft een hoge vegetatiediversiteit. Rietlanden zijn dominant en nemen 47% van het schoroppervlak in (Tabel 7.1). Het betreft hoofdzakelijk zuivere rietlanden al zijn deze ook geregeld verruimd met soorten als harig wilgenroosje (*Epilobium hirsutum*), grote brandnetel (*Urtica dioica*) en/of reuzenbalsemien (*Impatiens glandulifera*). Ruigtes nemen ruim 9 hectare of 27% in. Harig wilgenroosje is aspectbepalend in ongeveer de helft van deze ruigtes; grote brandnetel en reuzenbalsemien telkens in ongeveer een kwart. In vergelijking met de overige zoetwaterschorren is het aandeel houtige vegetaties (i.e. bos en struweel) eerder beperkt. Struwelen nemen amper 5% van het schoroppervlak in, bossen 21%. De boomlaag van deze bossen bestaat hoofdzakelijk uit schietwilg (*Salix alba*) en Canadapopulier (*Populus x canadensis*) resp. in 83% en 16% van deze bossen. Deze bossen staan veelal tegen de schorrand op een voormalig, laag zomerdijkje of oeverwal. De struwelen zijn vrij heterogeen, al is *Salix x mollissima* dominant in 47% van deze struwelen. In afnemende mate zijn grauwe wilg (*Salix cinerea*), Duitse dot (*Salix x dasyclados*), schietwilg, katwilg (*Salix viminalis*), etc. bepalend. Het gering aandeel houtige vegetaties kan enerzijds te wijten zijn aan de korte periode dat deze schorren vrij konden evolueren omdat ze daarvoor in landbouwgebruik waren. Anderzijds heeft de hogere saliniteit van het Scheldewater ook een impact op de ontwikkeling van de struwelen en bossen. Het KBR-schor bevindt zich namelijk in de overgangszone tussen het oligohalien en mesohalien met kenmerkende hoge seizoenale saliniteitsschommelingen. Weinig struik- en boomsoorten in gematigde zones zijn hiertegen bestand. Pioniers- en biezenvegetaties tot slot nemen nog slechts geringe oppervlaktes in.

De weergegeven oppervlaktetoename van ongeveer 3 hectare tussen 1992 en 2003 (Tabel 7.1) is grotendeels toe te schrijven aan karteringsverschillen in de eerste twee karteerrondes, toen er nog geen digitaal terreinmodel voorhanden was. Daardoor werden delen schor als dijkruigte gekarteerd. De enige realistische schoruitbreiding ontstond door de kolonisatie van de kale slikken aan de dijkrand door hogere planten. Deze kale slikken ontstonden indertijd bij de dijkwerken.



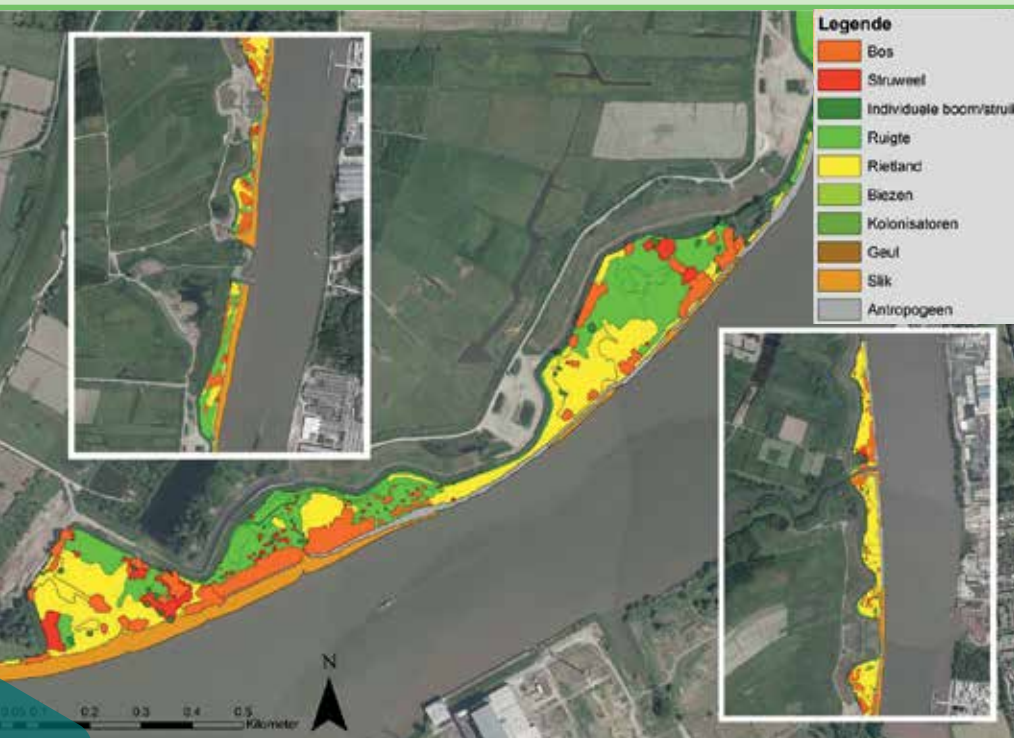
Figuur 7.2: Het procentueel aandeel van de verschillende vegetatietypes op het schor ter hoogte van het GOG KBR in 1992, 1996 en 2003 (M= biezenvetatie; K= koloniatoren of pioniervegetatie; P= rietland; R= ruigte; S= struweel, B= Bos).

	%1992	%1996	%2003	ha1992	ha1996	ha2003
M	0,3	0,0	0,2	0,09	0,01	0,07
K	5,9	6,6	0,3	1,80	2,08	0,11
P	41,8	29,3	47,1	12,72	9,27	15,91
R	35,2	51,3	26,9	10,73	16,24	9,08
S	2,5	2,6	4,5	0,76	0,81	1,53
B	11,5	10,3	21,0	3,49	3,27	7,10
WA	2,8	.	.	0,86	.	.
Totaal	100	100	100	30,44	31,68	33,82

Tabel 7.1: Het aandeel (procentueel (%)) en absoluut (ha) van de verschillende vegetatietypes op het schor ter hoogte van het GOG KBR in 1992, 1996 en 2003 (M= biezenvetatie; K= koloniatoren of pioniervegetatie; P= rietland; R= ruigte; S= struweel, B= Bos).

Vergelijking van de absolute en relatieve oppervlaktes toonde evenwel gelijke patronen (Tabel 7.1, Figuur 7.2). Het aandeel pioniersvegetatie daalde sterk tussen 1996 en 2003 door successie naar rietland en ruigte. Opvallend is de sterke daling van rietland tussen 1992 en 1996 om vervolgens opnieuw sterk te stijgen tussen 1996 en 2003. Het omgekeerde gebeurde met de

ruigtes. Deze vegetatiewissel van rietland naar ruigte en terug naar rietland voltrok zich op een aantal grotere deelschorren. Struwelen en bossen kenden vooral tussen 1996 en 2003 een sterke toename, voor bossen voornamelijk te wijten aan het verder uitgroeien van de bomen en het optreden van kroonsluiting.



Figuur 7.3: Vegetatiekaart (2003) van de buitendijkse schorren ter hoogte van het GOG KBR. Omdat er nog geen 'binnendijkse' nieuwe slik- en schorregebieden zijn ingericht in het GOG KBR is in 2012 geen gerichte monitoring uitgevoerd in deze habitatten.

7.1.2 Weidevogelgebied

Het hydrologische regime en de vegetatieontwikkelingen zijn zeer belangrijk voor de aantrekkingskracht van een gebied voor weidevogels. Om zinvolle uitspraken te doen over de kwaliteiten van een gebied als broedplaats voor weidevogels, moeten ook deze aspecten opgevolgd worden, naast het tellen van broedparen en het lokaliseren van territoria.

7.1.2.1 Hydrologische monitoring

Het grondwaterpeil heeft niet alleen rechtstreeks invloed op de voedselbeschikbaarheid voor volwassen vogels in een weidevogelgebied, maar ook op de vegetatieontwikkeling. Indien het grondwater hoog staat vertraagt de groei van het gras en blijft de vegetatie voldoende laag voor weidevogels tijdens het broedseizoen (Beintema et al. 1995). Oosterveld & Altenburg (2005) suggereren minimum grenswaarden waaronder het grondwater niet mag wegzijgen tijdens het broedseizoen, gestoeld op onderzoek van de Nederlandse situatie. De landschapsstructuur en bodemgesteldheid in Vlaanderen verschillen echter van de Nederlandse; deze grenswaarden zijn dan ook vooral richtinggevend.

Oosterveld & Altenburg (2005) onderscheiden kritische weidevogelsoorten zoals watersnip, kemphaan en zomertaling en de gruttogroep waartoe ook tureluur, Kievit en scholekster behoren. Voor de kritische soorten mag de grondwaterstand tot in april niet verder dan 20 cm onder het maaiveld wegzakken en moeten er voldoende plasdrassituaties aanwezig zijn. Voor de minder kritische soorten van de gruttogroep mag het grondwater tot 40 cm onder het maaiveld wegzakken. Later in het broedseizoen (mei - juni) wordt 60 cm onder het maaiveld gesuggereerd als drempelwaarde voor beide groepen. Op basis van ervaringen in de IJzervallei adviseren Van Braeckel et al. (2004) zelfs een grondwaterstand rond het maaiveld vóór het broedseizoen en een grondwaterstand tot 30 cm onder het maaiveld tijdens het broedseizoen (april tot juni).

In het weidevogelgebied van Bazel-Noord en Bazel-Zuid wordt de grondwaterstand op 18 locaties tweemaal per maand gemeten (Figuur 7.4 en 7.5). In het weidevogelgebied van Bazel-Noord is in 2012 nog een piëzometer (peilbuis) bijgeplaatst. Het oppervlaktewaterniveau van de belangrijkste sloten wordt gelijktijdig op 2 plaatsen gemeten.



Figuur 7.4: Situering van de piëzometers en peilschalen in het weidevogelgebied van Bazel-Noord



Figuur 7.5: Situering van de piëzometers en peilschalen in het weidevogelgebied van Bazel-Zuid



In 2012 bleven de grondwaterpeilen in het oostelijk deel van het weidevogelgebied van Bazel-Noord tot op het einde van het broedseizoen boven de referentiewaarden (KBRP028A en KBRP037C). In het zuidelijke deel van het weidevogelgebied van Bazel-Noord (KBRP041C) vatte daarentegen de daling van het grondwater aan vanaf midden maart om begin april onder de referentiewaarden te zakken (Figuur 7.6). Ook in het westelijk deel van het weidevogelgebied Bazel-Noord, inclusief de zone ten zuiden van de centrale donk (KBRP203X), daalde het grondwater tot onder de referentiewaarden. In april stegen de grondwaterstanden opnieuw om vanaf begin mei weer boven de referentiewaarden te stijgen; dit tot bijna op het einde van het broedseizoen. In juni en vooral in juli steeg het grondwater niveau sterk. Nadien daalden de grondwaterpeilen systematisch om hun laagste niveau in het weidevogelgebied Bazel-Noord te bereiken eind september.

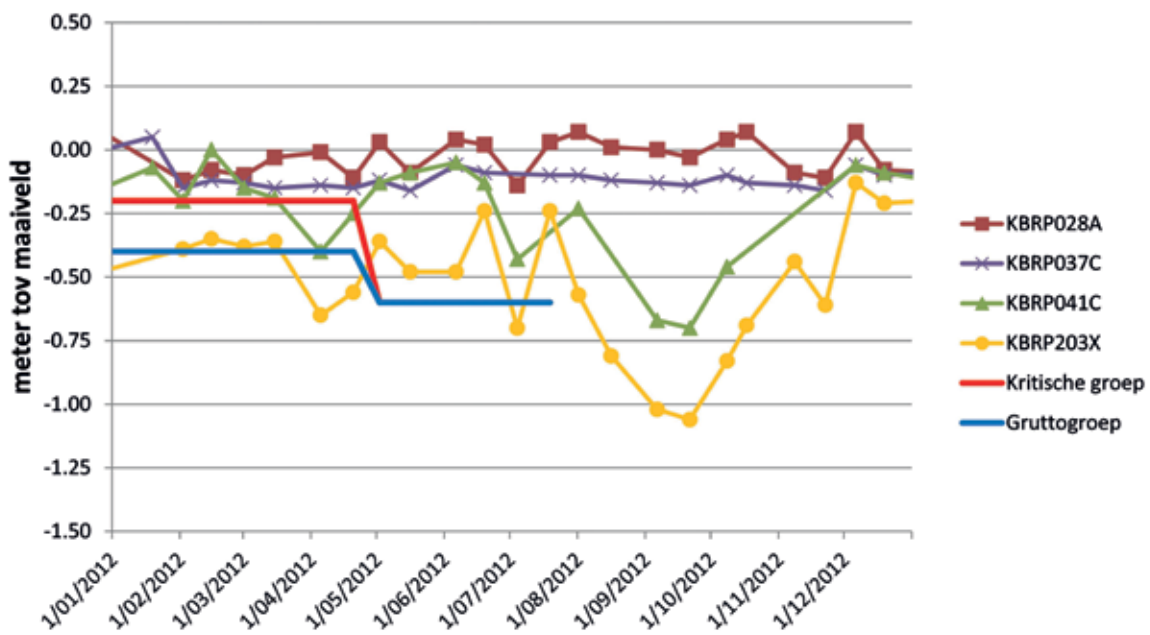
Het verloop van het grondwater in de polder Bazel-Zuid kent min of meer een gelijkaardig patroon (Figuur 7.7). Enkel in het oostelijk deel blijven de grondwaterstanden gedurende het gehele broedseizoen boven de referentiewaarden (KBRP077X, KBRP79A). Centraal en in het westelijk deel van het weidevogelgebied van Bazel-Zuid dalen de grondwaterstanden vanaf midden maart om begin april onder de referentiewaarden te duiken (KBRP054C, KBRP053D, KBRP078X, KBRP076X). In het noordelijk deel kennen de grondwaterstanden een intermediair verloop (KBRP046A). Vervolgens stegen de grondwaterstanden opnieuw om gedurende het hele broedseizoen tot begin juli boven de referentiewaarden te blijven. Midden juli volgt nog een sterke stijging van de grondwaterstanden maar vanaf dan dalen ze systematisch om hun laagste stand te bereiken eind september.



watersnip

Een verklaring voor het verloop van de grondwaterstanden in het weidevogelgebied kan gevonden worden in de klimatologische omstandigheden van het voorjaar van 2012, in de eigenheid van het grond- en oppervlaktewatersysteem van de polder van Bazel-Noord en Bazel-Zuid (Vandevoorde et al. 2011) en in het waterbeheer.

In de zone tegen de Zeeschelde in zowel het weidevogelgebied Bazel-Noord als Bazel-Zuid, blijven de grondwaterpeilen vrij constant en boven de referentiewaarden door de aanvoer van grondwater (kwel) uit de Zeeschelde, wat het verlies aan water door evapotranspiratie weet te compenseren. In het westelijk en centraal deel van het weidevogelgebied Bazel-Noord, alsook ten zuiden van de donk, is deze aanvoer via grondwater (kwel) of oppervlaktewater er niet of minder en zijn de grondwaterstanden meer afhankelijk van de klimatologische omstandigheden. De daling van het grondwater vanaf midden maart is dan ook te wijten aan de lage neerslaghoeveelheden in deze periode. Slechts de helft van de normale hoeveelheid neerslag viel in maart (www.kmi.be). Het verlies aan water door verdamping (evapotranspiratie) werd niet gecompenseerd door neerslag. April kende dan weer zeer abnormaal hoge hoeveelheden neerslag wat de plotse stijging van de grondwaterstanden in deze periode verklaart. De sterke stijging van de grondwaterstanden medio juni en juli zijn eveneens te verklaren door de uitzonderlijk hoge neerslaghoeveelheden. Ook in het centraal en westelijk deel van het weidevogelgebied Bazel-Zuid ontbreekt de aanvoer via grondwater (kwel) of oppervlaktewater (het irrigierend effect van de sloten reikt niet voldoende ver door onder andere de lage hydraulische conductiviteit van de bodem) om het verlies aan water door verdamping teniet te doen. De klimatologische omstandigheden bepalen er dan ook sterk de grondwaterschommelingen. Lokale vernattingen als gevolg van inrichtingswerken en gewijzigd landgebruik zijn in het veld waargenomen. Het aanwezige piëzometernetwerk laat echter niet toe deze te kwantificeren.



Figuur 7.6: Grondwaterstanden in 2012 voor een aantal piëzometers in het weidevogelgebied van Bazel-Noord (situering in Figuur 7.6). Grenswaarden waaronder het grondwaterpeil niet mag dalen in het broedseizoen (Oosterveld & Altenburg 2005): rode lijn voor kritische soorten (zomertaling, watersnip); blauwe lijn voor minder kritische soorten (grutto, Kievit).



Figuur 7.7: Grondwaterstanden 2012 voor een aantal piëzometers in het weidevogelgebied van Bazel-Zuid (situering in Figuur 7.7). Grenswaarden waaronder het grondwaterpeil niet mag dalen in het broedseizoen (Oosterveld & Altenburg 2005): rode lijn voor kritische soorten (zomertaling, watersnip); blauwe lijn voor minder kritische soorten (grutto, Kievit).



7.1.2.2 Vegetatieontwikkelingen

In een weidevogelgebied moet de grasmat tot in het broedseizoen kort blijven, met een minimum aan opgaande vegetatie. Hiertoe zijn verschillende inrichtingsmaatregelen uitgevoerd en beheermaatregelen genomen.

Alle akkers zijn ondertussen omgezet naar grasland en sinds 2009 is nulbemesting opgenomen in de onderhoudsovereenkomsten met de landbouwers. Enkel bemesting via grazend vee is nog toegelaten. Tot voor 2009 werden de graslanden volgens de reguliere normen bemest in het voorjaar (maart - april). Hierdoor kwam grasgroei zeer snel op gang en ontwikkelde zich een hoge en dichte grasmat, ongeschikt voor weidevogels. Door nulbemesting gevolgd door een periode van verschraling zal er op termijn een lagere en meer open grasmat ontstaan, beter geschikt voor weidevogels. Vernatting zal dit nog verder in de hand werken.

Alle bossen en bomenrijen in het weidevogelgebied zijn gekapt om een open landschap te creëren. Bovendien zijn specifieke maatregelen genomen om deze percelen om te vormen tot grasland. De hoeveelheid riet in de sloten is opvallend toegenomen door het verbod op het gebruik van pesticiden en het verbod op maaien van riet in de perceelranden. Lokale vernattingen werken dit verder in de hand. Om te vermijden dat riet de openheid van het gebied in het gedrang brengt zijn specifieke maatregelen genomen om rietontwikkeling in te perken, evenwel rekening houdend met de populatie riet- en ruigtevogels die zich ondertussen heeft gevestigd.

In 2012 zijn geen specifieke inspanningen geleverd om de vegetatieontwikkelingen en -veranderingen in het weidevogelgebied van Bazel-Noord en Bazel-Zuid op te volgen.





7.1.3 Bossen

Om de inrichting en het beheer, met als doel de ontwikkeling van hoogwaardige bossen en evenwaardige boscompensaties, te evalueren, worden grondwaterpeilen en vegetatieveranderingen nauwgezet gemonitord.

7.1.3.1 Hydrologische monitoring

Net als in het weidevogelgebied wordt het grondwater en oppervlaktewater ook in de bossen opgevolgd aan de hand van een netwerk van piëzometers en peilschalen. Op 29 locaties is een piëzometer geplaatst waar tweemaal per maand het grondwater wordt gemeten. Gelijkzeitig wordt op 7 locaties het waterniveau in de belangrijkste sloten bepaald (Figuur 7.9). Om de hydrologische monitoring van het bosgebied te optimaliseren is in 2012 nog een piëzometer (peilbuis) bijgeplaatst in de broekbossen van de Kooi in Bazel.

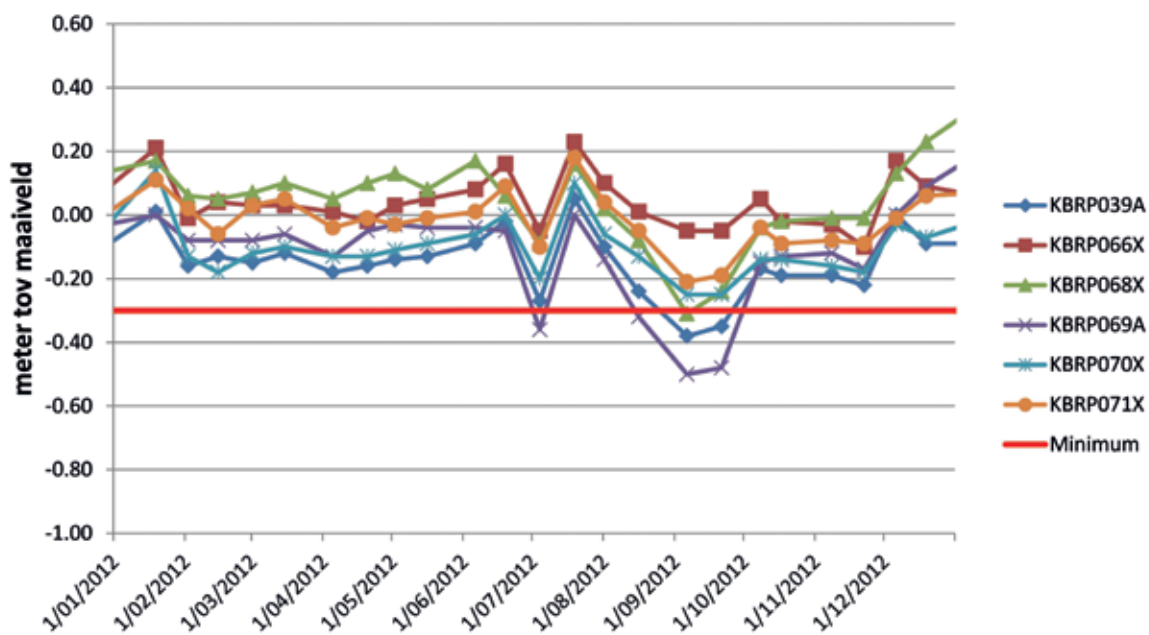
De grondwaterschommelingen in 2012 in de broekbossen van Bazel en Rupelmonde worden weergegeven in figuur 7.8. Rond midden januari stond het grondwater tot tegen of zelfs boven het maaiveld, wat ideaal is voor dergelijke bossen. Vervolgens daalde het niveau van het grondwater licht, maar nog steeds reikte het centraal in de broekbossen van de Kooi en rond de Rupelmondse Kreek tot tegen of zelfs boven het maaiveld (KBRP068X, KBRP071X, KBRP066X). Meer in de periferie van deze bossen, onder andere ten noorden van de Verkortingsdijk schommelde het grondwater tussen de 10 en 20 cm onder het maaiveld. Opvallend is dat de daling van het grondwater begin april niet optreedt in de bossen, wat wel het geval was in het weidevogelgebied (hoofdstuk 7.1.2.1). Tot midden juni bleef het niveau van het grondwater in de bossen vrij constant. Vanaf dan daalde het grondwater evenwel vrij sterk. Begin juli zakte het in de bossen ten noorden van de Verkortingsdijk en rond de Rupelmondse Kreek tot aan of zelfs onder de referentiewaarde. In het verdere verloop van juli, steeg het grondwater in de bossen opnieuw sterk. In de centrale broekbossen werd de maximale of hoogste waterstand van 2012 zelfs opgemeten midden juli.

Vervolgens daalden de peilen in de bossen geleidelijk om in de loop van september hun minimum te bereiken. Centraal in de broekbossen van de Kooi zakte het grondwater niet onder de referentiewaarde. In de bossen ten noorden van de Verkortingsdijk en rond de Rupelmondse Kreek was dit wel het geval. Vanaf eind september steeg het niveau van het grondwater opnieuw, om begin oktober reeds het winterpeil te bereiken. In december werd verhoogde grond- en oppervlaktewaterstanden gemeten in de omgeving van de Rupelmondse Kreek.

Voor optimale ontwikkeling van elzenbroekbossen, zijn 's winters en tot diep in het voorjaar waterstanden vereist tot tegen of zelfs net boven het maaiveld. In de zomer mogen deze niet verder wegzakken dan 0.3 m onder het maaiveld. Vanaf het vroege najaar zijn opnieuw waterstanden tot tegen of zelfs boven het maaiveld vereist (De Becker et al. 2004). Deze referentiewaarde is weergegeven in figuur 7.8. Centraal in de broekbossen van de Kooi zakte het grondwater niet onder deze drempelwaarde. Meer in de periferie van deze bossen, rond de Rupelmondse Kreek (KBRP068X, KBRP069A) en in de broekbossen ten noorden van de Verkortingsdijk (KBRP039A) was dit wel het geval.

De laagst gelegen bossen centraal in de Kooi en in de directe omgeving van de Rupelmondse Kreek zijn het natst, ook in de zomer dalen de peilen er niet al te sterk door aanvoer van grondwater uit de cuesta (kwel) en/of de aanvoer via oppervlaktewater. De hogere meer in de periferie gelegen bossen zijn droger door een geringere aanvoer van grondwater en/of door sterkere drainage. Om hoogwaardige broekbossen duurzaam te ontwikkelen en vooral om hun oppervlakte te maximaliseren blijft een vernatting van 20 tot 30 cm in de winter noodzakelijk door het opstuwen van het oppervlaktewater. In de zomer kunnen de stuwpeilen best verlaagd worden om stagnerend oppervlaktewater te vermijden en interne eutrofiëring te voorkomen (Vandevoorde et al. 2011).





Figuur 7.8: Tijdreeks (2012) van een aantal piëzometers in de broekbossen van Bazel en Rupelmonde met weergave van het minimumpeil (rode lijn) waaronder het grondwater best niet wegzakt.



Figuur 7.9: Locaties van de piëzometers en peilschalen in de broekbossen van Bazel en Rupelmonde waarvan deze zijn benoemd die worden weergegeven in figuur 7.8.



7.1.3.2 Vegetatieontwikkelingen

In het kader van bosontwikkeling of boscompensatie zijn verschillende maatregelen genomen. Tussen 2004 en 2007 zijn in de polder van Bazel een aantal bossen aangeplant. In 2009 is spontane bosontwikkeling toegelaten in het bosweidelandschap van Rupelmonde, nadat op de percelen een grondbewerking (eggen, ploegen, niets doen) is uitgevoerd. In het voorjaar van 2010 zijn gelijkaardige grondbewerkingen uitgevoerd in de Bazelse polder. Op verschillende plaatsen is ook een zoom aangeplant.

In de bestaande bossen zijn eveneens grootschalige bosvormingswerken uitgevoerd waarbij de populieren en exoten worden verwijderd.

Om na te gaan of elzenbroekbossen zich kunnen ontwikkelen na veentranslocatie is bovendien een experiment opgestart. De monitoringsinspanningen in 2012 richtten zich vooral op dit experiment.

Experiment veentranslocatie

Voor de aanleg van dijken zijn grote hoeveelheden zand en zware klei nodig. Zand wordt in de kern van de dijk gebruikt, terwijl de klei als afdeklaag wordt aangebracht. Vooral aan klei is er veelal een gebrek en deze kan ter plaatse worden gewonnen. Anderzijds wordt bij de aanleg van dijken in valleigebieden geregeld veen aangetroffen in de ondergrond. Omdat veen niet de ideale basis is om een dijk op te bouwen wordt het uitgegraven en afgevoerd. Het afgraven van zware klei voor de dijken en het opvullen van de ontstane kuilen met veen zou een oplossing kunnen bieden voor het tekort aan klei en het overschot aan veen. Ontwikkeling van broekbossen op deze plaatsen zou bovendien als boscompensatie kunnen worden aangewend. Een klein experiment in de polder van Rupelmonde toonde eerder aan dat de bosontwikkeling op veentranslocaties mogelijk is. Omdat over deze werkwijze echter weinig referenties gekend zijn met elzenbroekbossen, een prioritair habitatype, werd een experiment opgestart. De bedoeling is om te achterhalen of het effectief mogelijk is om broekbossen te ontwikkelen op veentranslocaties en in welke mate de dikte van het veenpakket hierin een rol speelt.

Bij het opstellen van het experiment is rekening gehouden met de aanwezigheid van een ondiepe veenlaag in het oostelijk deel van de projectsite en met de specifieke hydrologische voorwaarden voor de ontwikkeling van elzenbroekbossen. Een winter- en voorjaarwaterstand tot tegen het maaiveld of erboven is vereist. 's Zomers mag het grondwater niet dieper wegzakken dan 0.3 m onder het maaiveld (De Becker et al. 2004). Bij te droge omstandigheden zou het veen namelijk mineraliseren. Rekening houdend met de hydrologische kennis van de projectsite in 2009 is bepaald dat het maaiveld in het westelijk deel zich op maximaal 1.2 meter TAW mag bevinden, in het oostelijk deel op 1.1 meter TAW.

In het proefopzet werden veen- en mineraalbodem al dan niet bedekt met een veenlaag. Dit leidde tot 4 verschillende behandelingen met telkens minstens vier herhalingen of replica's:

- A. Veen + veen: afgraven tot op het veen dat zich op ca. 0.6 meter TAW bevindt en vervolgens aanbrengen van 0.5 m veen;
- B. Veen + mineraal: in deze proefvlakken bevindt zich ook op ca. 0.6 meter TAW veen, het huidig maaiveld is verlaagd tot ca. 1.1 meter TAW zodat een situatie ontstaat van minerale bodem (klei) op ondergronds veen;
- C. Mineraal: de minerale top laag (klei) wordt afgegraven tot op een hoogte van 1.2 m TAW;
- D. Mineraal + veen: de minerale top laag (klei) wordt afgegraven tot op een hoogte van 0.7 meter TAW waarna 0.5 m veen wordt aangebracht tot op een hoogte van 1.2 m TAW.

Het uiteindelijke proefopzet is gerealiseerd in de zomer van 2009 en wordt weergegeven in figuur 7.10. In de proefvlakken wordt spontane verbossing toegelaten en de vegetatieontwikkelingen worden gevolgd in twee permanente kwadraten (PQ's) per proefvlak.

Sinds het voorjaar van 2011 is in ieder proefvlak een piëzometer geplaatst, die tweemaal per maand wordt opgemeten (Figuur 7.10). Ook het oppervlaktewaterpeil in de belendende sloot wordt opgevolgd. Gedurende een jaar is een deel van de piëzometers voorzien van een drukmeter met automatische datalogger om waterfluctuaties nog gedetailleerder te kunnen opmeten. Elk uur is het waterniveau geregistreerd. Midden maart en midden september zijn grondwaterstalen genomen in de piëzometers en in de naburige sloot. Naast de zuurtegraad (pH) en conductiviteit is in deze waterstalen de concentratie van 11 chemische elementen bepaald (calcium, magnesium, natrium, ammonium, ijzer, bicarbonaat, sulfaat, chloride, nitraat, nitriet en orthofosfaat). Per proefvlak zijn telkens 2 permanente kwadraten van 10 bij 10 meter afgebakend. Daarin werd in augustus - september een vegetatieopname gemaakt. In ieder proefvlak is bovendien een bodemstaal verzameld. In de bossen ten zuiden van de projectsite zijn eveneens 4 referentieproefvlakken (Ref.) afgebakend.



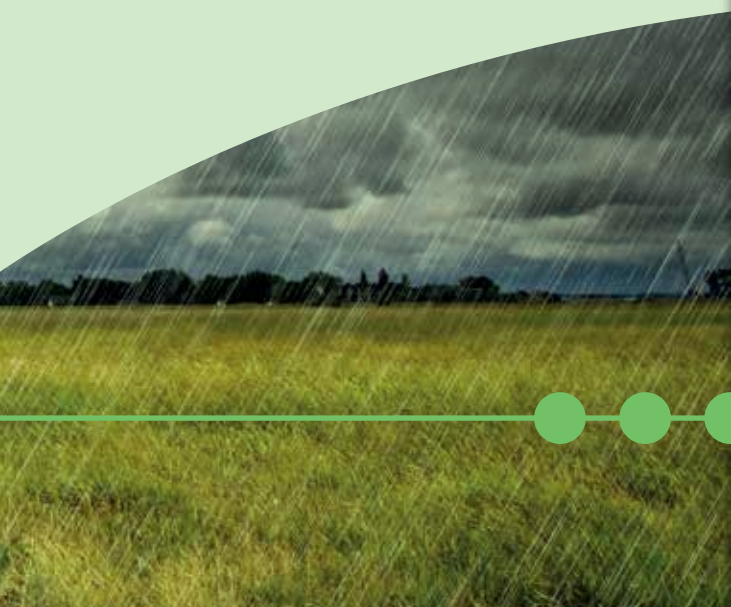
Figuur 7.10: De verschillende behandelingen (treatments) zijn gespreid over de projectsite met de ligging van de verschillende meetpunten (piëzometers, peilschaal, permanente kwadraten).

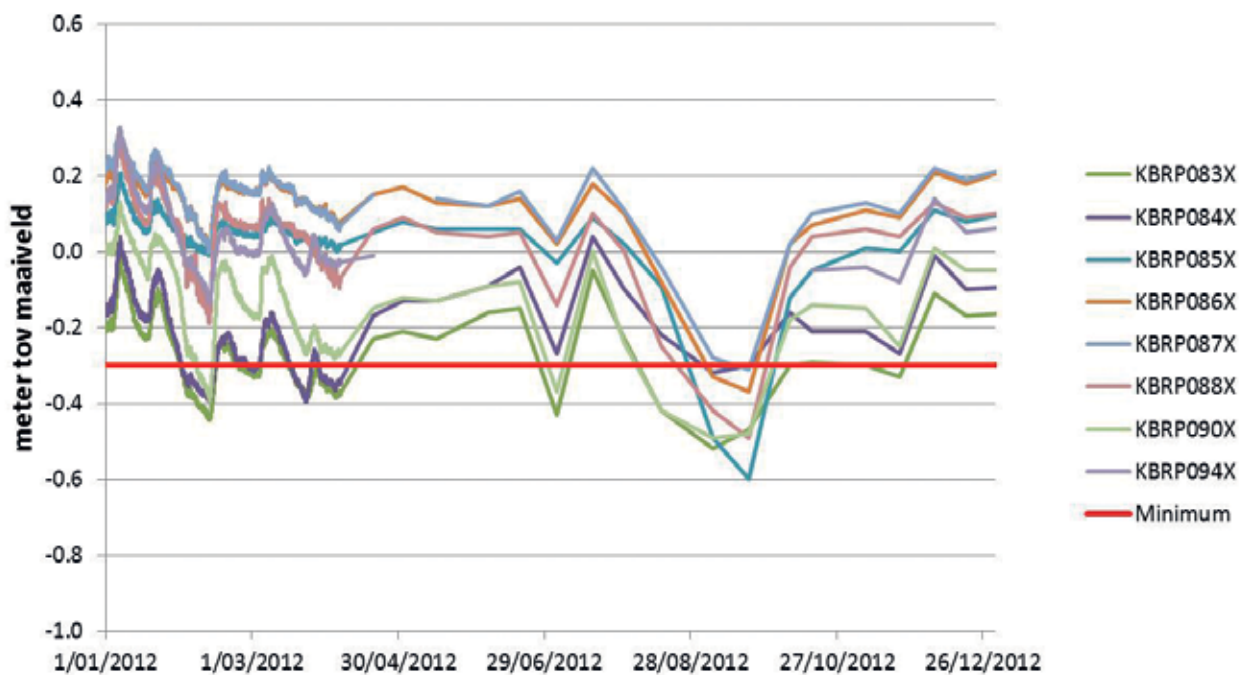
Waterstanden

De grondwaterschommelingen in 2012 zijn weergegeven in figuur 7.11. De drukmeters hebben gemeten tot begin april. Daarna is gewoon overgeschakeld naar reguliere metingen (2x/maand).

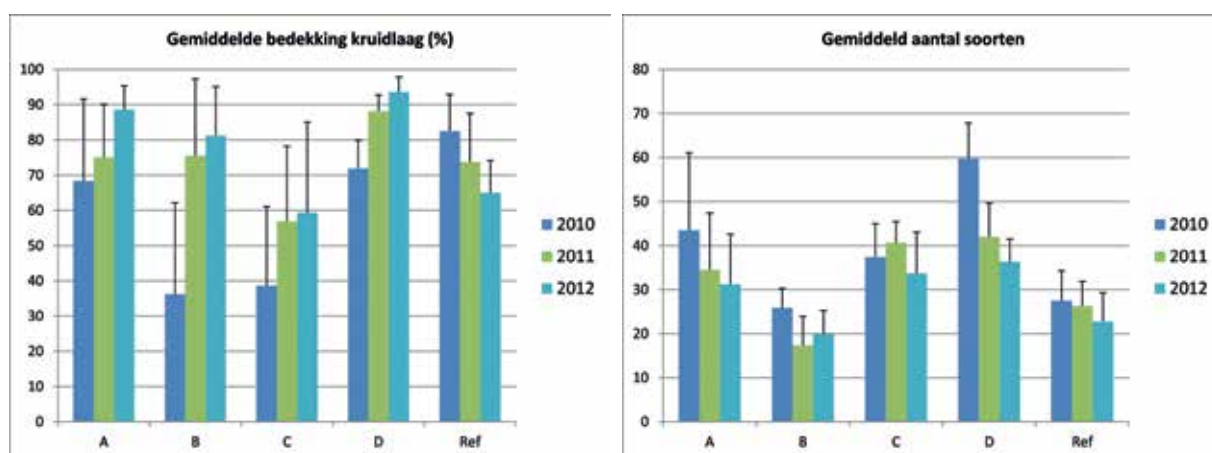
In het gros van de proefvlakken staat het grondwater gedurende het volledige voorjaar tot tegen of zelfs boven het maaiveld. Een uitzondering hierop zijn de referentieproefvlakken in het belendende bos (KBRP083X, KBRP084X), alsook de proefvlakken die tegen de grotere ontwateringsloten zijn gelegen (KBRP090X, KBRP094X). Op deze locaties daalt het grondwater ook in het voorjaar reeds geregeld onder het minimum van 0.3 m onder het maaiveld. Enerzijds is dit te wijten aan de geringe neerslaghoeveelheden in bepaalde periodes (februari, maart) maar anderzijds ook aan het drainerend effect van de ontwateringsloten. De overvloedige neerslag in april deed de waterpeilen algemeen sterk stijgen. Vanaf midden juni dalen de peilen sterk maar dit wordt opnieuw teniet gedaan door de hoge neerslaghoeveelheden in juni en juli.

Vanaf midden juli volgt een algemene grondwaterpeildaling. De laagste waterstanden worden bereikt in de loop van september. In deze periode zakten de grondwaterstanden in alle proefvlakken tot onder het minimum van 0.3 m onder het maaiveld. Nadien stijgen de peilen opnieuw om vanaf oktober het winterpeil te bereiken.





Figuur 7.11: Grondwaterstanden in 2012 van de piëzometers in de projectsite en in het referentiegebied ten zuiden van de projectsite (KBRP083X, KBRP084X) met weergave van het minimumpeil (rode lijn) waaronder het grondwater best niet wegzakt.



Figuur 7.12: Het gemiddeld aantal soorten (+SD) (rechts) en de gemiddelde bedekking van de kruidlaag (+SD) (links) per vegetatieopname per behandeling (treatment) in 2010, 2011 en 2012.

Vegetatieontwikkelingen

De trend van de voorgaande jaren heeft zich in 2012 doorgezet. Na drie jaar heeft zich een vrij gesloten maar soortenarmere vegetatie ontwikkeld in de verschillende proefvlakken. In de proefvlakken waar veen aan het oppervlak ligt (A en D) was de bedekking van de kruidlaag reeds hoog na 1 jaar. In de loop van het tweede en derde jaar heeft de vegetatie zich verder gesloten. In de proefvlakken waar minerale bodem dagzoomt (B en C) had zich na 1 jaar een ijle vegetatie ontwikkeld. Ondertussen heeft de vegetatie zich in de proefvlakken B (veen + mineraal) gesloten. Enkel in de proefvlakken C (mineraal) blijft de kruidlaag nog min of meer open (Figuur 7.12).

In de proefvlakken A en D met veen aan het oppervlak daalde het aantal plantensoorten per vegetatieopname tot resp. 31 en 36. Ook in de proefvlakken C met minerale bodem aan het oppervlak daalde het aantal plantensoorten tot gemiddeld 34 per vegetatieopname. Een lichte toename van het aantal plantensoorten voltrok zich in proefvlakken B (veen + mineraal) waar gemiddeld 20 plantensoorten per vegetatieopname zijn gevonden (Figuur 7.12) (het aantal plantensoorten in de proefvlakken is evenwel nog niet definitief gezien nog niet alle mossen gedetermineerd zijn).

Het sluiten van de vegetatie en het dalen van het aantal soorten ligt in de lijn van de te verwachten successie of de opeenvolging van plantengemeenschappen. Pioniersoorten, veelal eenjarigen, wisten te profiteren van de ontstane kale bodem en vestigden zich massaal. Meerjarige, overblijvende en hoger uitgroeiende soorten vestigden zich eveneens maar ontwikkelden zich het tweede en derde jaar verder waardoor de vegetatie hoger uitgroeide en zich sloot. Pioniersoorten zijn niet in staat om te concurreren met deze soorten en verdwijnen systematisch.

Tabel 7.3 somt de plantensoorten op die in 63% van de vegetatieopnames van één van de behandelingen (A, B, C, D of Ref.) voorkomen. Per behandeling zijn die soorten gemarkeerd die in 75% of meer van de vegetatieopnames voorkwamen.

Na 3 jaar spontane ontwikkeling beginnen duidelijke patronen in de vegetatie op te treden in de verschillende proefvlakken. In proefvlakken A (veen +

veen) heeft zich een gesloten vegetatie gevormd met pitrus, zeebies, rietgras, grote lisdodde en riet als aspectbepalende soorten. Ook grote waterweegbree en grote kattenstaart zijn kenmerkend, terwijl in de lagere kruidlaag mannagras en fioningras veelvuldig voorkomen. Opvallend is dat in de proefvlakken A de schietwilgen uitgroeien en geleidelijk aan een struiklaag vormen. De dichtste vegetatie met het hoogste aantal soorten per vegetatieopname (36) treffen we in proefvlakken D (mineraal + veen). Moeraszegge en grote kattenstaart zijn samen met pitrus de aspectbepalende soorten. Deze worden vergezeld door een hele reeks andere soorten die evenwel in lagere bedekkingen voorkomen. Frappant hierbij is dat het veelal typische moerasplanten zijn zoals riet, gele lis, watertorkruid, zomprus, hoge cyperzegge, etc.

De vegetatie die zich ontwikkelde in de proefvlakken met veen aan het oppervlak (A en D) kent veel gemeenschappelijke soorten maar in proefvlakken D hebben vooral de moerasplanten een hogere presentie. De vegetatie is er een mix van vele maar laag bedekkende soorten met uitzondering van pitrus, moeraszegge en grote kattenstaart die wel hoge bedekkingen bereiken.

Proefvlakken B (veen + mineraal) tellen het laagste aantal plantensoorten per vegetatieopname, gemiddeld 20. Grotendeels is dit te wijten aan de uitgesproken dominantie van pitrus in de meeste van deze proefvlakken. Pitrus is in die mate competitief dat het de vestiging en overleving van andere plantensoorten tegengaat. Enkel grote lisdodde, mannagras en zeebies weten zich in lage bedekkingen te handhaven. De vegetatie is ook na 3 jaar ontwikkelen nog vrij open in proefvlakken C (mineraal). Pitrus is ook hier de aspectbepalende soort, zij het in lagere bedekkingen in vergelijking met proefvlakken B (veen + mineraal). Plantensoorten als grote kattenstaart en kruipende boterbloem komen veelvuldig voor net als grote waterweegbree, geknikte vossenstaart en mannagras. Verschillende boom- en struiksoorten profiteren trouwens van deze open vegetatie om zich te vestigen.

Het doel van het experiment is om na te gaan of er zich elzenbroekbos kan ontwikkelen op veentranslocaties. Vestiging van struik- en boomsoorten moet dan ook nauw gevolgd worden. In 2012 zijn in de proef-

vlakken (kiem)planten van 13 boom- of struiksoorten aangetroffen. Schietwilg is de meest voorkomende soort en vestigde zich in alle proefvlakken; zij het in mindere mate in de proefvlakken D (mineraal + veen). Ook Grauwe wilg komt in alle proefvlakken voor. Kiemplanten van populieren, hoogstwaarschijnlijk *Populus trichocarpa* of een verwante kruising, vestigden of handhaafden zich vooral in proefvlakken met minerale bodem (B en C). Zwarte els is vooral gevonden in de proefvlakken grenzend aan het elzenbroekbos welke als zaadbron fungeert, en heeft een lichte voorkeur voor proefvlakken A (veen + veen). Daarnaast zijn ook nog katwilg, boswilg, zachte berk witte abeel, kraakwilg, amandelwilg, gewone es en zomereik aangetroffen (Tabel 7.2).

De synoptische tabel in Stortelder et al. (1999) geeft een overzicht van de kenmerkende soorten van mesotrofe elzenbroekbossen (*Carici elongatae-Alne-*

tum). De aangetroffen soorten in de proefvlakken en referentiegebieden zijn hieraan getoetst. Het hoogste aantal kenmerkende soorten van elzenbroekbossen is vanzelfsprekend aangetroffen in de referentiegebieden ten zuiden van de projectsite, waar 23 soorten zijn gevonden. Desalniettemin zijn in proefvlakken A (veen + veen) ook reeds 18 typische soorten aanwezig, evenwel niet allemaal met dezelfde presentie en bedekking (Tabel 7.3). In de proefvlakken D (mineraal + veen) zijn 16 soorten gevonden en in proefvlakken C (mineraal) 14. Het laagste aantal kenmerkende soorten (6) is gevonden in proefvlakken B (veen + mineraal). In proefvlakken D (mineraal + veen) hebben zich niet het meest typische soorten van mesotroof elzenbroekbos gevestigd maar de aanwezige soorten hebben wel een hoge presentie en een intrinsiek hogere indicatorwaarde. Voorbeelden hiervan zijn gele lis, moeraswalstro, bitterzoet, hoge cyperzegge, enz.

	A			B			C			D		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
<i>Zwarte els</i>	25	50	50				13	25		13	25	
<i>Zachte berk</i>	13	13						25				
<i>Gewone es</i>			13									
<i>Witte abeel</i>								13				13
<i>Grauwe abeel</i>		13						13			13	
<i>Populier sp.</i>	63	38		88	50	50	63	88	88	25	13	
<i>Zomereik</i>	13	13	13	13								
<i>Schietwilg</i>	88	100	88	100	88	88	75	75	100	25	25	25
<i>Boswilg</i>								50	63		13	
<i>Grauwe wilg</i>	25	38	50			25	50	63	75		88	88
<i>Kraakwilg</i>			13			13						
<i>Wilg sp.</i>		13	25	13		38	25	13	63			38
<i>Amandelwilg</i>			25									
<i>Katwilg</i>		25	13					38	50	13	13	25

Tabel 7.2: De aanwezigheid van boom- en struiksoorten in de proefvlakken. Per behandeling en per jaar is weergegeven in hoeveel procent van de vegetatieopnames de verschillende boom- en struiksoorten zijn aangetroffen.

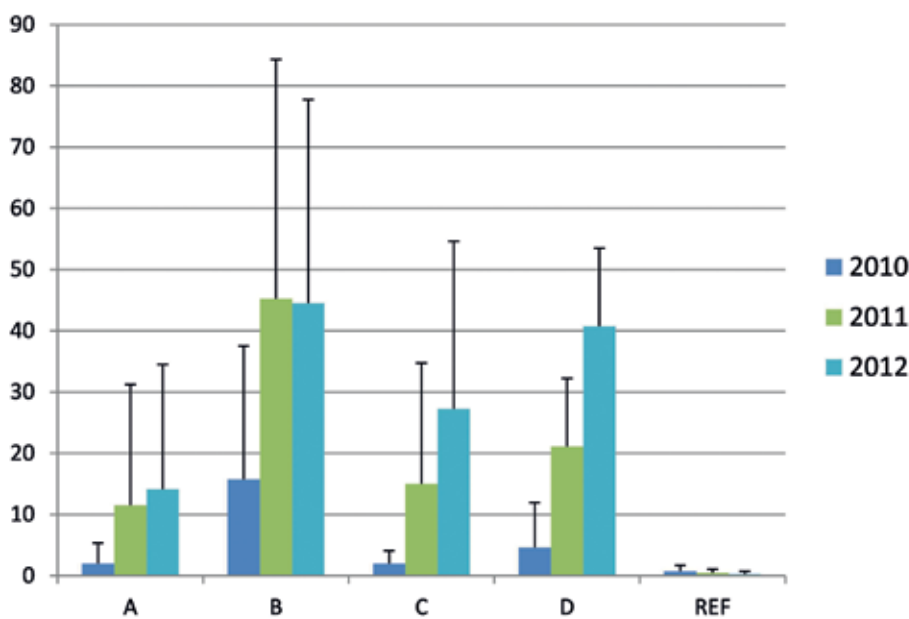
Treatment	A	B	C	D	R						
Aantal opnames	8	8	8	8	4						
Totaal aantal soorten	91	45	97	72	52						
Gemiddeld aantal spp./opname	31	20	34	36	23						
Aantal Alnion-soorten	18	6	14	16	23						
Gemiddelde bedekking kruidlaag (%)	89	81	59	94	65						
Soort	Laag										
Grote kattenstaart	kl	100	4	100	3	100	7	100	14	100	2
Pitrus	kl	100	14	88	51	100	27	100	41	25	1
Fioringras	kl	100	5	75	2	75	2	100	3		
Grote lisdodde	kl	88	8	100	11	100	3	63	4		
Schietwilg	kl	88	2	88	1	100	3	25	1		
Mannagras	kl	88	4	75	15	63	6	100	2		
Riet	kl	88	8	50	1	63	1	100	4	50	2
Grote waterweegbree	kl	75	5	88	6	63	7	50	1		
Viltige basterdwederik	kl	75	1	75	1	63	1	100	2		
Zeebies	kl	75	31	75	7	38	1	25	2		
Wolfspoot	kl	75	2	63	1	100	2	100	2	75	2
Rietgras	kl	75	12	63	1	50	1	100	3	50	3
Klein kroos	kl	63	14	88	6	63	1	38	1	50	1
Zomprus	kl	63	1	63	1	75	1	100	4		
Kruipende boterbloem	kl	63	1	50	1	75	8	100	2		
Harig wilgenroosje	kl	63	1	25	1	50	1	88	1		
Ruige zegge	kl	63	1	25	1			13	2		
Watermunt	kl	63	2	13	1	13	1	25	1		
Zeegroene rus	kl	63	2	13	2			25	2		
Moeraszegge	kl	63	3			13	1	100	18	50	26
Grauwe wilg	kl	50	3	25	1	75	4	88	1		
Akkerdistel	kl	50	3	13	1	88	1	38	1		
Koninginnenkruid	kl	50	3			63	1	75	2	25	2
Pinksterbloem	kl	38	1	63	1	13	1	38	1	50	2
Beklierde basterdwederik	kl	38	1			63	1	13	1		
Ruw beemdgras	kl	38	3			13	2	63	2		
Gewone smeerwortel	kl	38	1					100	1	75	1
Wilg sp.	kl	25	1	38	1	63	1	38	1		
Valse voszegge	kl	25	1	13	1	25	1	88	2	25	1
Heelblaadjes	kl	25	1			88	2	75	1		
Zwart tandzaad	kl	25	1			25	1	75	1		
Haagwinde	kl	25	1			25	1	63	1	50	2
Moeraswalstro	kl	25	1			13	1	88	1	50	1
Bitterzoet	kl	25	1			13	1	75	1	100	2
Gele lis	kl	25	2					100	2	50	6
Hondsdrif	kl	25	2					25	1	100	7
Grote brandnetel	kl	25	1							100	4
Knikkend tandzaad	kl	13	1	63	1	25	1				
Watertorkruid	kl	13	1	13	1	50	1	100	1		
Zompvergeet-mij-nietje	kl	13	1	13	1	13	1	75	1		
Moerasrolklaver	kl	13	1			50	2	75	2		
Hoge cyperzegge	kl	13	2			38	1	88	2		
Zomereik	kl	13	1							75	1
Sterrenkroos sp.	kl			75	1	13	1				
Populier sp.	kl			50	1	88	1				
Lidrus	kl			50	4	25	5	75	2		
Geknikte vossenstaart	kl					63	7	50	2		
Boswilg	kl					63	2				
Canadapopulier	bl					25	3			100	12
Zwarte els	bl									100	36
Groot heksenkruid	kl									100	1
Braam sp.	kl									100	26
Hop	kl									75	1
Zomereik	bl									75	21

Tabel 7.3: Frequentietabel van de belangrijkste plantensoorten in de verschillende proefvlakken. Per behandeling is weergegeven in hoeveel procent van de vegetatieopnames de betreffende soort is aangetroffen (gemarkeerd indien groter dan of gelijk aan 75%). Telkens is cursief per plantensoort ook de karakteristieke bedekking weergegeven (i.e. som van alle bedekkingswaarden gedeeld door het aantal opnames waarin de soort voorkomt). De soorten in vet zijn kenmerkend voor elzenbroekbossen. Per proefvlak is bovendien het totaal aantal waargenomen soorten gegeven, het gemiddeld aantal soorten per vegetatieopname, het totaal aantal aangetroffen soorten kenmerkend voor elzenbroekbos (Alnion) en de gemiddelde bedekking van de kruidlaag (kl= kruidlaag; bl= boomlaag).

Opvallend is de algemene toename van pitrus (*Juncus effusus*) in de projectsite de voorbije 3 jaar, al zijn er verschillen tussen de proefvlakken. Zo verdubbelde de bedekking van pitrus jaarlijks in de proefvlakken C en D en domineerde pitrus reeds na 2 jaar in proefvlakken B (veen + mineraal). In deze laatste lijkt de toename het laatste jaar wel geremd. De uitzondering is de proefvlakken A (veen + veen) waar de toename van pitrus veel geringer is (Figuur 7.13). De vraag is evenwel in hoeverre dit de ontwikkeling van elzenbroekbos zal hypothekeren. Het antwoord hierop zal volgen uit de monitoringsresultaten van de komende jaren. In proefvlakken B kan alvast de geringe soortenrijkdom worden toegeschreven aan de uitgespro-

ken dominantie van pitrus. Ook verwachten we nog een sterke toename van pitrus in de proefvlakken C (mineraal) omdat er zich nog geen gesloten vegetatie heeft ontwikkeld. In de proefvlakken met veen aan het oppervlak (A en D) waar zich ondertussen wel een gesloten vegetatie heeft ontwikkeld, verwachten we een geringere toename. Pitrus zal er namelijk moeten concurreren met de bestaande vegetatie. In een van de proefvlakken C (mineraal) is in 2012 de invasieve exoot watercrassula (*Crassula helmsii*) opgedoken. Om te voorkomen dat deze zich explosief uitbreidt en bijgevolg het experiment hypothekeert, is gepoogd de populatie grotendeels te verwijderen.

Gemiddelde bedekking Pitrus (%)



*Figuur 7.13: De gemiddelde bedekking van pitrus (*Juncus effusus*) (+SD) per behandeling (treatment) in 2010, 2011 en 2012.*



Vrij open vegetatie in proefvlakken C (mineraal) (PQ3 27/08/2012).



Soortenrijke en gesloten vegetatie in proefvlakken D (mineraal + veen) met o.a. pitrus, moeraszegge en grote kattenstaart (PQ7 28/08/2012).



Zebies en grote lisdodde als kenmerkende soorten voor proefvlakken A (veen + veen), waartussen ook grote waterweegbree, grote kattenstaart, mannagras en pitrus staan (PQ28 05/09/2012).



Watercrassula (Crassula helmsii), een invasieve exoot dook op in een van de proefvlakken C (nabij PQ1 en PQ2 19/09/2012).

7.1.4 Besluiten doelhabitatten

In het oostelijk deel van zowel het weidevogelgebied Bazel-Noord als Bazel-Zuid bleven de grondwaterstanden gedurende het hele broedseizoen boven de Nederlandse referentiewaarden (Oosterveld & Altenburg 2005). In de rest van het weidevogelgebied was dit niet het geval. Lage neerslaghoeveelheden in maart leidden ertoe dat de grondwaterstanden reeds sterk daalden in deze periode, zelfs tot onder de referentiewaarden. De daaropvolgende maanden waren dan weer bijzonder nat waardoor het grondwater opnieuw steeg tot boven de referentiewaarden. Deze referentiewaarden worden hier als richtinggevend beschouwd, gezien de landschapsstructuur en de bodemgesteldheid in Vlaanderen verschillen van deze in Nederland.

Centraal in de broekbossen van de Kooi en rond de Rupelmondse Kreek reikte het grondwater gedurende het hele voorjaar tot tegen of zelfs boven het maaiveld. In de periferie van deze bossen, onder andere ten noorden van de Verkortingsdijk, schommelde het grondwater tussen de 10 en 20 cm onder het maaiveld. Pas vanaf midden juni kende het grondwater een algemene daling om vervolgens opnieuw sterk te stijgen in de loop van juli. De hoogste grondwaterstanden werden zelfs in deze periode opgemeten. Nadien daalden de grondwaterpeilen in de bossen om in de loop van september hun minimum te berei-

ken. Waarna het grondwater opnieuw steeg om vanaf begin oktober reeds het hoge winterpeil te bereiken. In de broekbossen van de Kooi zakte het grondwater gedurende het hele jaar niet onder de kritische drempelwaarde van 0.3 m onder het maaiveld (De Becker et al. 2004). In de directe omgeving van de Rupelmondse Kreek was dit wel het geval, zij het kortstondig. In de periferie van deze bossen en in de bossen ten noorden van de Verkortingsdijk werd de drempelwaarde wel onderschreden.

Om het oppervlakte doelhabitatten (elzenbroekbos en nat weidevogelgebied) te maximaliseren zijn inrichting- en beheermaatregelen essentieel zodat het vereiste hydrologisch regime voor deze habitatten wordt bekomen. Het oppervlakte elzenbroekbos kan gemaximaliseerd worden door een peilverhoging van het oppervlaktewater van 20 tot 30 cm. Dit zal een gelijkaardige verhoging van het grondwater veroorzaken. In de zomer kan een lager peil worden ingesteld om interne eutrofiëring te minimaliseren. Voor weidevogels is een voldoende hoge grondwaterstand in het voorjaar noodzakelijk. Om het oppervlakte geschikt weidevogelgebied te maximaliseren dient ernaar gestreefd te worden om de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand met 30 cm op te trekken. Om deze vernatting te realiseren is een opstuwing van het oppervlaktewater tot minimaal 1.3 meter TAW en maximaal 1.5 meter TAW noodzakelijk (Vandevoorde et al. 2011).



grote kattenstaart



lelie

In een experimenteel opzet worden potenties en kritische succesfactoren onderzocht om elzenbroekbossen (prioritair habitat 91E0) te ontwikkelen op veen dat naar kleiputten verplaatst wordt. Een soortenrijke pioniersvegetatie met een hoog aandeel eenjarige soorten evolueerde in 2012 naar een gesloten, soortenarme vegetatie met een hoog aandeel overblijvende moerasplanten, een verwachte successie. Deze evolutie trad vooral op in de proefvlakken met veen aan de oppervlakte. In deze proefvlakken zijn ook reeds verscheidene kenmerkende soorten van elzenbroekbossen aangetroffen. Proefvlakken waar minerale bodem dagzoomt, worden gedomineerd door pitrus. Deze soort kende trouwens een algemene toename in de projectsite. In proefvlakken B (veen + mineraal) zorgt ze zelfs rechtstreeks voor het ontstaan van een soortenarme vegetatie. Of deze trend de ontwikkeling van elzenbroekbossen zal hypothekeren, moet blijken uit de monitoringsresultaten van de komende jaren. Verwacht wordt dat pitrus minder sterk zal toenemen in de proefvlakken met veen aan het oppervlak (A en D) omdat pitrus daar zal moeten concurreren met de reeds ontwikkelde gesloten vegetatie.

Schietwilg blijft de meeste voorkomende boomsoort, al komen ook geregeld kiemplanten van grauwe wilg en populier voor, deze laatste vooral in proefvlakken met minerale bodem. Zwarte els is vooral aangetroffen in de proefvlakken grenzend aan het bestaand elzenbroekbos (zaadbron) en lijkt een voorkeur te hebben voor proefvlakken met veen aan de oppervlakte. Uit deze resultaten kunnen we alvast besluiten dat de getransloceerde veenbodem een ideaal kiembed is, waar zich een gesloten vegetatie heeft ontwikkeld van moerasplanten en ook enkele kenmerkende soorten van elzenbroekbossen. In de proefvlakken met minerale bodem treedt dominantie van pitrus op. Het is nog te vroeg om te besluiten of zich al dan niet volwaardige elzenbroekbossen kunnen ontwikkelen op dergelijke translocaties.

7.2 Doelsoorten

In 2012 is opnieuw een gebiedsdekkende broedvogelkartering uitgevoerd zowel in de polder als op de buitendijkse schorren en het noordelijke zanddepot (Kortbroek). Watervogels zijn maandelijks geteld tijdens de wintermaanden in de polder en jaarrond buitendijks langs de Zeeschelde (maandelijks). Voor overige doelsoorten zoals vissen en vleermuizen werd in 2012 geen specifiek onderzoek uitgevoerd. De T0-resultaten van eerdere inventarisaties gelden als referentie om de ontwikkelingen na het beëindigen van de inrichtingswerken te beoordelen.

7.2.1 Broedvogels

In het volledige studiegebied werden alle Bijlage I-broedvogelsoorten geïnventariseerd, aangevuld met enkele aandachtsoorten. Dit zijn dezelfde als die voor het Linkerscheldeoevergebied, aangevuld met enkele minder algemene bos- en bosrandsoorten.

Het veldwerk en het opmaken van de soortenkaarten gebeurde door een tiental vrijwilligers van Natuurpunt Kruin in samenwerking met het INBO. INBO, ANB en W&Z afdeling Zeeschelde zorgden voor opleiding, logistieke ondersteuning, digitale verwerking en rapportage van de resultaten.

7.2.1.1 Methode van inventarisatie: territoriumkartering

Territoriumkartering levert als methode om broedvogels te inventariseren de meest betrouwbare resultaten op en is bovendien slechts matig arbeidsintensief en tijdrovend. De resultaten zijn bovendien onderling en van jaar tot jaar goed vergelijkbaar.

Het studiegebied is ingedeeld in 7 deelgebieden van ongeveer 100 hectare. In elk deelgebied wordt een traject zodanig uitgestippeld dat de maximale afstand tot dit traject in het gebied 100 m bedraagt. Het traject moet op maximaal 4u te inventariseren zijn.

Tijdens het broedseizoen (eind maart tot begin juli) wordt getracht langs dit traject minimaal 7 keer alle vogels te karteren (zowel door auditieve als visuele



waarnemingen). Een inventarisatieronde begint ongeveer één uur voor zonsopgang. Er kan één avondronde voorzien worden. De inventarisatieronde start telkens op een andere plaats langs het traject zodat van elke soort een paar maal de actiefste periode wordt beslaan in het volledige gebied.

Bij de verwerking krijgt men dan een beeld van het aantal territoria per soort in het gebied. Territoria worden afgebakend op basis van strikte criteria zoals aantal geldige waarnemingen, uitsluitende waarnemingen, fusieafstand, datumgrenzen, enz. Uiteindelijk kan men van een gebied besluiten hoeveel koppels er van elke soort gebroed hebben of eerder territoria hadden.

7.2.1.2 Resultaten Weidevogels

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kievit	5	2	5	11	14	9	16	30	22	12
Scholekster	1	0	3	3	5	2	0	2	3	1
Tureluur	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Grutto	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0

Tabel 7.4: Territoria van weidevogels in KBR van 2003 tot 2012.



scholekster

Het aantal territoria voor de Kievit nam verder af tot 12. Hiervan situeerden er zich 5 in het Kruiabeekse gedeelte en 7 in weidevogelgebied Bazel-Noord. In het weidevogelgebied Bazel-Zuid waren er enkel tijdens de eerste ronde, begin april, 5 koppels aanwezig. Daarna werden geen Kieviten meer opgetekend. Het enige territorium van Scholekster en Tureluur bevond zich respectievelijk in Kruiabeke en het weidevogelgebied Bazel-Noord. Van Grutto waren er dit jaar geen waarnemingen tijdens de inventarisatierondes (Tabel 7.4).

Dit zijn lage aantallen voor een gebied dat ondertussen toch al een positieve evolutie kende inzake inrichting en beheer als weidevogelgebied. Een eerder droge maand maart (hoofdstuk 7.1.2.1) kan hier niet als de sturende factor aangehaald worden. Zowel in Vlaanderen als in Nederland zijn dalende aantallen weidevogels in (voormalig) geschikte gebieden bekend. Literatuur vermeldt dat in extreme gevallen gebieden bijna volledig werden verlaten door weidevogels. In de meeste gevallen worden verstoringinvloeden van buiten het gebied aangehaald. De robuustheid van een gebied bepaalt haar verstoringgevoeligheid. In Oosterveld & Altenburg (2005) worden verstoringafstanden opgegeven, als vuistregels, voor verschillende verstoringinvloeden. Het rapport is een bundeling van informatie uit verschillende wetenschappelijke studies over weidevogels gecombineerd met terreinervaring van beheerders (groepen).

Deze verstoringafstand is de maximale afstand waarbij er, bij gelijkblijvend habitat, sprake is van lagere dichtheden van weidevogels in vergelijking met de situatie zonder deze verstoringbron. In tabel 7.5 worden potentiële verstoringbronnen uit dit rapport opgesomd die in het studiegebied relevant zijn.

Als vuistregel wordt ook opgegeven dat de open ruimte ten minste 100 hectare groot moet zijn, wil een weidevogelgebied succesvol zijn. Naar Nederlandse maatstaven wil dit zeggen: een volledig 'kaal' gebied van 100 hectare in een al zeer open landschap. Als we het weidevogelgebied in KBR toetsen aan bovenstaande criteria dan stellen we vast dat we naar verstoring toe bijna gebiedsdekkend in een suboptimale situatie zitten. Het gebied behoort dus duidelijk tot de categorie 'verstoringgevoelig'.

Ook in dergelijke omstandigheden zijn hoge dichtheden van weidevogels mogelijk maar dan moet de zwaarste verstoring wel worden gemitigeerd of uitgesloten. Een voorbeeld hiervan is het weidevogelgebied 'De Kampen' in Noord-Holland (<http://www.dekampen.com>). In KBR wordt verstoring door wandelaars met loslopende honden jaarlijks meermaals vastgesteld. Daarnaast zijn er sterke aanwijzingen dat grondpredatoren zoals vos, marterachtigen en verwilderde katten het gebied frequent bezoeken tijdens hun nachtelijke foerageertochten. Dit leidt tot predatiemijding, het fenomeen waarbij weidevogels beslissen om niet tot broeden over te gaan. De eerste kunnen uitgesloten worden door het aanbrengen van een degelijke omheining die geen loslopende honden in het gebied toelaat. De tweede kunnen al gedeeltelijk uit het gebied geweerd worden door het uitvoeren van de vernatting en een optimale inrichting. Doordat het gebied suboptimaal is, zal dit waarschijnlijk niet voldoende zijn. Daarom kan in de grenszones gedacht worden aan een doeltreffendere barrière voor grondpredatoren. Dit kunnen brede watergangen zijn, een sluitende omheining of een combinatie van beide.

Aard van verstoring	Verstoringafstand (meter)	Weidevogelgebied Bazel Noord & Zuid
Tertiaire of secundaire weg, fietspad, ...	100	rondom rond aanwezig
Opgaande begroeiing (bos <0,5 ha, houtsingel, bomenrij, boomgroep)	100	plaatselijk aanwezig
Bos (>0,5 ha)	200	voornamelijk aanwezig in westelijke zone, maar ook ten noorden
Rietland, rietkraag, verhoogde kaden/oeveren	50	plaatselijk ongemaaid riet aanwezig

Tabel 7.5: Potentiële verstoringbronnen in het weidevogelgebied.



Andere Bijlage I-soorten en aandachtsoorten

Het aantal blauwborsten nam andermaal toe samen met de meeste andere riet- en moerassoorten. Per deelgebied werd ongeveer hetzelfde aantal geteld als vorig jaar. De toename in het Kruibeekse deelgebied sinds 2011 bleef dus behouden. Er werd dit jaar geen ijsvogel of bruine kiekendief genoteerd. De wespendif leefde wel aanwezig met één territorium (Tabel 7.6).

De meeste rietvogels stegen in aantal. Sprinkhaanzanger en rietgors vormden hierop een uitzondering. De vier territoria van snor zijn uniek voor Vlaanderen. Vijf bijkomende territoria op basis van eenmalige waarnemingen werden in overleg met de werkgroep vogelmonitoring niet weerhouden. De langdurig zingende grote karekiet aan de Fasseit leidde ook tot een territorium (Tabel 7.6).

De binnendijkse gebieden lijken nog steeds het aantrekkelijkst te zijn voor alle rietvogels. Nieuwe territoria van minder algemene soorten worden stevast binnendijks genoteerd. De enige uitzondering hierop is de Cetti's zanger waarvan nu drie territoria werden opgetekend in het Bazelse schorgedeelte en één in het schor voor de Fasseit.

Jaarlijkse fluctuaties van de aantallen eenden kunnen aanzienlijk zijn en meestal moeilijk te duiden. Voor de meeste soorten zien we een toename. Territoriumkartering voor deze soortengroep is minder betrouwbaar dan voor bijvoorbeeld zangvogels. Langdurig pleisterende overwinteraars, doortrekkers en niet-broedende paren zijn in gedrag veelal niet te onderscheiden van de eigenlijke broedparen en worden zo soms verkeerd meeggeteld. Zowel voor zomer- als wintertaling werden tijdens de gecoördineerde monitoring weer territoria vastgesteld. Beide zijn historische broedvogels in de polder. De zomertaling, een zeldzame broedvogel in Vlaanderen die als bedreigd staat genoteerd op de Rode Lijst (Devos et al., 2004), is hier in elk geval heel lang afwezig geweest. De wintertaling bleef mogelijks onopgemerkt door zijn verborgen leefwijze in het moeilijk toegankelijke elzenbroekbos. Voor de twee territoria van zomertaling was er geen broedbewijs zodat we niet met zekerheid kunnen spreken over broedgevallen. De territoria voor wintertaling werden allemaal genoteerd in het Kruibeek-

se deel. Er werden eenmaal donsjongen genoteerd zodat we van minstens één gelukt broedgeval kunnen spreken. Een territorium van watersnip werd niet weerhouden. Het ging dit jaar zelfs niet om een baltsend exemplaar zoals in 2011, toen twee in april baltsende vogels onder voorbehoud als 2 territoria werden genoteerd.

De patrijs werd dit jaar weer niet waargenomen. Er waren wel drie territoria van de kwartel. De roodborsttapuit daalde weer naar het niveau van 2010. Koekoek haalde dit jaar 11 territoria. Van kleine bonte specht en matkop, soorten met lage trefkans tijdens inventarisatierondes, werden respectievelijk 3 en 5 territoria genoteerd (Tabel 7.6). Hoewel zowel van braamsluiper, spotvogel als grauwe vliegenvanger telkens een territorium bepaald werd, ging het vermoedelijk toch om eendagsvliegen. Buiten de telrondes werden geen waarnemingen gedaan. Dit was ook het geval voor de twee territoria van kneu. Wielewaal haalde weer 6 territoria, ondanks het verwijderen van heel wat populierenbossen en -rijen.

In de marge vermelden we nog 2 territoria brandgans, 9 Canadese ganzen en 2 Nijlganzen.



	K	B-N	B-Z	ZS N	Totaal KBR					
	2012	2012	2012	2012	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bijlage I - soorten										
Wespendief			1		1	0	1	0	1	1
Bruine Kiekendief					0	0	0	0	1	0
Ijsvogel					5	5	1	1	2	0
Blauwborst	31	32	15		42	36	48	63	76	78
Aandachtsoorten										
Dodaars	5		2	1	0	4	1	3	5	8
Fuut			3		0	3	2	0	3	3
Grauwe Gans	4	2	2		0	0	0	0	1	8
Bergeend	5			1	6	18	11	9	22	6
Krakeend	18	5	4	2	23	25	15	21	11	29
Wintertaling	7				0	0	0	0	1	7
Zomertaling	1	1			0	0	0	0	1	2
Slobeend	2				1	4	1	2	1	2
Kuifeend	6	3	1		1	9	8	6	4	10
Tafeleend					1	0	0	1	0	0
Buizerd	1	1	1	2	6	6	6	4	6	5
Sperwer					1	1	0	1	1	0
Torenavalk					-	-	-	-	-	0
Boomvalk					0	0	0	0	1	0
Patrijs					1	1	1	1	0	0
Kwartel		3			0	0	0	0	2	3
Waterral	2	1			3	0	0	0	4	3
Kievit	5	7			14	9	16	28	22	12
Scholekster		1			5	2	0	2	3	1
Kleine Plevier	2				3	2	3	3	1	2
Grutto					0	0	0	0	1	0
Tureluur	1				0	0	0	0	2	1
Watersnip					0	0	0	0	2	0
Steenuil			1		1	2	4	3	1	1
Bosuul		1			2	0	3	2	2	1
Ransuil					0	0	0	1	3	0
Koekoek	5	5	1	1	1	6	6	9	6	12
Kleine Bonte Specht		2	1		0	0	0	0	0	3
Oeverzwaluw			7		26	56	29	44	14	7
Grote Gele Kwikstaart					0	0	1	0	0	0
Roodborsttapuit	2	15	4	3	1	1	6	20	32	24
Nachtegaal	1		3		5	3	5	2	4	4
Gekraagde Roodstaart					0	0	1	0	0	0
Cetti's Zanger		3	1		0	0	0	0	2	4
Sprinkhaanzanger	6	5		1	0	3	7	17	24	12
Snor		3	1		0	0	0	0	0	4
Rietzanger	10	8	5		1	2	6	14	12	23
Kleine Karekiet	123	54	25	5	56	113	109	154	173	207
Grote Karekiet			1		0	0	0	0	0	1
Bosrietzanger	76	35	21	3	60	67	76	118	110	135
Spotvogel	1				0	0	0	0	0	1
Braamsluiper	1				0	0	0	0	0	1
Tuinfluit	14	6	3	1	-	-	-	-	14	24
Fitis	1		5		2	4	5	2	8	6
Grauwe Vliegenvanger		1			1	1	0	0	1	1
Matkop		2	3		0	0	1	1	5	5
Boomklever		2			0	0	0	1	1	2
Wielewaal	1	4	1		5	4	3	3	6	6
Kneu	2?				0	0	0	0	0	0
Rietgors	9	14	4	1	2	4	9	25	32	28

Tabel 7.6: Territoria van Bijlage I- en aandachtsoorten in K(rui)beke, B(azel)-N en B(azel)-Z in de periode 2007-2012 (ZS N = Zandstock Noord = Kortbroek).

7.2.2 Watervogels

7.2.2.1 Watervogels in de polder

Watervogeltellingen vinden sinds de winter van 1999-2000 plaats in het gehele studiegebied in het kader van de Watervogeltellingen Vlaanderen. Voordien werden enkel de krekken geteld. Nu wordt het volledige poldergebied meegeteld.

7.2.2.1.1 Materialen en methoden

Midmaandelijks van oktober tot maart worden binnendijks alle watervogels al dan niet met inbegrip van de meeuwen geteld in vier telgebieden (Kruibeekse kreek, Bazelse kreek, Rupelmondse Kreek en de rest van de polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde als één telgebied) door vrijwilligers van Natuurpunt Kruin. De gegevens worden verzameld in de watervogeldata-bank van het INBO.

7.2.2.1.2 Resultaten

Gezien de watervogeltellingen in de polder per seizoen georiënteerd zijn, zal telkens per winterhalfjaar worden gerapporteerd en niet per kalenderjaar. De resultaten van de tellingen tot maart 2012 worden gegeven (Figuur 7.14). In de polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde zijn de aantallen watervogels de laatste jaren duidelijk toegenomen. Dit werd weer bevestigd in het winterhalfjaar 2011-2012. In januari en februari 2012 werden respectievelijk 2913 en 2121 watervogels geteld. Naast de klassieke soorten (Figuur 7.14), werd dit aantal bekomen door 148 kolganzen, 310 grauwe ganzen, 300 Kieviten en 120 wulpen. In februari 2012 springen dan weer de 677 krakeenden in het oog. Dit is de eerste maal dat voor deze, of gelijk welke watervogel, een 1%-norm wordt gehaald in KBR.

Het gebied kan ook als belangrijk voor Wintertaling worden beschouwd. Op 16/12/2012 werd een record van 859 exemplaren geteld waarvan er 778 in het Kruibeekse GGG zaten (Figuur 7.15).

7.2.2.2 Watervogels buitendijks

Watervogels langs de oevers van de Zeeschelde worden sinds oktober 1991 geteld door het INBO. Sinds 2000 wordt het buitendijks gebied voor de polders van Kruibeke-Bazel-Rupelmonde afzonderlijk genoteerd.

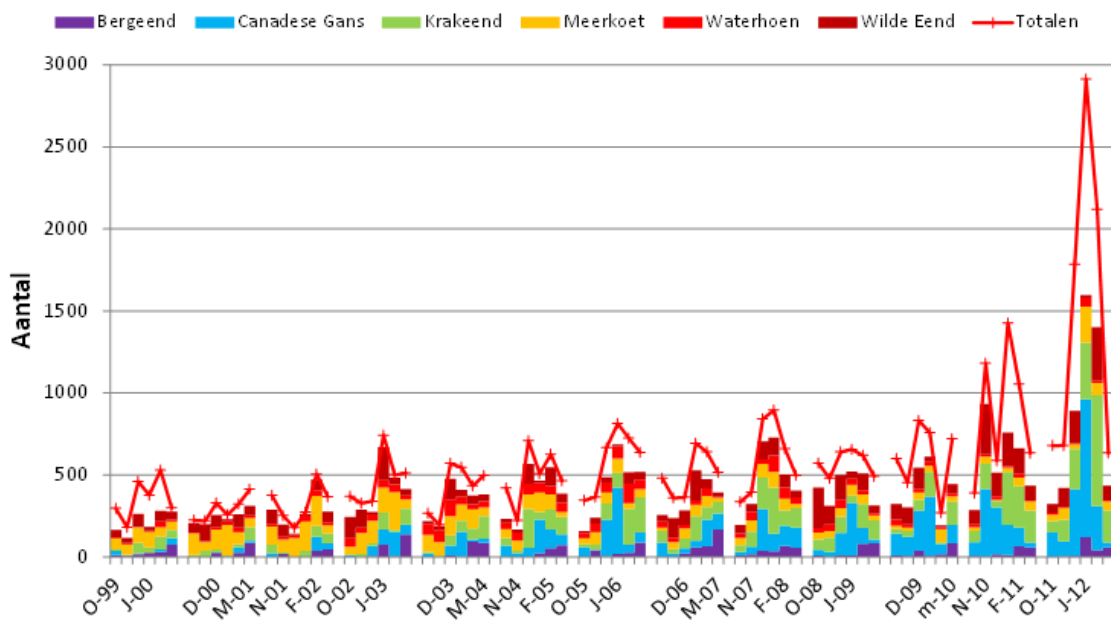
7.2.2.2.1 Materialen en methoden

De watervogels in de buitendijkse gebieden van de Zeeschelde worden maandelijks geteld bij laagtij, van op een boot die door W&Z afdeling Zeeschelde ter beschikking wordt gesteld. De soorten die geteld worden zijn duikers, futen, aalscholvers, reigers, zwanen, ganzen, eenden, steltlopers, rallen en sinds 1999 meeuwen. De hieronder besproken gegevens lopen t.e.m. december 2012.

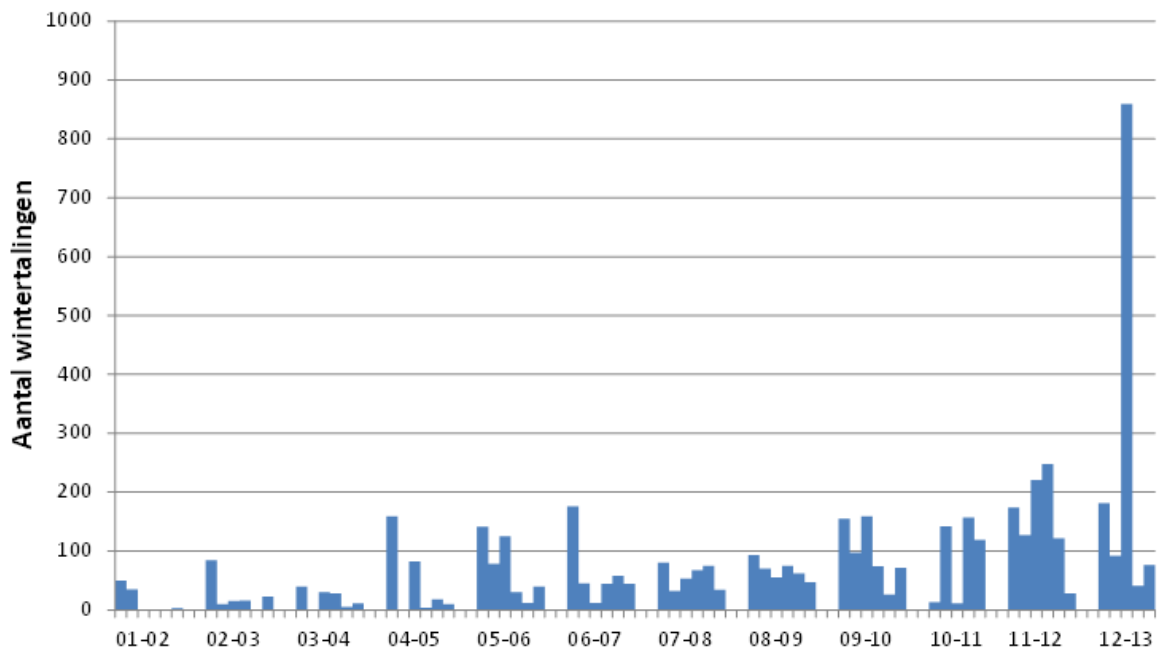
7.2.2.2.2 Resultaten

Het zoetwatergetijdengebied van de Zeeschelde is vooral een overwinteringsgebied voor eenden. De belangrijkste eendensoorten langs het projectgebied zijn wintertaling, wilde eend, krakeend, tafeleend en bergeend. Daarnaast zijn er ook nog relatief grote aantallen kokmeeuw en Kievit. Sinds 2000 werden hoge aantallen watervogels geteld, waarna ze na enkele winters drastisch daalden (Figuur 7.16). Dit patroon wordt ook teruggevonden voor de totalen van de volledige Zeeschelde. De laatste winterhalfjaren klimmen de aantallen weer lichtjes omhoog. Dit kan echter het gevolg zijn van drie opeenvolgende winters met verschillende vorstperiodes tijdens dewelke de eenden de binnendijkse gebieden verlaten om het open water van de Schelde op te zoeken. Dit wordt ook bevestigd door de lage aantallen van oktober 2011 tot en met januari 2012, met daarna plots een uitschieter tijdens de koudegolf van februari 2012 toen er 1168 watervogels werden geteld. Daarvan waren er 680 wilde eenden, 155 krakeenden en slechts 78 wintertalingen.

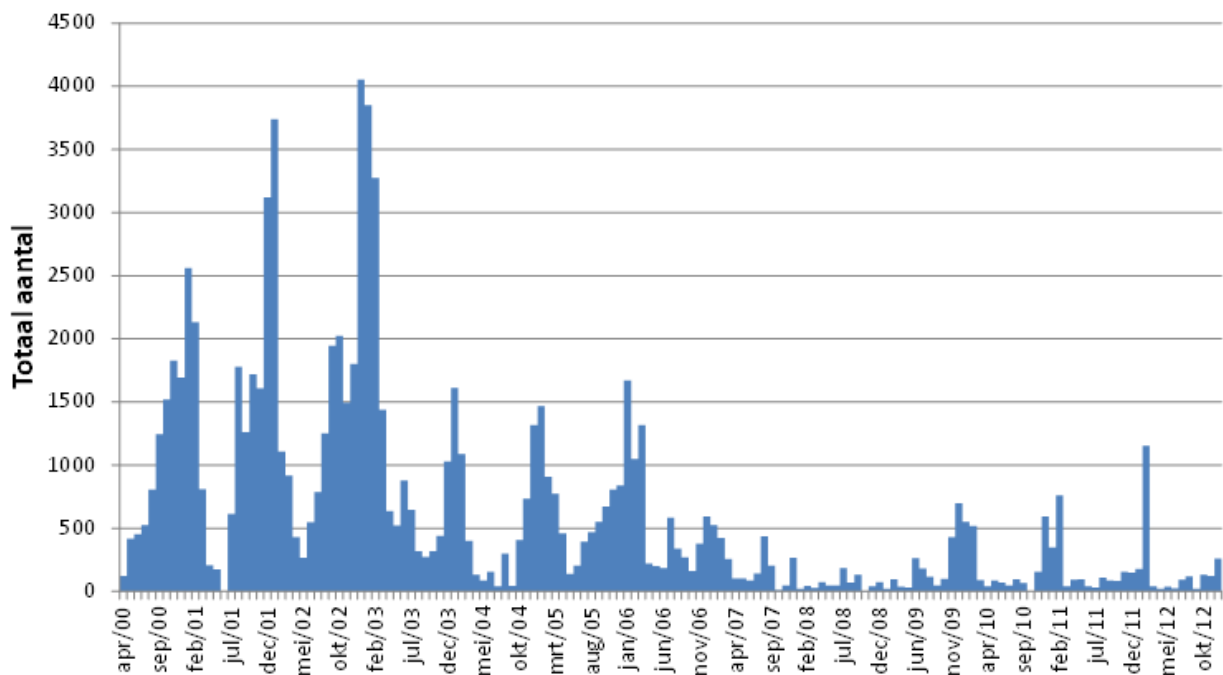




Figuur 7.14 Het totaal aantal watervogels per maand van oktober 1999 t.e.m. maart 2012 in de volledige polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde (incl. de krekens) met weergave van de belangrijkste soorten. Het gebied kan ook als belangrijk voor Wintertaling worden beschouwd. Op 16/12/2012 werd een record van 859 exemplaren geteld waarvan er 778 in het Kruibeekse GGG zaten (Figuur 7.15).



Figuur 7.15: Het aantal wintertalingen per maand van oktober 1999 t.e.m. februari 2013 in de volledige polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde.



Figuur 7.16: Watervogels langs de buitendijkse gebieden van KBR, totale aantallen sinds april 2000 t.e.m. december 2012.

7.2.3 Besluit doelsoorten

De aantallen van weidevogels bleven onder de verwachting. Terwijl het gebied ontegensprekelijk verbeterd is voor weidevogels door inrichting en beheer, dalen de aantallen. Dit is vermoedelijk toe te schrijven aan verstoring van buitenaf, zowel van mensen als van dieren. Enkele technische aanpassingen om deze bron van verstoring te verzwakken of zelfs tegen te gaan worden aangehaald.

Het aantal territoria van de meeste moeras- en rietvogels neemt nog steeds toe. Behalve voor de Cetti's zanger werden alle bijkomende territoria binnendijks genoteerd. In 2012 noteerden we 4 territoria van snor en één van grote karekiet. Dit zijn op Vlaamse schaal behoorlijk zeldzame soorten.

Het laatste decennium steeg het aantal overwinterende watervogels in de polder van Kruikebeke, Bazel en Rupelmonde. De stijging is vooral toe te schrijven aan het stijgend aantal krakeenden en Canadese ganzen. Al geraken nu ook grauwe gans, kolgans, Kievit en wulp op sommige tellingen over de 100 exemplaren. De wintertaling is ook al enkele jaren een belangrijke overwinteraar met uitzonderlijk 859 exemplaren in december 2012.

Buitendijks zijn hoge aantallen watervogels geteld sinds 2000. Vanaf 2003 daalden de aantallen zeer sterk, zoals in de rest van de buitendijkse gebieden van de Zeeschelde. Tijdens vorstperiodes gaan de aantallen buitendijks omhoog ten koste van deze binnendijks. Dit is jaarlijks op één of meerdere tellingen zichtbaar.

7.3. Algemene bespreking en besluiten uit de monitoring

In de polders van Bazel-Noord en Bazel-Zuid zijn verschillende inrichtings- en beheermaatregelen genomen om een weidevogelgebied te ontwikkelen dat minstens 100 broedparen weidevogels huisvest. In 2012 daalde het aantal Kieviten tot 12 paar, een daling van bijna 50% in vergelijking met 2011. Van scholekster en tureluur is telkens slechts 1 territorium genoteerd, terwijl grutto zelfs volledig afwezig was. In 2012 is de doelstelling van minstens 100 broedparen dus niet gehaald.

Is de daling van het aantal weidevogels te wijten aan ongunstige hydrologische omstandigheden? Uit de hydrologische monitoring bleek alvast dat de grondwaterpeilen in grote delen van het weidevogelgebied in de loop van maart sterk daalden tot zelfs onder de drempelpeilen ten gevolge van lage neerslaghoeveelheden. Enkel in het oostelijk deel van het weidevogelgebied Bazel-Noord en Bazel-Zuid daalden de grondwaterpeilen niet. De daaropvolgende maanden waren de neerslaghoeveelheden echter van die aard dat de grondwaterpeilen in het hele weidevogelgebied opnieuw boven de drempelwaarden stegen en dit tot op het einde van het broedseizoen. De hydrologische omstandigheden waren dus niet geheel ongunstig voor weidevogels. Grotendeels is dit te wijten aan het natte voorjaar; de hoeveelheid neerslag in april was bijvoorbeeld zeer abnormaal hoog. Desalniettemin blijkt nogmaals dat het huidige grond- en oppervlaktewaterstelsel sterk afhankelijk is van de neerslaghoeveelheden. In het weidevogelgebied is de aanvoer van grondwater via kwel of via infiltratie uit oppervlaktewater niet voldoende om het verlies aan grondwater door verdamping (evapotranspiratie) te compenseren. Bij lage hoeveelheden neerslag dalen de grondwaterpeilen dan ook sterk. Enkel in het oostelijk deel van het weidevogelgebied Bazel-Noord en Bazel-Zuid is dit niet het geval. Om het oppervlakte geschikt weidevogelgebied in het voorjaar te maximaliseren is een aangepast waterbeheer dan ook essentieel. Een verhoging van de voorjaarsgrondwaterstand met 0,3 m is noodzakelijk. Dit kan gerealiseerd worden door het oppervlaktewaterpeil op te trekken tot minstens 1,3 m TAW.

Deze vernatting zal bovendien de grasgroei vertragen wat in combinatie met de geleidelijke verschraving van de graslanden door de invoer van nulbemesting, het ontstaan van een korte grasmat tot in het broedseizoen verder in de hand zal werken.

Verschiedende inrichtings- en beheermaatregelen hebben er ontegensprekelijk voor gezorgd dat het gebied aantrekkelijker is geworden voor weidevogels. Toch daalde het aantal weidevogels, wat in 2012 niet te wijten kan zijn geweest aan ongunstige hydrologische omstandigheden. Hoogstwaarschijnlijk kan deze achteruitgang worden toegeschreven aan verstoring. In de eerste plaats zijn er potentiële verstoringbronnen in of aan de rand van het weidevogelgebied zoals rietkragen, kleine en grote bossen, wegen, etc. Afhankelijk van de aard van verstoring midden weidevogels een zekere afstand tot deze verstoringbron. Verdere en aanhoudende inspanningen zullen bijgevolg moeten geleverd worden om deze verstoringbronnen te minimaliseren en de openheid van het gebied te garanderen.

Anderzijds kunnen ook verstoringen van buiten het gebied de oorzaak zijn van de achteruitgang van de weidevogels. Geregeld worden in het weidevogelgebied wandelaars met loslopende honden vastgesteld. Daarnaast frequentere grondpredatoren als vos, marterachtigen en verwilderde katten ook hoogstwaarschijnlijk het weidevogelgebied. Dit kan bij weidevogels leiden tot predatiemijding waarbij de weidevogels beslissen om niet te gaan broeden en zelfs het gebied verlaten. Het plaatsen van een degelijke omheining of raster kan voorkomen dat loslopende honden het weidevogelgebied betreden. Grondpredatoren kunnen ontmoedigd worden het weidevogelgebied te bezoeken door het uitvoeren van de vernatting en/of door de inrichting verder te optimaliseren in functie van de openheid van het gebied. Indien dit niet voldoende zou zijn kan er aan gedacht worden om doeltreffendere barrières voor grondpredatoren op te werpen in de grenszones. Dit kunnen brede watergangen zijn, sluitende omheiningen of een combinatie van beiden.

De sterke toename van rietsloten in het weidevogelgebied is deels tegengegaan door het nemen van specifieke beheermaatregelen. Desalniettemin blijven deze ruigtes, rietlanden en rietsloten stijgende

aantallen riet- en ruigtevogels aantrekken. Het aantal territoria van kleine karekiet, bosrietzanger, blauwborst en rietzanger steeg verder in 2012. Rietgors en sprinkhaanzanger namen af. Bijzonder waren evenwel de 4 territoria snor en het territorium grote karekiet, op Vlaamse schaal zijn dit zeldzame rietvogels. Nogmaals is gebleken dat deze soorten de binnendijkse rietlanden en ruigtes prefereren. Een uitzondering hierop is Cetti's zanger die uitsluitend buitendijks is aangetroffen. Eveneens vermeldenswaardig is zomertaling. Een bedreigde broedvogel in Vlaanderen waarvan 2 territoria zijn genoteerd in het gebied. De opmars van Roodborstapuit lijkt te zijn gestuit gezien het aantal territoria daalde van 32 naar 24.

De belangrijkste randvoorwaarde voor de ontwikkeling van hoogwaardige elzenbroekbossen is de hydrologie. 's Winters en tot diep in het voorjaar dient het grondwater zich tot tegen het maaiveld of zelfs erboven te bevinden. In de zomer mag het niet dieper dan 0.3 m onder het maaiveld wegzakken. Vanaf het vroege najaar zijn opnieuw peilen tot tegen of zelfs boven het maaiveld vereist. Centraal in de broekbossen van de Kooi zijn deze randvoorwaarden gehaald.



In de bossen rond de Rupelmondse Kreek zakte het grondwater kortstondig onder deze kritische drempelwaarde. In de periferie van deze bossen en vooral in de bossen ten noorden van de Verkortingsdijk onderschreden de grondwaterpeilen langdurig deze drempelwaarde. Om het oppervlakte hoogwaardig elzenbroekbos dat in een goede staat van instandhouding verkeert te maximaliseren, zijn maatregelen nodig om het vereiste hydrologisch regime te bekomen. Zo zou 's winters het oppervlaktewaterpeil in de bossen 20 tot 30 cm moeten verhoogd worden. In de zomer kan een lager peil worden ingesteld om interne eutrofiëring te voorkomen.

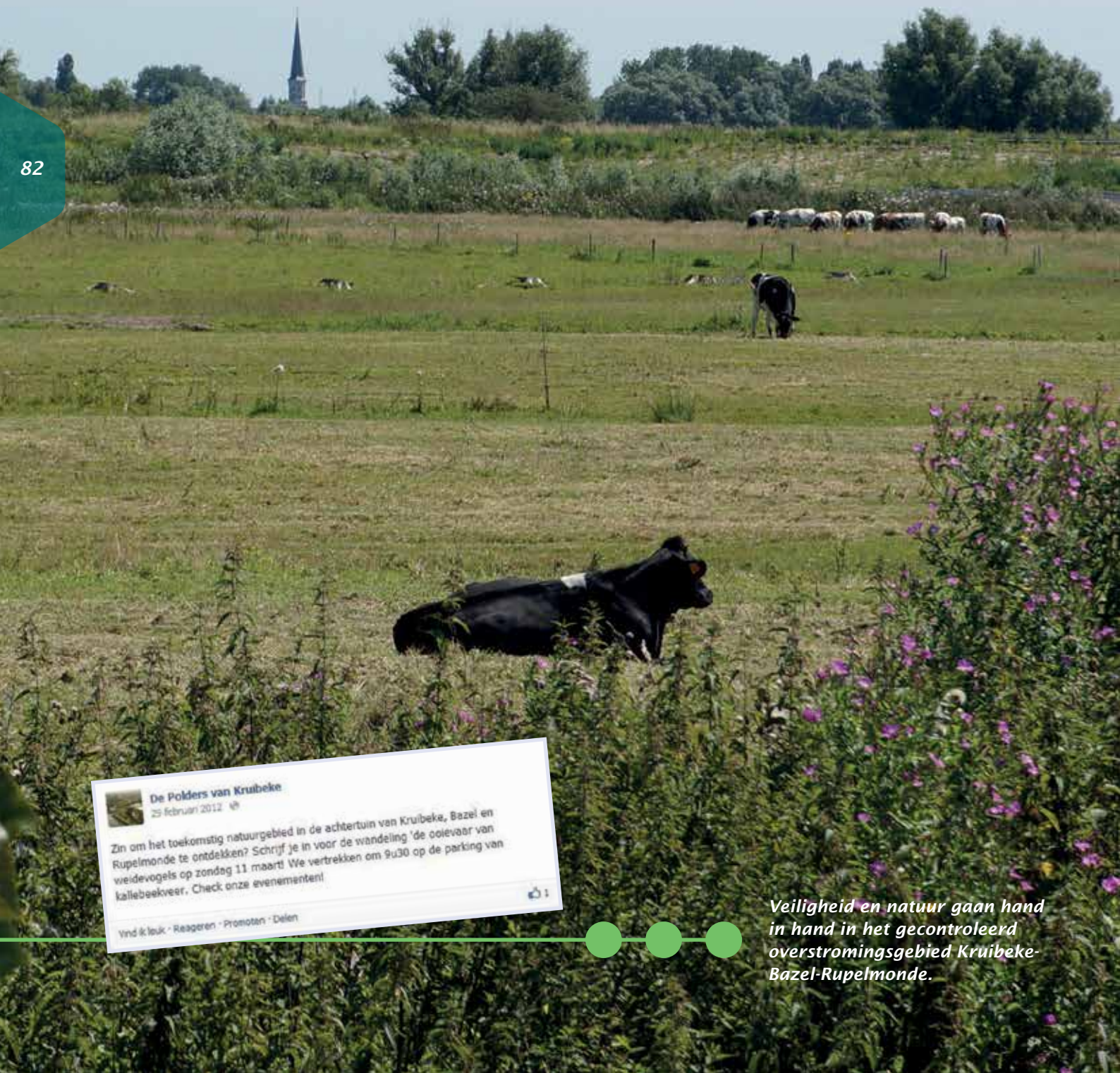
De monitoring van het experiment met de veentranslocatie toonde aan dat het aanbrengen van veen een duidelijk effect heeft op de vegetatieontwikkeling. In de proefvlakken waar veen aan de oppervlakte ligt, evolueerde de soortenrijke pioniervegetatie naar een gesloten, zij het soortenarmere, vegetatie van overblijvende moerasplanten, een verwachte successie. Verscheidende kenmerkende soorten van elzenbroekbos vestigden zich. Schietwilg blijft de meest voorkomende boomsoort, al hebben ook grauwe wilg en populier de proefvlakken gekoloniseerd. Zwarte els lijkt een lichte voorkeur te hebben voor de proefvlakken met veen aan de oppervlakte. Opvallend is de sterke toename van pitrus in de verschillende proefvlakken. Vooral in de proefvlakken waar minerale bodem dagzoomt gaat pitrus domineren. Of veentranslocatie effectief potenties oplevert om elzenbroekbossen te ontwikkelen kunnen we nu nog niet concluderen. Na drie jaar lijkt het alvast de goede kant uit te gaan.

Ingrijpende omvormingsmaatregelen zijn genomen in de bosgebieden. Toch wisten bosvogelsoorten, zoals wiewelaar, matkop, wespandief, buizerd en boomklever zich te handhaven of zelf uit te breiden. Opmerkelijk is ook de toename van tuinfluiter en koekoek in het gebied. Ook de overwinterende watervogels blijven toenemen. In de winter 2011-2012 zijn geregeld meer dan tweeduizend watervogels geteld. De toename is vooral te wijten aan de hogere aantallen krakeend en Canadese gans, al zijn ook de aantallen grauwe gans, kolgans, Kievit en wulp fors toegenomen. Wintertaling is eveneens een belangrijke overwinteraar geworden in piekte in december 2012 met 859 exemplaren.



blauwe reiger





Veiligheid en natuur gaan hand in hand in het gecontroleerd overstromingsgebied Krubeke-Bazel-Rupelmonde.

8. BEHEERCOMMISSIE: EEN PLATFORM VOOR STAKEHOLDERS

De Beheercommissie is naast een bewakende en adviesverlenende instantie ook een overlegforum voor alle partijen betrokken bij het natuurproject. Dat participatietraject met stakeholders wordt hieronder geschetst.

8.1 Flankerende maatregelen landbouw

Sinds 2010 kunnen de landbouwers die uitgewonnen zijn in het kader van de aanleg van het GOG KBR gebruik maken van een flankerende maatregel die verhelpt aan de mestafzetproblemen ontstaan door de onteigening en ontpachting van het landbouwgebied. Deze maatregel is ook van kracht in de projectzone van het Geactualiseerd Sigmaplan Oost-Vlaanderen en de zone van het Strategisch Plan Haven van Antwerpen Linkerscheldeoever.

De 'korting voor mestafzet' werd ontwikkeld door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) en laat de betrokken landbouwers in de projectgebieden toe om de mestafzet die ze door de grootschalige infrastructuurwerken hebben verloren te laten verwerken zonder meerkost.

In het GOG KBR heeft deze maatregel tot gevolg dat sommige landbouwers integraal kiezen voor maaien, omdat bij begrazing de gronden toch 'bemest' worden en de korting niet van toepassing is. De Beheercommissie moet bewaken dat er toch over voldoende oppervlakte wordt gemaaid omdat dat de beste maatregel is om tot een geschikt weidevogelgebied te komen.

8.2 Omvormingsbeheer door samenwerking met landbouwers

In 2012 waren 40 landbouwers actief in de polder; twee minder dan in 2011. De bedrijfsgilde organiseerde in samenwerking met W&Z op 1 maart een informatievergadering voor de landbouwers met een onderhoudsovereenkomst. Daarop werden de onderhoudsovereenkomsten van 2012 (zie bijlage in Hoofdstuk 11) besproken. Daarnaast sprak Willy Verbeeck (docent bos- groen en natuurbeheer bij Inverde) over graslandbeheer.

Deze infoavonden zijn van belang voor het contact tussen de opdrachtgevers/beheerders en de landbouwers. Bij het ondertekenen van de onderhoudsovereenkomsten worden de landbouwers individueel aangesproken over het belang van de natuurdoelstellingen en de manier waarop deze in wederzijds begrip kunnen worden nagestreefd.

Eco², dat ter ondersteuning van de landbouwers ook deelneemt aan de Beheercommissies, leverde praktische voorwaarden aan voor de landbouwinfrastructuur in de polders. Zo is op rechte stukken minimaal 4 meter breedte noodzakelijk en dient er tot op 3,5 meter hoogte minstens 3 meter vrij gehouden worden van overhangende takken e.d. Zaken als deze zullen meer aan belang winnen wanneer de focus van de werken naar de 'afwerking' zal gaan.

Vele landbouwers staken in 2012 spontaan een tandje bij om de weilanden nog voldoende kort de winter in te brengen. Dit is echter niet overal even vanzelfsprekend. Bazel-Noord kent in het oostelijk deel bijvoorbeeld een zeer lage ligging van het maaiveld waardoor

een tweede maaibeurt in het najaar voor een doorsnee landbouwer een hele opgave is. In overleg met het bestuur werd toch een goed resultaat bekomen.

In bijlage van dit jaarverslag bevindt zich de overeenkomst van 2012.



Kruin presenteerde in het najaar een voorstel voor de verdere landschapsinrichting van 'Het Rupelmondse Poldertje'. Er werd een duidelijk plan naar voor gebracht met inbegrip van amfibieënpoelen, brede grachten, houtkanten en het bijkomend aanplanten van besdragende struiken met soorten als gekraagde roodstaart, wielewaal en lijster indachtig.

Daarnaast bracht ze ook suggesties naar voor de overgangszone tussen de ringdijk en de bewoning waar W&Z diverse restgronden heeft en voor de Barbierbeekvallei tussen de ringdijk en de gewestweg. In oktober zag W&Z een opportuniteit om het uitgraven van twee poelen en een brede gracht te koppelen aan de noodzaak aan gebiedseigen poldergrond voor de afdek van de overstroombare dijk te Rupelmonde. Hierna werd meteen ingezaaid om kolonisatie door minder gewenste soorten te vermijden. Dankzij de flauwe oevers kunnen deze poelen gemakkelijk begraasd worden door het vee en zelfs gebruikt worden als drinkpoel.

8.3 Het Integraal Plan: een levend document

Het Integraal Plan werd in 2002 opgesteld in samenwerking met heel wat betrokkenen. De verschillende belanghebbende partijen kunnen echter steeds bijkomende suggesties formuleren voor de inrichting van het gebied. Zolang de vooropgestelde doelstellingen niet in het gedrang komen, is er veel mogelijk.

Tijdens de vergaderingen van de Beheercommissie kunnen de verschillende partijen voorstellen lanceren voor deze 'extra' inrichting.

8.4 Recreatie

8.4.1 Onthaalplan

De regio Groot-Kruibeke heeft op zich al een aantal toeristische troeven zowel op landschappelijk als cultuurhistorisch vlak; de pittoreske dorpskern van Bazel, het kasteel van Wissekerke, Rupelmonde met haar ligging langs de Schelde. Daarnaast ontsluiten het Wase fietsknooppuntennetwerk en de veren van Kruibeke, Bazel en sinds 2009 ook Rupelmonde het gebied voor de dagrecreatant. Na de realisatie van het GOG KBR zal

Kleine landschapselementen geven de omgeving karakter. Zo dragen deze amfibieënpoelen hun steentje bij aan de biodiversiteit van GOGKBR.



het recreatief aanbod danig versterkt worden. Door de nieuwe waterkeringen, de nieuwe dienstwegen en de bestaande onderhoudswegen bereikbaar en toegankelijk te maken wordt dit natuurgebied beleefbaar zowel voor omwonenden als bezoekers. Samen met het stijgend aantal bezoekers zal ook de behoefte toemen aan een duurzaam en steeds veilig onthaal, aan informatie en aan educatie.

Het GOG KBR heeft binnen de studie naar een onthaalvisie die in 2010 werd opgestart een basispositionering toegewezen gekregen die bepalend is voor het hele onthaalbeleid en de daarvan afgeleide mogelijke onthaalscenario's. Drie complementaire kernelementen bepalen deze positionering:

- ◆ Het GOG KBR is op zichzelf een aantrekkelijk en gevarieerd natuur- en overstromingsgebied waar het aangenaam wandelen en fietsen is en de getijdenwerking effectief zichtbaar en beleefbaar is voor de lokale mensen.
- ◆ In de directe omgeving grenzend aan het GOG KBR bevinden zich aantrekkelijke dorpen, interessante culturele bezienswaardigheden en gezellige horeca-aangelegenheden die de positionering versterken.
- ◆ Het GOG KBR vormt het noordelijk sluitstuk en de nieuwste parel aan de kroon van de Schelde-, Durme- en Rupelvallei, bekend om zijn fietsroutes langs het water, zijn veerponten, zijn vele bezienswaardigheden en natuurgebieden in de directe omgeving.

Het te verwachten marktpotentieel van de Kruibeekse polders is een evolutief gegeven dat hand in hand zal gaan met zowel de noodzakelijke verdere opwaardering van het kernproduct als met de noodzakelijke uitrol van de professionele marketingstrategie. Voor de berekening van het bezoekerspotentieel voor het gebied en omgeving werd een inschatting gemaakt op basis van enerzijds gekende bezoekers- en gebruikersgegevens m.b.t. de regio en anderzijds van een gerichte vergelijking met enkele relevante referentiegebieden zoals NP Hoge Kempen, het Zwin en het natuurgebied 'Doornpanne'.

Gedurende de uitvouwing van de studie kwam ook een uitdrukkelijke noodzaak tot stand voor een geografisch gespreid onthaal; de redenen hiervoor zijn uiteenlopend: vermijden van overdruk op al druk belaste zones en kwetsbare gebieden; grootte en verscheidenheid van de polders; verschillende actieradius per zone; accentverschillen qua soorten bezoekers en accentverschillen qua soorten interesses. Zo werden vier 'onthaalzones' aangeduid: Rupelmonde met het Scheldefront, Bazel met het kerkplein en Kasteel Wissekerke, Scheldelei te Kruibeke en het Kallebeekveer te Bazel. Per zone wordt een totaalvisie uitgewerkt of een 'onthaalscenario' die rekening houdt met de aanwezige toeristisch-recreatieve elementen en de potenties.

De onthaalvisie formuleert ook een advies rond bereikbaarheid en toegankelijkheid; zowel naar het gebied toe als in het gebied, rekening houdend met de ideeën en wensen van de gemeente, omwonenden en diverse verenigingen én toetsend aan de randvoorwaarden die recreatie in een overstromings- en natuurgebied opleggen.

De huisstijl kwam tot stand door intens overleg en terugkoppeling met experts van de Biesbosch, natuurvereniging Kruin, de gemeente, de projectleiders van de overige Sigmagebieden van W&Z en het ANB en op basis van diverse workshops met lokale organisaties (o.a. de heemkundige kring en de senioren). Er werd gekozen voor het concept van 'Tijdscapsules' om de recreatieve infrastructuur en de kleinschalige inrichtingselementen vorm te geven. Dit uit zich in wegen aangelegd met historische kasseien maar wel met brede betonstrips om fietsers en bezoekers met een rolwagen een comfortabele beleving van het gebied te garanderen. Tijdscapsules laten ook toe het verhaal te brengen van het rijke verleden van de polders, de huidige grote veranderingen die het gebied meemaakt en vervolgens ook het toekomstbeeld. Qua materialen is gekozen voor een combinatie van beton en hout. Beton speelt in op de materialisatie van de verschillende watertechnische kunstwerken, aanwezig in het gebied en de toekomstige functie als overstromingsgebied. Hout staat voor interactie met de natuurlijke omgeving en garandeert een comfortabele beleving.



86



bezoek aan de Biesbosch



prototype tijdsapsule

8.4.2 Een natuurpoort voor het GOG KBR

Het ANB verkreeg in 2011 de stedenbouwkundige vergunning voor de inrichting van het gebied ten noorden van het GOG KBR, door de heemkundigen ook 'Kortbroek' genoemd. Het gebied krijgt een landschapsecologische aankleding met waterbergende functie als randvoorwaarde. Deze polder fungeert immers ook als tijdelijk waterbergingsgebied voor water afkomstig van het achterland wanneer het GOG in werking treedt.

Het ontwerp houdt rekening met de oorspronkelijke polderstructuren en de landschappelijke relatie met het Kasteel van de Broeders van Liefde. Ter compensatie van het verlies aan de visputten in het GOG, komen er twee visvijvers: een extensieve visvijver met waterplanten, rust- en paaiplaatsen en enkele eilandjes en een intensieve visvijver voor wedstrijdvisen. In het noorden van het gebied komen er een natuurlijke vijver met ruimte voor weidevogels, een oeverwaluwand en amfibieënpoelen. Er wordt ook een deel ingericht voor begrazing, waarbij er voorzien wordt in hoger gelegen vluchtplaatsen in geval de waterbergende functie van de polder in werking treedt. Infopanelen, een kijkwand en wandel- en fietspaden leiden de bezoeker doorheen deze polder en versterken de natuurbeleving.

De recreatieve infrastructuur zal hetzelfde jasje krijgen als in het overstromingsgebied zelf. In de loop van 2012 werden diverse overeenkomsten afgesloten tussen W&Z en het ANB die het mogelijk maken dat W&Z als bouwheer de heraanleg van de Kortbroek op zich neemt waar het ANB optreedt als financierder. De werken zijn voorzien voor de eerste helft van 2013.

Eind 2012 schreef het ANB een wedstrijdbestek uit voor het 'ontwerp voor de onthaalsite Scheldedei als natuurpoort tot GOG KBR', volgens de procedure van de prijsvraag voor ontwerpen. Het doel is om ideeën te vergaren voor de opwaardering van de onthaalzone op vlak van buitenbeleving.

De Scheldedei is een van de vier onthaalzones zoals vooropgesteld in het onthaalplan. De zoekzone waarbinnen het ontwerp zal uitgewerkt worden betreft de kop van de Scheldedei ter hoogte van het veer van Kruikeke en haar onmiddellijke omgeving binnen een

straal van 600 meter. In deze omgeving valt een deel van het gereduceerd getijdengebied van het Kruiabeekse deelgebied alsook de Kortbroek die ontwikkeld wordt als een natuurpark. Deze wedstrijd wordt mede gefinancierd vanuit STEP. In maart 2013 zullen de ontwerpen worden voorgesteld aan de jury.

8.4.3 Europees duurzaam toerisme

W&Z stapte samen met het ANB in het STEP-project (Sustainable Tourism in Estuary Parks) binnen het Europese Interreg IVa 2 Zeeën programma om de troeven van de polder verder uit te werken en extra in de verf te zetten. Ondertussen loopt STEP al meer dan drie jaar en werden samen met de partners, het Parkschap NP de Biesbosch (waar zowel het Natuur- en Recreatieschap de Hollandse Biesbosch en de Stichting Beheer NP de Biesbosch sinds 1 januari 2011 deel van uitmaken) en The Broads Authority in Engeland reeds verschillende meetings gehouden, excursies gedaan en workshops uitgevoerd rond de drie hoofdthema's van STEP (www.step-projects.eu). Deze zijn:

- ◆ duurzaam toerisme
- ◆ bezoekersmanagement
- ◆ publiekprivate samenwerking

In het kader van de studie naar het onthaalplan werden deze internationale experts uitvoerig en op herhaaldelijke basis geraadpleegd. Dankzij STEP kreeg de projectleiding van GOG KBR belangrijke lessen mee met betrekking tot bezoekerscentra als een klassieke vorm van bezoekersonthaal. Een sterke voorkeur gaat uit naar een meer geïntegreerde manier van onthaal die inspeelt op bestaande activiteiten en de omgeving. In september 2011 kozen de vrijwilligers die verbonden zijn aan De Biesbosch de polders van Kruiabeke-Bazel-Rupelmonde uit voor hun jaarlijkse uitstap. In april 2012 brachten de monitoren, gidsen en andere vrijwilligers van de Polders van Kruiabeke een wederbezoek aan de Biesbosch.

STEP loopt nog tot 30 juni 2013. De slotconferentie waarop alle hoogtepunten van de samenwerking tussen de drie gebieden worden voorgesteld aan het publiek zal plaatsvinden op 6 juni 2013 te Dordrecht.



via het water de Biesbosch verkennen





8.5 Maatschappelijk draagvlak creëren

De realisatie van een gecontroleerd overstromingsgebied van 600 hectare in kleine dorpsgemeenschappen zoals Kruibeke, Bazel en Rupelmonde hebben een grote impact op de plaatselijke bevolking.

De afgelopen jaren is sterk ingezet op stakeholdermanagement en projectcommunicatie rond het GOG KBR. In het afgelegde traject ging de grootste aandacht naar het betrekken van de primaire doelgroepen: landbouwers, natuurliefhebbers, gemeente en omwonenden. Er werd een vertrouwensrelatie opgebouwd met de projectstakeholders en tegelijk gewerkt aan een breder draagvlak door het voortdurend betrekken en informeren van de Groot-Kruibeekse bevolking.

In 2012 stelden we de beleving van de polders centraal door tijdens de maandelijkse werfwandelingen telkens in te zoomen op een ander thema: het kasteelverleden van de polders, een feeëriekke fakkeltocht, landbouwfietstocht, Mercatorwandeling... De Facebookpagina 'De Polders van Kruibeke' draagt bij tot deze beleving. Door regelmatig activiteiten, bezoeken en mooie polderfoto's van de nieuwe huisstijl, gespote dieren... te posten, enthousiasmeren we de Kruibekenaar voor het natuurgebied in wording.

Daarnaast werden de plaatselijke ondernemers in samenspraak met het gemeentebestuur en de lokale zelfstandige ondernemersorganisatie warm gemaakt om het overstromingsgebied te gebruiken om een zaak (verder) uit te bouwen.

Uiteraard blijven de standaard communicatiekanalen zoals website, nieuwsbrieven en advertenties in het lokale huis-aan-huisblad de manier om de burger te informeren. Daarnaast kunnen geïnteresseerden nog steeds terecht in de Infokeet met hun vragen of kunnen ze een bezoek brengen aan de vernieuwde expo in de Infokeet.

Eerste buitenlandse toeristen bezoeken de Polders van Kruibeke “We had an amazing time in the polders of Kruibeke!”

In 2012 kregen De Polders van Kruibeke de eerste buitenlandse toeristen over de vloer. Ze kregen alvast een voorproefje van de toeristische attracties van de Polders en haar pittoreske omgeving. Diner in een Bazels restaurant, overnachting in een plaatselijke bed & breakfast, bezoek aan de expo. Projectingenieur Stefaan Nollet (Waterwegen en Zeekanaal NV) gidste de enthousiaste toeristen door het toekomstig getijdennatuurgebied gevolgd door een rondje vogelspotten in het weidevogelgebied. De boottocht met streekschip Anne-De Zaatman vormde het sluitstuk van een schitterend weekend voor Lisa en Marc Howard uit Engeland: “We had an amazing time!”.

88

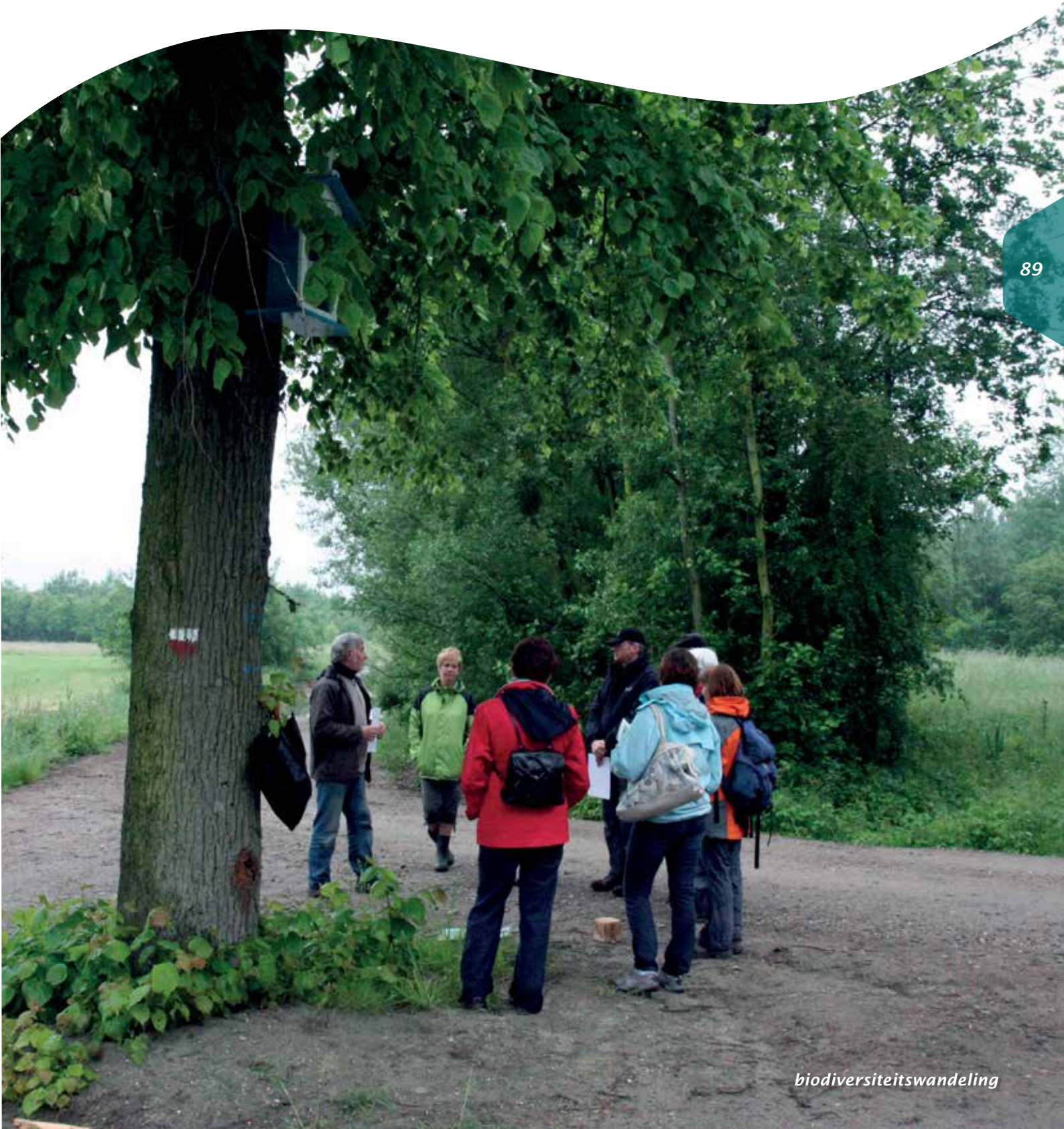


Lisa en Marc Howard

Met de verkiezingen kwam er een nieuw gemeentebestuur. Dat zet het overstromingsgebied op haar beleidsagenda en zet 100% in op het overstromingsgebied als recreatieve en toeristische trekpleister. Het wil daartoe meewerken aan de verdere realisatie en optimalisatie van het project om zo alle kansen voor Kruike te benutten.

Die samenwerking vormt de essentiële schakel voor de finale realisatie van het maatschappelijk draagvlak van dit project. De participatie en samenwerking van de afgelopen jaren moet zo resulteren in een prachtig resultaat.

Het enthousiasme dat dit met zich meebrengt zal ongetwijfeld voor een extra dynamiek zorgen bij het naderen van de opening van het gebied.





De overstromingen van 1976 vormden de aanleiding voor het Sigmaplans.

9. Besluit

9.1 Veiligheid

Op de opening ter hoogte van de Air Liquideleiding na is de volledige ringdijk van de Scheldelei tot in Rupelmonde gerealiseerd en ingezaaid. Ook de begeleidende ringdijkgracht en de bergingszone tussen de ringdijk en de dorpen is afgewerkt, evenals de drie kokerconstructies in de ringdijk. Die kunnen nu zorgen voor de afwatering van het achterland en de Barbierbeek.

Ook de werken aan de overloofdijk verliepen vlot. Eerder werd al op de grootste gedeelten van de overloofdijk in Kruibeke en Bazel de gevezelde open steenasfalt (GOSA) geplaatst, afgedekt en ingezaaid. In 2012 werden in Kruibeke nog de stukken rond het vroegere pompgemaal afgewerkt. In Bazel ten noorden van de Fasseitpolder werden alle grondwerken van de nieuwe (op de sluisen) aansluitende Scheldedijken afgerond en werd de dijk ter hoogte van de Kallebeeksluis met GOSA bekleed. Enkel ter hoogte van één in- en uitwateringscomplex dient de overloofdijk nog bekleed te worden. De werfweg in dit deel van de polder werd reeds gedeeltelijk weggenomen ter voorbereiding van de introductie van het GGG.

Voordat de werken aan het zuidelijk deel van de overloofdijk van de Fasseit gestart kunnen worden, moet eerst de leiding van Air Liquide verwijderd worden. De onderhandelingen rond de gedwongen verplaatsing werden op een volgend juridisch niveau gebracht. In afwachting hiervan werd de realisatie van de noordelijke helft van deze nieuwe dijk aangevangen.

In het Bazelse, getij afhankelijk GOG zijn de in- en uitwateringsconstructies alsook de nieuwe uitwateringsconstructie ter hoogte van Kallebeek opgeleverd.

Deze constructies werden ingeschakeld na het aansluiten en bekleden van de Scheldedijk om een gedeeltelijke GGG-werking te kunnen instellen wat bijdraagt aan het beperken van verzanding ter hoogte van de uitwateringsconstructies.

In het getij onafhankelijke Bazelse GOG en de Rupelmondse Kreek zijn in het zuidelijke projectdeel de twee uitwateringsconstructies en hun aansluitende Scheldedijk volledig klaar. De aanleg van de meest noordelijke uitwateringsconstructie werd vertraagd met 6 maanden omwille van een archeologische vondst tijdens het afgraven van de locatie. De nieuwe Scheldedijken zijn aangelegd maar dienen nog bekleed, afgedekt en ingezaaid te worden.

In het Kruibeekse GOG werd de verbindingsgeul met de Schelde verder uitgegraven en afgewerkt met GOSA. Voor de volledige afwerking van deze zone rond de in- en uitwateringssluis werd in de loop van 2012 een bodemsaneringsproject opgestart voor de sanering van het historisch huisvuilstort gelegen op het schor.



9.2 Natuur

Verschillende inrichtings- en beheermaatregelen hebben er ontegensprekelijk voor gezorgd dat het gebied aantrekkelijker is geworden voor weidevogels. Het graslandbeheer wordt door de lokale landbouwers uitgevoerd en alle ecologische randvoorwaarden worden gerespecteerd. De communicatie daarover verloopt vlot en snel. En toch stellen we voor het tweede jaar op rij een gevoelige daling van het aantal koppels broedende weidevogels vast. Waar we vorig jaar vooral de klimatologische omstandigheden en de aanwezigheid van ruime rietkragen als oorzaak naar voor schoven, zijn er ernstige indicaties dat deze niet de enige redenen zijn. Het wordt met name duidelijk dat er daarnaast ook bijzondere maatregelen zullen moeten komen om verstoring te counteren. De verdere inrichting maar ook het beheer zal daar nog meer dan vandaag op moeten inspelen.

De riet- en watervogels reageren dan weer positief op de ontwikkeling van het Kruibeekse GGG met de nieuwe geul, waterpartijen en rietlanden. De afname van rietkragen in het weidevogelgebied werd daarvoor gemakkelijk opgevangen. De resultaten zijn uitzonderlijk, ook al omwille van de kolonisatie van het gebied met meerdere zeldzame broedvogels zoals snor, grote karekiet of wintertaling. Ook voor overwinterende of doortrekkende watervogels is dit gebied stilaan belangrijk aan het worden op Vlaams niveau, met geregeld meer dan 2000 watervogels.

Ook in de bosgebieden werd de voorbije jaren (en ook nog in 2012) stevig omgevormd, werden blokken gekapt en elders heraanplant. Toch leidde dat

allerminst tot een (tijdelijke) terugval van de bosvogelsoorten, integendeel. Dat lijkt er op te wijzen dat we gerust over een geslaagde ingreep mogen spreken. Het voorbije studiewerk toont ons nu waaraan we moeten werken om de gewenste milieucondities voor elzenbroekbossen te halen. Met de kern van de bosgebieden blijkt alles nogal mee te vallen, maar in de periferie is in de winter een waterstandverhoging van 20-30 cm aangewezen.

De kennis over bosaanleg neemt ook toe, met steeds meer aanwijzingen dat het creëren van een zaaibed van veen een versnelling van de spontane ontwikkeling van moerasbos kan induceren. Niet enkel de binnendijkse gebieden worden opgevolgd. Ook de slikken en de schorren voor de overloopdijk worden bestudeerd om al zoveel mogelijk lessen te trekken voor het toekomstige GGG. In die schorren zien we vandaag een dominantie van riet en ruigere vegetaties. Dat wijst erop dat het water hier toch net brak genoeg is om enkel op de hogere gebiedsdelen wilg te laten gedijen en dat in de lagere zones plaatselijk riet zal domineren.

En ook voor de globale milieukwaliteit van het gebied was 2012 een belangrijk jaar. Aquafin kon de laatste hand leggen aan het afvalwaternetwerk dat al het afvalwater van Groot-Kruibeke naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Temse transporteert. Daardoor is het huishoudelijk afvalwater eindelijk weggehaald uit de polders. Enkel in uitzonderlijke gevallen kan er nog worden overgestort in de nieuwe gracht langsheen de ringdijk.



grote karekiet

9.3 Recreatie en draagvlakontwikkeling

De communicatie over het KBR-project is de voorbije jaren alsmear intenser geworden in zoverre dat we vandaag eerder spreken over samenwerking, participatie en beleving dan over het verstrekken van informatie. Getuige daarvan zijn activiteiten als de maandelijks werfwandelingen (met wisselende thema's als het kasteelverleden van de polders, een feeëriek fakkeltocht, een landbouwfietstocht, een Mercatorwandeling...), de Facebookpagina 'De Polders van Kruike', het systematische overleg met plaatselijke ondernemers en gemeentebestuur, websites, nieuwsbrieven, advertenties, een vernieuwde expo, een infokeet waar iedereen terecht kan enz.

Met het Europese STEP-project kon de Vlaamse overheid dan ook flink wat bijleren over hoe dergelijke grootschalige projecten op een duurzame manier kunnen worden uitgebouwd met de lokale gemeenschap. De uitwisseling van ervaringen en het studiewerk dat binnen STEP gebeurde lieten toe om het onthaal rond Kruike naar een hoger niveau te tillen. Nadat er al een onthaalplan was opgemaakt en een huisstijl was ontwikkeld, werd in 2012 de stap gezet naar concrete aanleg van onthaalinfrastuctuur op het terrein.

De nodige overeenkomsten en concessies werden afgesloten tussen W&Z en het ANB, waarna een gezamenlijke aanbesteding plaatsvond voor de aanleg van een ruime onthaalzone rond de Scheldelei en de Kortbroek. Europa zal deze werken voor 50% financieren.

Om ook een vervolgtraject te hebben na het STEP-project werd eind 2012 nog een wedstrijd uitgeschreven voor het 'ontwerp voor de onthaalsite Scheldelei als natuurpoort tot GOG KBR'. De resultaten daarvan moeten toelaten om de onthaalsite verder vorm te geven en ook publieke partners te werven. Daarnaast werd nog een nieuw voorstel voor Europese cofinanciering in het kader van het Life+ programma ingediend.



bruine korenbout



slanke sleutelbloem



10. Referentielijst

Beintema A., Moedt O., & Ellinger D., 1995. Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem, Nederland, 352 p.

De Becker P., Jochems H., & Huybrechts W., 2004. Onderzoek naar de abiotische standplaatsvereisten van verschillende beekbegeleidende Alno-Padion & Alnion incanae-gemeenschappen. Verslag Instituut voor Natuurbehoud IN.O.2004.17, Brussel.

Devos K., Anselin A., & Vermeersch G., 2004. Een nieuwe Rode Lijst van de Vlaamse broedvogels (versie 2004). In: Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J., & Van der Krieken B., 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, p. 60-75.

Oosterveld E.B., & Altenburg W., 2005. Kwaliteitscriteria voor weidevogels met toetslijst. A&W-rapport 412, Altenburg & Wymenga Ecologisch Onderzoek, Veenwouden, 32 p. + bijlagen.

Stortelder A.H.F., Schaminée J.H.J., & Hommel P.W.F.M., 1999. De vegetatie van Nederland. Deel 5: Ruigten, struwelen, bossen. Opulus Press, Uppsala, Leiden, 376 p.

Van Braeckel A., Vandevoorde B., Mertens W., De Becker P., Huybrechts W. & Van den Bergh E., 2004. Getij onafhankelijke natuurontwikkeling in het Gecontroleerd Overstromingsgebied van Kruike, Bazel en Rupelmonde. Opmaak van het integraal plan KBR. Verslagen van het Instituut voor Natuurbehoud IN.O.2004.16. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel, 175 p.

Vandevoorde B., Mertens W., & Van Braeckel A., 2011. Advies betreffende het stuwpeil voor stuwen in de polder van Bazel en Rupelmonde (Kruike) in het GOG KBR. Advies Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.A.2011.28, 26 p.



11. Bijlage

OVEREENKOMST

betreffende het onderhouden van percelen eigendom van het Vlaams Gewest of Waterwegen & Zeekanaal NV binnen het gecontroleerd overstroomingsgebied Kruike-Bazel-Rupelmonde.

Tussen het publiekrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigd agentschap Waterwegen en Zeekanaal (W&Z), naamloze vennootschap van publiek recht, vertegenwoordigd door de heer ir. Wim Dauwe, afdelingshoofd van de afdeling Zeeschelde, bijzondere lasthebber, hierna genoemd de 'opdrachtgever',

en

naam en adres van de landbouwer in hoofdberoep, die voor de uitvoering van deze overeenkomst woonplaats kiest op voornoemd adres, hierna genoemd de 'contractant',

wordt het volgende overeengekomen:

Artikel 1. Betrokken percelen

De contractant verbindt zich er toe de percelen, gelegen binnen het Gecontroleerd Overstroomingsgebied Kruike-Bazel-Rupelmonde (zie kaartbijlage) en kadastraal gekend onder:

Gemeente, Afdeling, Sectie, nrs .

met een totale oppervlakte van X ha te onderhouden volgens de bepalingen van artikel 2 en volgende van deze overeenkomst. De referentietoestand van de betrokken percelen is aangegeven in bijlage bij deze overeenkomst.

Artikel 2. Doel van de overeenkomst

Het doel van deze overeenkomst is het onderhouden van de betrokken percelen waarbij dit onderhoud steeds dient gericht te zijn op de bescherming, de instandhouding en de ontwikkeling van de aanwezige weidevogels (met als belangrijkste soorten grutto, tureluur, scholekster en kievit).

Artikel 3. Voorwerp van de overeenkomst

De overeenkomst, die door de contractant wordt aanvaard, geschiedt mits vermelde modaliteiten en wederzijdse verplichtingen.

De contractant onderhoudt de betrokken percelen waarbij de volgende voorwaarden gelden:

- (1) bestaand akkerland of tijdelijk grasland wordt omgezet naar permanent weidegrasland, deze omzetting moet door de contractant uitgevoerd worden voor 31 mei 2012,
- (2) de contractant dient aan te geven op welke percelen hij **geen** begrazing zal toepassen. Voor wat de andere percelen betreft wordt de veebezetting bepaald door de contractant. Bijvoederen is niet toegestaan.

De contractant verbindt zich er toe op de percelen kadastraal gekend onder:

Kruibeke, afdeling, Sectie, nrs.

met een totale oppervlakte van ha geen begrazing toe te passen.

- (3) INDIEN er broedpogingen van weidevogels geregistreerd worden zal de landbouwer die de respectievelijke percelen beheert, telefonisch en schriftelijk worden gecontacteerd door W&Z NV. VERVOLGENS is tot en met 15 juni geen enkele landbouwactiviteit toegestaan op de percelen⁽¹⁾; maaien en beweiden van de percelen is in deze periode niet toegestaan.
- (4) bemesting van de percelen mag enkel gebeuren door de rechtstreekse uitscheiding bij begrazing, andere vormen van bemesting zijn NIET toegestaan. Op de percelen waar geen begrazing zal toegepast worden is geen enkele bemesting toegestaan.
- (5) Maaien van rietkragen in perceelsranden is toegestaan, en dit enkel na 1 augustus 2012, behalve op die plaatsen zoals aangegeven door de opdrachtgever.
- (6) Op aangeven van de opdrachtgever dienen bepaalde rietkragen volledig gemaaid en afgevoerd te worden. Hiertoe wordt schriftelijk opdracht gegeven. De hoeveelheid rietkragen wordt aangegeven in de bijlage (perceelsbeschrijvingen) bij deze overeenkomst. Deze rietkragen dienen daarna kort gehouden te worden.
- (7) het gebruik van pesticiden (herbiciden, insecticiden, fungiciden, ...) is niet toegestaan, distels mogen enkel worden bestreden door plaatselijk en omzichtig maaien⁽²⁾ en voor de distelbloei;
- (8) de contractant dient voor 30 november te verzekeren dat de vegetatie kort (maximaal 10 cm) de winter ingaat.
- (9) de percelen mogen in géén geval doorgegeven of verhuurd worden aan derden.

- ⁽¹⁾ Wegens de diversiteit in grootte van de percelen in de polders kunnen per perceel uitzonderlijk afspraken gemaakt worden. Deze uitzondering dient door de contractant aangevraagd te worden bij de opdrachtgever die in samenspraak met de Beheercommissie Natuur GOG KBR hieromtrent een beslissing neemt.
- ⁽²⁾ De contractant is **VERPLICHT** om wanneer hij niet in staat is ongewenste begroeiing (bv: distels en pitrus) op mechanische wijze te verwijderen, dit **SCHRIFTELIJK** te melden aan de opdrachtgever of zijn afgevaardigde binnen de Beheercommissie, zodat in wederzijds overleg naar een oplossing gezocht kan worden.

De bestaande afsluiting en andere infrastructuur op het perceel zijn eigendom van het Vlaams Gewest of Waterwegen & Zeekanaal NV. Indien de contractant eigen infrastructuur of afsluiting plaatst op het perceel wordt dit gemeld aan de opdrachtgever en opgenomen in de referentietoestand in bijlage.

Voor de opbouw en onderhoud van de afsluiting op de percelen van de onderhouds- overeenkomsten kunnen door de opdrachtgever materialen (palen en draad) ter beschikking gesteld worden.

De contractant kan hiervan gebruik maken op voorwaarde dat:

- hij in een korte brief aan de opdrachtgever motiveert waarvoor de omheining nodig is en hoeveel palen en draad daarvoor vereist zijn;
- hij bij de brief een liggingsplan (zoals bijgevoegd bij de overeenkomst) voegt waarop staat aangeduid op welke percelen de omheining zal geplaatst worden;
- hij de palen minstens 5 meter uit elkaar plaatst op de lange zijden van het weiland;

Indien de contractant vaststelt dat er ernstige gebreken zijn aan het terrein zelf of de infrastructuur ervan, dient dit onmiddellijk gemeld te worden aan de opdrachtgever of zijn afgevaardigde. Voor zover deze gebreken niet te wijten zijn aan wanbeheer vanwege de contractant en niet vallen onder het normale onderhoud van het terrein of de infrastructuur, worden deze hersteld door de opdrachtgever. In afwachting van het optreden van de opdrachtgever dient de contractant evenwel de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen zodat de vastgestelde gebreken geen aanleiding kunnen geven tot verdere schade voor de opdrachtgever of voor derden. In geval van wateroverlast op de percelen binnen de onderhoudsovereenkomst dient dit gemeld te worden aan de opdrachtgever.

Artikel 4. Duur van de overeenkomst

De overeenkomst wordt afgesloten voor een periode van één seizoen, van 31 december 2011 tot 30 november 2012.

Artikel 5. Vergoeding

De contractant wordt voor het uitvoeren van het onderhoud conform deze overeenkomst vergoed door een storting van 10 euro/ha/jaar en door de opbrengst van de percelen waarop deze overeenkomst betrekking heeft.

Voor het omzetten van akker of tijdelijk grasland naar permanent grasland wordt de contractant vergoed door de eenmalige storting van een bijkomende vergoeding van 180 euro/ha.

Voor het op vraag van de opdrachtgever volledig maaien en afvoeren van rietkragen wordt de contractant vergoed door de eenmalige storting van een bijkomende vergoeding van 1,8 euro/lengtemeter.

Deze vergoedingen worden, binnen de 3 maanden na de periode waarvoor de overeenkomst werd afgesloten, gestort op rekeningnummer

Artikel 6. Opzegging van de overeenkomst

Indien binnen de 30 kalenderdagen na aangetekende verzending van een ingebrekestelling niet gepast werd gereageerd door de contractant kan de opdrachtgever de overeenkomst opzeggen. De vergoeding zoals bepaald in artikel 5 van deze overeenkomst wordt dan niet uitbetaald.

De opdrachtgever kan in het kader van de werkzaamheden te allen tijde de overeenkomst opzeggen. In dit geval wordt de contractant toch vergoed voor het uitvoeren van het onderhoud.

De opzegging door de opdrachtgever gebeurt bij een ter post aangetekende brief. De gronden moeten, uiterlijk na 7 dagen te rekenen vanaf de verzendingsdatum van de aangetekende brief houdend de opzegging vrij worden gemaakt van elke gebruiksvorm.

De vroegtijdige beëindiging van de overeenkomst, na ingebrekestelling, kan geenszins aanleiding geven tot het eisen van enige schadevergoeding door de contractant.

Indien de overeenkomst wordt beëindigd nadat werd vastgesteld dat de bepalingen van de overeenkomst niet worden nageleefd, vallen de eventuele kosten voor het herstel in de oorspronkelijke toestand (referentietoestand) zoals omschreven in artikel 1, volledig ten laste van de contractant, met inbegrip van de eventuele schadevergoeding waartoe de wanprestatie bijkomend aanleiding zou geven.

Indien de overeenkomst wordt beëindigd nadat werd vastgesteld dat de bepalingen van de overeenkomst niet worden nageleefd wordt de vergoeding bepaald in artikel 5 van deze overeenkomst niet uitbetaald.

Artikel 7. Toezicht

Het toezicht op de correcte uitvoering van deze overeenkomst gebeurt door een afgevaardigde van de opdrachtgever in samenwerking met de boswachter van het Agentschap voor Natuur en Bos.

Artikel 8. Toegangsrechten

De afgevaardigden van de opdrachtgever, het Agentschap voor Natuur en Bos, evenals de aannemers van overheidsopdrachten van de opdrachtgever, hebben altijd vrije toegang tot de betrokken percelen. De afgevaardigden van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek, de Universiteit Antwerpen, de Archeologische Dienst Waasland en Natuurpunt-Kruin hebben in het kader van de uitvoering van monitoring en wetenschappelijk onderzoek in het gebied altijd vrije toegang tot de betrokken percelen. Alle afgevaardigden zullen een identificatiebewijs kunnen voorleggen.

Antwerpen,

Opgemaakt in 2 exemplaren waarvan elke partij erkent er één ontvangen te hebben

De contractant

De opdrachtgever

Goedgekeurd bij toepassing

van artikel 17§2 1e a) van de wet van 24.12.1993

bij machtiging voor W&Z,

ir. Wim Dauwe

afdelingshoofd afdeling Zeeschelde





Colofon

Jaarverslag 2012

Beheercommissie Natuur Kruibeke-Bazel-Rupelmonde

Adres: Gebr. Van Eyckstraat 2-6
9000 Gent

Tel: 09 265 46 40

Fax: 09 265 45 88

E-mail: lieven.nachtergale@lne.vlaanderen.be

Voorzitter: Lieven Nachtergale

Secretaris: Mieke Vander Elst

Tekst: Fernand Daniëls (Kruin), Björn Deduytsche (ANB), Alain Dillen (ANB), Tom Maes (ANB), Tom Maris (UA), Lieven Nachtergale (ANB), Stefaan Nollet (W&Z), Geert Spanoghe (INBO), Laurent Vanden Abeele (ANB), Erika Van den Bergh (INBO), Bart Vandevoorde (INBO), Mieke Vander Elst (W&Z), Joris Van der Vorst (W&Z)

Eindredactie: JusBox – www.jusbox.be

Lay-out: JusBox – www.jusbox.be

Foto's: Waterwegen en Zeekanaal NV, Robby De Winter, Veerle Heyman, Geert Spanoghe (INBO), Shutterstock, Daniel Sterckx, www.pascaldemunck.weebly.com, Bart Vandevoorde (INBO)

Omslagfoto: Waterwegen en Zeekanaal NV