“ **Waterkwaliteit en visbestand in de Aa en de Kleine Aa anno 2026** “

A. De Aa in het Maasbekken

Dit deelgebied bevat twee parallelle waterlopen die naar Nederland afwateren: de grensvormende Leyloop en de Aa (aandachtsgebied type 1).

1. Waterkwaliteit

[Zie: Integraal Waterbeleid – Maasbekken – Wateruitvoeringsprogramma – Bekkenbestuur 13 juni 2025] en [Zie: Integraal Waterbeleid – Maasbekken – Visie en acties]

De Aa is een aandachtsgebied klasse 4. Het gebied heeft de goede ecologische toestand bereikt in 2033 (of erna van zodra natuurlijk herstel heeft plaatsgevonden).

De waterkwaliteit van de Leyloop is behoorlijk. Voor de Aa moeten vooral de fosforconcentraties nog teruggedrongen worden. De verantwoordelijke emissies hiervoor zijn evenredig te verdelen tussen huishoudelijk afvalwater, de landbouwsector en de saneringsinfrastructuur. Op korte termijn kan de rioleringsinfrastructuur geoptimaliseerd worden. De renovatie van RWZI Poppel is alvast voorzien. Daarnaast zijn op termijn verdere aansluitingen nodig. Met 71% heeft Poppel immers een lage zuiveringsgraad. In zekere mate zijn ook inspanningen vanuit de landbouw nodig om de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelstellingen te halen.

Opvallend is de betere structuurkwaliteit van de Aa, met een zeer waardevol traject stroomafwaarts de Boerenbondloop, waar holle oevers, variatie in dieptes en meanders voorkomen. In de bovenloop en in de meeste zijlopen van de Aa is de structuurkwaliteit slechts matig en hier is verbetering op termijn gewenst. Enkele zijlopen hebben slechts een zwakke structuurkwaliteit ten gevolge van hun vroegere status als louter afvoerkanaal. Verder structuurherstel binnen dit deelgebied is voor deze planperiode geen prioriteit. Daarnaast zijn er op de Aa geen vismigratieknelpunten aanwezig.

De overstromingsrisico’s in het deelgebied van de Aa zijn in Vlaanderen beperkt.

In Nederland daarentegen, waar de Aa in de Dommel stroomt, is er wel sprake van wateroverlast.

In het verleden werden in het kader van ruilverkavelingsprojecten reeds bergingsbekkens aangelegd in Ravels om wateroverlast tegen te gaan. Aansluitend bij de retentiebekkens werden gronden voorzien voor landschaps- en natuurontwikkeling. Adequaat onderhoud is hierbij nodig om de bergingscapaciteit te bewaren. Wederom dient vooral verder ingezet te worden op water vasthouden en infiltratiecapaciteit vergroten.

Door de droogte viel de Aa in 2018 helemaal droog. Een groot deel van het deelgebied is immers infiltratiegevoelig. Specifiek kunnen de Natura 2000 gebieden (en andere natuurgebieden) hiervoor als klimaatbuffer dienen.

Ook op landbouwpercelen kan water langer vastgehouden worden via uitgebouwde peilgestuurde drainage, hetgeen ook de waterkwaliteit in de waterlopen ten goede kan komen en helpt om verdroging tegen te gaan. Het opgestarte Waterlandschapsproject uit de vorige planperiode zal in de huidige planperiode tot uitvoering komen.

Het actieprogramma voor de Aa omvat volgende gebiedsspecifieke acties:

nr	titel	initiatiefnemer(s)
5B_C_0036	*Verbeteren van de waterconservering in Ravels	Provincie Antwerpen

*= Blue Deal actie

Er loopt geen integraal waterproject, maar wel een Water+Land+Schap (WLS) 1.0 gebiedscoalitie 'Werken op de waterscheidingskam: bovenstroomse water-initiatieven in Ravels'. Op dit moment loopt al één demo-project. De provincie Antwerpen werkt hierin als trekker samen met de Hooibeekhoeve, gemeente Ravels, Landbouwadviesraad Ravels en RURANT.

Lopend Waterlandschapsproject

Binnen de gebiedscoalitie 'Werken op de waterscheidingskam: bovenstroomse water initiatieven in Ravels' is een verlengingsaanvraag voor het demonstratieproject 'stuwtjes en peilgestuurde drainage' ingediend en bekomen in 2022 (5B_C_0036). In 2021 werden reeds 9 stuwtjes op perceelgrachten geplaatst en werd er 14 ha klassieke drainage omgevormd naar peilgestuurde drainage. Verdere uitvoer van deze kleinschalige maatregelen is voorzien in 2024-2026.

Het WLS 1.0 demonstratieproject rond omvorming van klassieke drainage naar peilgestuurde drainage (PGD) en plaatsen van stuwtjes in Ravels wordt verdergezet door de provincie Antwerpen. De locaties waar men wil werken aan stuwtjes en PGD zijn in beeld gebracht. Overleg met de individuele landbouwers en terreinbezoeken lopen verder ter voorbereiding van uitvoering in twee fasen: van najaar 2024 tot lente 2025 en van najaar 2025 tot lente 2026.

Monitoring van de impact van PGD werd uitgevoerd in 2022 en 2023 door de Hooibeekhoeve (auteur).

In maart 2025 werd er breed gecommuniceerd over de voordelen van het omvormen van klassieke drainage naar peilgestuurde drainage, waaronder ook in Vilt. In 2025 werd er ook een demo-moment over PGD en stuwtjes georganiseerd op het Midzomerfeest (3 augustus 2025) in Ravels.

In mei 2026 loopt het eerste demo-project rond stuwtjes en omvorming van klassieke naar peilgestuurde drainage af. In 2024 en 2025 werd werk gemaakt van het uitwerken van een vervolg (in de vorm van een nieuw demo-project) met de bestaande gebiedscoalitie in Ravels (‘Werken op de waterscheiding: Bovenstroomse water-initiatieven in Ravels’), om verder te werken aan de waterconservering in Ravels. Dit project werd ingediend in april 2025.

Als alles kan gerealiseerd worden, dan zal dit het eindresultaat zijn van de demo-projecten rond stuwen en peilgestuurde drainage in Ravels:

- 14 stuwtjes (waarvan er 7 reeds werden geplaatst in 2021);
- 99 ha peilgestuurde drainage (waarvan er 14 ha reeds werd uitgevoerd in 2021).

Sinds de start van het Water+Land+Schap programma is de waarde erkend van regelbare stuwtjes en omvorming van klassiek naar peilgestuurde drainage (toen nog innovatieve maatregelen) voor het watersysteem. Er zijn ook subsidies ingevoerd. De gebiedscoalitie zal (waar nodig in samenwerking met nieuwe partner) landbouwers ook naar deze reguliere subsidiestromen leiden (bijvoorbeeld VLIF-NPI steun voor regelbare stuwtjes en peilgestuurde drainage).

In 2025-2026 wordt ook gewerkt aan een nieuw demo-project voor de versterking van natuur en landschap in functie van klimaatadaptatie (mitigeren van de gevolgen van extreme buien en droogte) op gronden in eigendom van de provincie Antwerpen land de Aa (Maasbekken). Hier werd in 2025 een studie aan voorafgegaan.

Andere kleinschalige maatregelen (bijvoorbeeld sub-irrigatie en hemelwaterbuffer) in samenwerking met landbouwers worden verder verkend via een landbouwbegeleidingsopdracht. Dit in samenwerking met de Hooibeekhoeve en het Proefstation voor de Groententeelt vzw.

2. Visbestand

a) Afvissing in 2020

De Aa werd in 2020 door INBO bemonsterd op een locatie in Ravels.

Hier ving men 6 vissoorten: bermpje, rietvoorn, riviergrondel, snoek, tiendoornige stekelbaars en zonnebaars.

Riviergrondel is de meest gevangen soort gevolgd door bermpje. De Aa scoort 0,42, een ‘ontoereikende kwaliteit’.

Op de Leyloop (Ravels) ving men slechts bermpje en snoek. Men ving slechts 27 exemplaren en aangezien de nieuwe brasem-barbeelindex stelt dat je minstens 30 individuen van de doelsoorten nodig hebt voor het berekenen van de visindex kon deze hier niet berekend worden.

[Zie: Van Thuyne, G., Galle, L., Maes, Y., De Bruyn, A., Lambeens I., Terrie, T. (2022). Visbestandopnames in Vlaanderen in het kader van het Referentiemeetnet-Bemonsteringsresultaten 2020. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek jaar (33). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.]

b) ***Afvissing in 2023***

In 2023 werden door INBO 12 vissoorten gevangen, namelijk bermpje, blauwband, kleine modderkruiper, kopvoorn, paling, rietvoorn, riviergrondel, tiendoornige stekelbaars, zeelt, zonnebaars, driedoornige stekelbaars en snoek.

c) ***Afvissing in 2024***

In 2024 werden 10 vissoorten gevangen, namelijk bermpje, snoek, tiendoornige stekelbaars, zonnebaars, riviergrondel, baars, blankvoorn, brasem, driedoornige stekelbaars en paling.

[Zie: Tabellen in bijlage]

B. De Kleine Aa

[Zie: Integraal Waterbeleid – Maasbekken – Wateruitvoeringsprogramma – Bekkenbestuur 13 juni 2025] en [Zie: Integraal Waterbeleid – Maasbekken – Visie en acties]

De Kleine Aa ontspringt in Wuustwezel en stroomt via Kalmthout en Essen naar Nederland.

1. Waterkwaliteit

De Kleine Aa is een aandachtsgebied (klasse 4). Het gebied heeft de goede ecologische toestand bereikt in 2033 (of erna van zodra natuurlijk herstel heeft plaatsgevonden).

De waterkwaliteit kan verbeteren door optimalisatie van de saneringsinfrastructuur: een verminderde overstortwerking (via afkoppelingen) en verdergaande zuiveringen op de RWZI's. Er dient ook nog verder ingezet te worden op aansluitingen van huishoudelijk afvalwater. De zuiveringsgraad bevindt zich onder het Vlaamse gemiddelde.

Daarnaast zal ook de structuurkwaliteit verder moeten verbeteren om de ecologie verder te herstellen. Belangrijk hierin is de sanering van verschillende vismigratieknelpunten op de Kleine Aa. Door het volledig optrekbaar maken van de Kleine Aa/Molenbeek vanaf de Vliet kunnen vissen de beek opnieuw koloniseren indien er ook voldoende en geschikte habitats aanwezig zijn.

De verbetering van de waterkwaliteit in het Grenspark kan een rechtstreekse invloed hebben op de grondwaterkwaliteit en omliggende waterwingebied. Zo zorgt de waterkwaliteit mee voor een verbetering van de drinkwaterkwaliteit in de regio.

Voor het gebied afwaarts van de Vaart van Nol naar Roosendaal werd vanuit het waterschap Mark en Weerijs in 2011 een gebiedsvisie en beheerplan opgesteld. Hierbij werden bijkomend aan de basisfuncties (zoals waterkwaliteit en basis aan- en afvoer) aan de waterlopen ecologische, recreatieve, landschappelijke en waterkwantiteit gerelateerde functies toegekend. Zo kregen het Roelands Venloopke, een gedeelte van de Moervaart en de vaart van de Nol naar Roosendaal de bijkomende functie ‘waterconservering’.

Deze gedragen visie bevestigt zowel bestaande alsook nog te realiseren functies en werd afgestemd met functietoekenningen aan Nederlandse zijde. In het licht van de opstart van een integraal waterproject Kleine Aa kan de gedragen gebiedsvisie herbekeken en aangevuld worden.

De waterkwaliteit in de Kleine Aa (aandachtsgebied type 1) kan in eerste instantie verbeteren door optimalisatie van de saneringsinfrastructuur, zoals verminderde overstortwerking via doorgedreven afkoppelingen en verdergaande zuivering op RWZI's Essen en Kalmthout. In tweede instantie kan ingezet worden op bijkomende aansluitingen. De Magerbeek die door centrum Essen stroomt verdient daarbij voldoende aandacht. Te bekijken is het openleggen van deze waterloop in Essen.

De Kleine Aa functioneert als een ecologische verbinding tussen de Kalmthoutse Heide en natuurgebieden stroomafwaarts in Nederland. Dit betekent dat de structuurkwaliteit verder moet verbeteren. Belangrijk hierin is de sanering van verschillende vismigratieknelpunten op de Kleine Aa. Aan beide zijden van de grens wenst men hierop in te zetten. Door het volledig optrekbaar maken van de Kleine Aa/Molenbeek vanaf de Vliet kunnen vissen de beek opnieuw koloniseren indien er ook voldoende en geschikte habitats aanwezig zijn.

Een aanzienlijk deel van het stroomgebied van de Kleine Aa wordt gevormd door het Natura 2000 gebied Kalmthoutse Heide. Ingrepen op het watersysteem in dit gebied kunnen dus een belangrijke impact hebben op het gehele stroomgebied. Daarnaast zijn in dit gebied bepaalde natuurwaarden mede afhankelijk van een natuurlijk grondwaterpeilregime. Maximaal herstel van de natuurlijke hydrologie in dit gebied wordt op lange termijn vooropgesteld met een goed evenwicht tussen de specifieke instandhoudingsdoelstellingen enerzijds en de doelstellingen van waterdrainage en grondwaterwinning anderzijds. Een aangepast regime van vertraagde afvoer zal bijdragen tot een reductie van de potentiële wateroverlast stroomafwaarts. De zandbodem maakt het gebied geschikt om maximaal in te zetten op infiltratie. Ook binnen de landbouwsector zullen opgestarte projecten om water in de bodem langer vast te houden deze planperiode verdergezet worden.

Het actieprogramma voor de Kleine Aa omvat volgende gebiedsspecifieke acties:

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_B_0342	*Uitvoeren hydrologische herstelmaatregelen in functie van natte graslanden in De Markgraaf	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
4B_B_0347	*Herstellen van de natuurlijke hydrologie van Stappersven, Venloop en omgeving	Natuurpunt, Provincie Antwerpen
4B_B_0348	*Herstellen van de hydrologie van De Nol door afschermen van Moervaart en dempen, afdammen en verontdiepen van grachten	Natuurpunt
4B_D_0258	In situ-zuivering van het water dat via de zuidelijke gracht wordt afgevoerd van de Steertse Heide naar de Groote Meer	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
6_F_0369	*Klimaatrobuuste inrichting van een GOG (Gecontroleerd Overstromingsgebied) op de Dorpsbeek	Gemeente: Kalmthout, Provincie Antwerpen
6_F_0370	Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) t.h.v. oude opslagplaats gemeente Kalmthout	Gemeente: Kalmthout, Provincie Antwerpen
8A_E_0391	*Sanering vismigratieknelpunten op de Kleine Aa	Provincie Antwerpen

*= Blue Deal actie

a) ***Aanpak vismigratieknelpunten***

In het verleden werden reeds verschillende vismigratieknelpunten gesaneerd op de Kleine Aa (8A_E_0391). Momenteel is er nog één migratiebarrière voor vissen (databanknr. 9514 070). Het knelpunt bevindt zich ten oosten van Wildert. Momenteel is dit project in studiefase bij Provincie Antwerpen - DIW. De gesprekken met omliggende eigenaars lopen in samenwerking met het regionaal Landschap de Lage Kempen. De verkennende gesprekken zijn beëindigd, studiebureau maakt nu een aantal scenario's op.

b) ***Aanleg helofytensloot***

Het RL De Voorkempen heeft op vraag van een landbouwer in Essen-Hoek een testproject met helofytensloot opgestart.

WatergeWAS is een bottom-up, experimenteel en laagdrempelig testproject waarbij de effectiviteit en haalbaarheid van een helofytensloot (in landbouwgebied) als end-of-pipe remedie tegen de waterkwaliteitsproblematiek wordt onderzocht. De analyse wordt wetenschappelijk onderbouwd met een literatuurstudie en een toetsing van de resultaten aan verwachtingen en nutriëntennormen.

Naast waterkwaliteit wordt ook de verandering in waterkwantiteit en biodiversiteit en landschapsherstel opgevolgd. Het project loopt tot eind 2026, waarna de resultaten zowel professioneel als publieksgericht gedeeld worden. De gracht waarop de helofytensloot wordt voorzien is een haarvaat van de Molenbeek, die deel uitmaakt van de vallei van de Kleine Aa. Indien de test succesvol is wordt gestreefd om dit systeem verder uit te rollen.

c) ***Lokale aanpak van een overstromingsrisico's in Kalmthout***

Er worden verschillende maatregelen inzake ruimte voor water langsheen de Dorpsbeek vanaf de bron (Kijkuitstraat) tot de mondig in de Kleine Aa (Beverendonck/De Greef) voorzien. Hiermee wil men 1) wateroverlast vermijden bij hevige regenval; 2) de nodige ruimte vrijmaken voor water (buffering/infiltratie) bij verdere realisatie van een gescheiden afvoer van regenwater; 3) milderende en mitigerende maatregelen tegen verdroging nemen. Dit onder meer door onthardingenconform het gemeentelijk hemelwater- en droogteplan.

Er werd ingezet op een klimaatrobuuste inrichting van een gecontroleerd buffer/infiltratiebekken Heuvel op de Dorpsbeek in samenwerking met provincie Antwerpen en Waterlink (6_F_0369). Dit bufferbekken werd in het voorjaar van 2024 opgeleverd.

Wat staat er te gebeuren?

Specifiek voorziet gemeente Kalmthout meer ruimte voor waterbuffering ter voorkoming van wateroverlast bij hevige regenval aan verkaveling in de Verbiststraat (6_F_0370).

Het masterplan voor site aan station van Kalmthout is in voorbereiding (voormalige site van containerpark en sportvelden) – ruimte voor water is opgenomen als uitgangspunt. De Dorpsbeek is hier al deels terug opengelegd maar er moet nog meer ruimte voor water gecreëerd worden (groen-blauwe dooradering).

Er dient langsheen de spoorweg een gracht gelegd te worden tussen Vogelenzang (Groenhofbeek) en de site van stationsomgeving Kalmthout (Dorpsbeek) zodat de RWA niet meer door de woonwijk Verbiststraat dient te lopen.

De Verkavelingsvergunning Vogelenzang II (1,6 ha) is verleend met bijkomende ruimte voor water vanuit de Groenhofbeek en een deel voor buffering van regenwater vanuit het centrum van Kalmthout stroomopwaarts van de wijk Verbiststraat. Hier wordt een buffercapaciteit van ongeveer 1400m³ voorzien.

Daarnaast wordt bij verkaveling Drieslei en woonprojecten Clissen (Dorpsstraat) en Zwanenberg ruimte voor water voorzien. Deze projecten zijn in ontwerp of vergund.

d) Inzetten op waterconservering in de Kalmthoutse Heide

In het stroomgebied van de Kleine Aa, liggen waardevolle natuurgebieden die last hebben van verdroging. Om die reden werden verschillende acties ingepland in het gebied die inzetten op maatregelen om het water beter vast te houden, maar ook op verbetering van de waterkwaliteit in het grenspark De Kalmthoutse Heide.

Acties die inzetten op herstel van de hydrologie in de Kalmthoutse Heide 4B_B_0348 en 4B_B_0347 werden uitgevoerd door Natuurpunt.

Er wordt nog gewerkt aan het hydrologische herstel in functie van natte graslanden in de Markgraaf door ANB (4B_B_0342). Dit project is momenteel in uitvoeringsfase. Er is een noordelijk en zuidelijk deel. De werken voor het noordelijke deel zijn ondertussen deels uitgevoerd en stilgelegd eind 2024 omwille van het natte weer, na broedseizoen 2025 worden de werken terug opgestart. De vergunning voor het zuidelijk deel is in mei 2025 vernietigd door de Raad voor Vergunningsbetwistingen, de vergunningverlener zal het dossier opnieuw behandelen binnen een termijn van drie maanden.

Een andere actie van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) focust op in situ-zuivering van het water dat via de zuidelijke gracht wordt afgevoerd van de Steertse Heide naar de Groote Meer (4B_D_0258). Het is de bedoeling een fosfaatfilter op deze zuidelijke gracht naar de Groote Meer te installeren. Er werd in het verleden al een zuivering gebouwd op de noordelijke gracht, door cofinanciering tussen provincie Noord-Brabant en ANB. Hier werd gemonitord hoe efficiënt fosfaat wordt verwijderd. Die inzichten werden meegenomen in het ontwerp van de tweede filter voor de zuidelijke gracht. Uitvoering hiervoor is voorzien in najaar 2025.

2. Visbestand

a) Afvissing door INBO in 2019

INBO bemonsterde in het Maasbekken in 2019 de Kleine Aa op één locatie.

De Kleine Aa of Wildertse beek bemonsterde men in Essen. Men ving er 5 vissoorten met vooral grote aantallen riviergrondel (aantalspercentage van 51 %) en bermpje (43%).

Deze 5 vissoorten zijn bermpje, blauwbandgrondel, riviergrondel, snoek en tiendoornige stekelbaars.

De EQR scoort 0,45 wat in de klasse van een 'matige kwaliteit' valt. Ten opzichte van 2013 is deze locatie een klasse omhoog gegaan.

[Zie: Van Thuyne, G.; Galle, L.; Maes, Y.; De Bruyn, A. Lambeens, I.; Terrie, T.; Breine J. (2021). Visbestandopnames in Vlaanderen in het kader van het Referentiemeetnet-Bemonster ingsresultaten 2019. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2021 (4). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.]

b) Afvissing in 2023

In 2023 ving men 4 vissoorten, namelijk bermpje, blauwband, riviergrondel en tiendoornige stekelbaars.

c) Afvissing in 2025

In 2025 ving men 2 vissoorten, namelijk bermpje en riviergrondel.

[Zie: Tabellen in bijlage]

C. De Aa in het Netebekken

Het afstroomgebied van Aa I (opwaarts) en Aa II (afwaarts) omvat een relatief groot gebied dat zich uitstrekt van het zuiden van Ravels tot net in Grobbendonk en van Oud-Turnhout in het oosten tot Beerse in het westen. Op het gewestplan vallen de grotere stads- en dorpskernen op (Turnhout, Oud-Turnhout, Beerse en Vosselaar), de industriegebieden ten zuiden van Turnhout, Beerse en Vosselaar en het recreatiegebied 'Hoge Rielen' in het zuiden. Voor het overige betreft het, buiten enkele kleinere dorpskernen, overwegend landbouw- en natuurgebied.

De belangrijkste waterloop binnen dit speerpuntgebied is de Aa.

Grote delen van de vallei van de Aa zijn van nature overstromingsgebieden. In het verleden kon de Aa zonder problemen regelmatig buiten haar oevers treden. Halverwege de jaren '30 werden veel meanders van de Aa doorgestoken. Tijdens de ruilverkavelingen doorgevoerd in de jaren '70 (Poederlee) en '80 (Mazel) werd de Aa verder rechtgetrokken en verbreed met als doel het water zo snel mogelijk af te voeren. De huidige structuurkwaliteit van de Aa is dan ook overwegend slecht en de van nature overstroombare gebieden komen in conflict met het huidige landgebruik dat niet is afgestemd op de fysische kenmerken van de waterloop en zijn vallei. Bovendien zorgt het verstedelijkt gebied Turnhout voor een verhoogde en versnelde afvoer (run-off) naar de Aa, hetzij rechtstreeks hetzij via zijwaterlopen. Na zware regenval ter hoogte van Turnhout kennen de laagste delen van de vallei van de Aa benedenstrooms Turnhout wateroverlast.

Wateroverlast wordt vaak als knelpunt aangehaald maar ook de droogteproblematiek speelt alsmaar vaker.

Naast frequentere en langer aanhoudende periodes van droogte ten gevolge van klimaatverandering, werken ook menselijke ingrepen deze verdroging in de hand. De rechttrekking, verbreding en verdieping van de Aa zorgden, zelfs na de plaatsing van stuwen om het water op te houden, voor een versnelde afvoer van het water en een algemene peilverlaging. Meer recent werd bij de aanleg van de vistrappen op de Aa een extra peildaling tot 20 cm gerealiseerd. Deze ingrepen hebben ook een invloed op het grondwater in de vallei. Ook de winning van freatisch grondwater draagt bij tot een daling van de grondwaterstanden.

Naar waterkwaliteit toe, dienen de parameters fytobenthos, vis (Aa I) en totaal fosfor te verbeteren. Qua gevaarlijke stoffen wordt de norm van Diflufenican (herbicide), Imidacloprid (insecticide) en Oxadiazon (herbicide) overschreden.

Algemeen wordt de waterkwaliteit in de Aa sterk beïnvloed door de RWZI's van Lichtaart, Turnhout en Oud-Turnhout, door de nog niet aangesloten huishoudens en door de landbouwsector. Ook de overstortwerking heeft een belangrijke impact op de waterkwaliteit. De massale aanwezigheid van macrofyten, wat de doorstroming belemmert, wijst op té voedselrijke omstandigheden. Sinds 2009 worden daarom frequentere kruidmaaiingen uitgevoerd op de Aa in het traject Turnhout tot aan de molen van Tielen. In de meer afwaarts gelegen trajecten wordt een gedifferentieerd maaibeheer toegepast.

Hydromorfologisch knelt het schoentje harder. Na sanering van de vismigratieknelpunten kan aangenomen worden dat de longitudinale continuïteit goed is maar de bedding en de alluviale processen scoren globaal gezien matig tot slecht.

[Zie: Integraal Waterbeleid – Netebekken – Wateruitvoeringsprogramma – Bekkenbestuur 4 juni 2025] en [Zie: Integraal Waterbeleid – Netebekken – Visie en acties]

De verhoogde afvoer vanuit verstedelijkt gebied en de klimaatverandering indachtig, dient er prioritair ingezet op bronmaatregelen waarbij een verhoogde waterconservering in zowel stedelijk gebied als de open ruimte centraal staat. Niettemin zullen overstromingen steeds inherent deel uitmaken van een laaglandbeek zoals de Aa en dienen land(bouw)activiteiten rekening te houden met het fysisch systeem, inclusief het overstromingsregime.

Om overstromingen in landbouwgebied ten gevolge van deze piekdebieten vanuit het verstedelijkt gebied Turnhout te beperken, werden reeds heel wat maatregelen genomen om water bovenstrooms vast te houden en te bergen zodat piekdebieten afgevlakt worden, en de benedenstroomse gebieden meer ontlast worden. De komende jaren zal voor de Aa ter hoogte van Turnhout en opwaarts op hetzelfde elan verder gewerkt worden als de voorbije jaren.

De stad Turnhout zet in samenwerking met Aquafin NV verder in op de RWA-assen en het bufferen en vertraagd afvoeren van hemelwater. In eerste instantie zijn de rioleringsprojecten te Turnhout essentieel om versneld uit te voeren. Het is echter belangrijk dat niet enkel Turnhout maar alle gemeenten zich engageren voor een doorgedreven afkoppeling.

Volgens het Polarismodel van VMM wordt aan de reductiedoelstellingen (aandeel huishoudens) voor stikstof en fosfor voldaan wanneer alle reeds opgedragen saneringsprojecten worden uitgevoerd.

Bij de verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur zal gefocust worden op de aanpak van vervuilingsbronnen met rechtstreekse impact op beschermde gebieden.

Opwaarts Turnhout wordt naar een afvlakking van piekdebieten gestreefd door de aanleg van het overstromingsgebied Aa te Oud-Turnhout.

De frequentere kruidmaaiingen zijn een tijdelijke end-of-pipe oplossing. Deze maatregel wordt voorlopig verder gezet totdat meer structurele oplossingen operationeel zijn en de nutriëntenproblematiek bronmatig is aangepakt. Prioritair wordt er gewerkt aan de verdere sanering van overstorten. De werking van de RWZI's Oud-Turnhout, Turnhout en Lichtaart worden zoveel mogelijk aangepast richting een verder geoptimaliseerde fosforverwijdering.

Het omliggend landbouwgebied is herbevestigd agrarisch gebied. Een oeverzoneproject als brongerichte maatregel kan hier bijdragen aan een gezondere structuurkwaliteit, aan een oplossing voor oeverafkalvingen (onder andere ten gevolge van piekdebieten), aan een verhoogde nutriënten- en/of pesticidenbuffering en aan een verbeterde biologische en/of fysico-chemische waterkwaliteit. Ook meer beschaduwing remt de kruidgroei.

Voor de vallei van de Aa tussen de Poederleseweg en Grobbendonk werd een visie opgesteld binnen het GRUP Kleine Nete & Aa. Voor het traject van de Aa tussen Grobbendonk en de Dijkbaan zal ingezet worden op hermeandering door de aansluiting van oude meanders.

De toestand die men wil bereiken

De Aa is een speerpuntgebied klasse 3. Het gebied heeft na 2027 enkel nog natuurlijk herstel nodig om de goede ecologische toestand te kunnen bereiken.

Sommige waterlooptrajecten van de Aa en van de Bosbeek hebben in het kader van Natura 2000 gebieden specifieke doelstellingen voor waterkwaliteit, structuurkwaliteit, natuurlijke waterhuishouding, natuurlijke sedimentbalans en vrije vismigratie.

Tegen 2027 zijn alle opgedragen rioleringsprojecten uitgevoerd, is het oeverzoneproject langs de Aa gerealiseerd en is de structuurkwaliteit verbeterd.

a) In Turnhout wordt volop ingezet op afkoppeling, buffering, infiltratie, ruimte voor water en de verbetering van de waterkwaliteit

Aquafin nv heeft tussen 2014 en 2022 in Turnhout drie grote RWA-assen aangelegd (RWA-as Koningin Astridlaan, Westelijke RWA-as, Oostelijke RWA-as), twee zijn er nog gepland (Centrale RWA-as en RWA-as Turnhout Zuid). Deze RWA-assen zorgen ervoor dat gescheiden stelsels aangelegd kunnen worden en het hemelwater effectief wordt afgekoppeld van het gemengde stelsel zodat de overstortfrequentie naar de Aa vermindert.

Het afgekoppeld hemelwater van de centrale en de oostelijke RWA-assen zal eerst opgevangen worden in bufferbekkens, respectievelijk in het stadspark en aan Broekzijde, vooraleer het naar de Aa stroomt.

De bouwaanvraag voor de hemelwaterbuffering in Broekzijde werd in 2024 ingediend maar werd omwille van de mogelijk drainerende impact op grondwater ongunstig beoordeeld. Samen met de provincie Antwerpen DIW wordt naar een vergunbare oplossing gezocht zodat een nieuwe bouwaanvraag ingediend kan worden in 2025 (6_F_0325). De realisatie van de hemelwaterbuffering in Stadspark is gepland voor 2026. De omgevingsvergunning wordt in 2025 aangevraagd (6_F_0324).

Ook de capaciteitsuitbreiding van de RWZI-Turnhout is in voorbereiding bij Aquafin. Het project is opgenomen op het (laatste) Optimalisatieprogramma 2023 en zal samen met de afkoppeling- en bufferprojecten een grote positieve impact hebben op de overstortwerking. De uitvoering van de werken is nog steeds voorzien vanaf 2027. Ondertussen doet zich de opportuniteit voor om een terrein naast de RWZI aan te kopen zodat nog extra buffering kan uitgebouwd worden. Aquafin voert de onderhandelingen.

De stad Turnhout is gestart met een Masterplan Bedrijvenzone Turnhout. Dit plan moet een economisch leefbare toekomst voor de industriezones Veedijk 1, 2 en 3 uittekenen. Een van de belangrijke principes hierbij is ruimte voor water. Er wordt gezocht naar buffer en infiltratiemogelijkheden die zowel het watersysteem als de individuele bedrijven ten goede komen en de stroomafwaartse gebieden ontlasten. In een deel van het industriegebied ligt reeds een gescheiden rioleringsstelsel. Het hemelwater wordt echter ongebufferd afgevoerd naar de Aa (6_F_0327). In kader van het dienstenbestek Nete liet VMM mogelijke locaties onderzoeken om in natte periodes water te bufferen en dit in droge periodes aan te bieden aan landbouwers en/of industrie. De voorstudie wordt mee opgenomen in de verdere analyse van het masterplan.

In de Parkwijk overstroomt de Aa regelmatig. De stad Turnhout en sociale huisvestingsmaatschappij Woonboog zetten in op meer ruimte voor de Aa door het afbreken van meer woningen in het zuiden van de wijk en het verplaatsen van weginfrastructuur en moestuintjes. Regenwaterriolering wordt niet meer voorzien om volledige infiltratie in de bodem te realiseren. Streefdoel voor het vergroten van het overstromingsgebied ter hoogte van de Parkwijk is midden 2027. In 2025 wordt het ontwerp verder uitgewerkt zodat vanaf 2026 de vergunning aangevraagd kan worden in afstemming met de stad Turnhout en de sociale huisvestingsmaatschappij.

b) <u>VMM werkt via een verbetering van de structuurkwaliteit van de Aa aan een klimaatrobuuste waterloop</u>

De structuurkwaliteit van de Aa is algemeen matig. In het charter 'toekomstvisie van de Aa' werd het engagement aangegaan om actie 8A_D_0116 (oeverzoneproject langs de Aa), mee vorm te geven. Dit oeverzoneproject staat in functie van een vermindering van de oeverafkalving, een verhoging van de nutriënten- en pesticidebuffering, ecologische structuurverbetering en verhoging van het zelfzuiverend vermogen van de waterloop.

In 2024 werd een ontwerp oeverzone Aa opgemaakt aan de hand van de oeverzoneverkenner en volgens het ruimtelijk afwegingskader oeverzones dat in de schoot van de CIW werd uitgewerkt.

Een van de voorgestelde oeverzonetypes is een natte geleden oeverzone, een rivierprofiel dat meer water kan bergen/afvoeren maar ook een hoger zomerbed realiseert. Het ontwerp wordt binnen het Landinrichtingproject (LIP) voor het waterlandschapsproject {Beek.Boer.Bodem} verder uitgewerkt. Momenteel is hiervoor een werkgroep met VMM, VLM en Provincie Antwerpen lopende.

Voor Bleuken, ter hoogte van het industrieterrein Veedijk, liet de VMM binnen het dienstenbestek Nete een voorontwerp voor structuurherstel van een traject van de Aa opmaken. Bedoeling is om meer ruimte te geven aan de waterloop, het contact tussen waterloop en vallei te verbeteren, verdroging in de zomer tegen te gaan en de natuurlijke overstromingsvlaktes te versterken wat helpt bij de opvang en buffering van water bij piekdebieten. Enkele percelen zijn in eigendom van Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). VMM engageert zich om het voorontwerp verder uit te werken tot een ontwerp dat gefaseerd in uitvoering kan gaan (nieuwe actie).

In september 2023 startte VMM met de heraansluiting van de nog in het landschap aanwezige meanders van de Aa binnen het SBZ gebied en binnen de perimeter van de ingestelde natuurinrichting 'Graefweide-Schupleer'. De werken werden afgerond in 2024. De feestelijke opening vond plaats op 24 maart 2025 (4B_E_0346).

c) Waterkwaliteit van de Aa onder de loep

Een goede waterkwaliteit is een belangrijke voorwaarde voor de ecologische doelstellingen van het NIP Graafweide-Schupleer. De kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem van de Schupleerloop is niet goed. Oorzaak is de overstort in het stroomopwaarts traject van de waterloop. Aan de Dijkbaan te Vorselaar stortte bij overbelasting van het rioleringsstelsel huishoudelijk afvalwater in de Aa. De sanering van de overstorten op de Schupleerloop en de Aa Dijkbaan is uitgevoerd in afstemming met het hermeanderingsproject en zal tegen eind 2025 volledig afgerond zijn. De sanering van het overstort Vogelzang te Herentals is geïntegreerd in het project “RWA Herentals Station” waarvoor eind 2025/begin 2026 een omgevingsvergunning zal aangevraagd worden. Start van de uitvoering is voorzien voor het najaar van 2027 (7B_J_0063).

Wolvertem, maart 2026

VERBEIREN Marc

TABELLEN afvissing door INBO in de Aa in 2023 en 2024

Waterloop	Lambert X/Y	Omschrijving	Gemeente	Provincie	Bekken	Jaar	Nederlandse naam	Gemiddelde Dagvangst (aantal)	Gemiddelde Gewicht (gram)
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	bermpje	4.00	16.30
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	blauwband	8.00	4.20
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	kleine modderkruiper	60.00	57.90
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	kopvoorn	2.00	8.20
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	paling	5.00	522.20
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	rietvoorn	20.00	8.60
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	riviergrondel	28.00	88.40
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	tiendoornige stekelbaars	2.00	3.00
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	zeelt	3.00	71.00
De Aa	184965/213826	aan de stuw	Lille	Antwerpen	Netebekken	2023	zonnebaars	2.00	0.40
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	bermpje	28.00	73.00
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	driedoornige stekelbaars	17.00	34.50
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	kleine modderkruiper	1.00	3.30
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	paling	3.00	1157.50
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	rietvoorn	9.00	2.80
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	riviergrondel	63.00	92.80
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	snoek	1.00	1138.50
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	tiendoornige stekelbaars	6.00	5.80
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	zeelt	1.00	257.70
De Aa	193482/224778	Schuurhovemberg	Oud-Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2023	zonnebaars	2.00	3.00

Waterloop	Lambert X/Y	Omschrijving	Gemeente	Provincie	Bekken	Jaar	Nederlandse naam	Gemiddelde Dagvangst (aantal)	Gemiddelde Gewicht (gram)
De Aa	197365/235398	Ravels, Hegse Brug - verbindingsweg Hegge en Groot Goorbleek (SA monding Straatloop), langs weiland stroomopwaarts te rijden tot aan bocht 90°, afvissing 100m tot aan Kraanbusseltjesloop	Ravels	Antwerpen	Maasbekken	2024	bermpje	2.00	16.40
De Aa	197365/235398	Ravels, Hegse Brug - verbindingsweg Hegge en Groot Goorbleek (SA monding Straatloop), langs weiland stroomopwaarts te rijden tot aan bocht 90°, afvissing 100m tot aan Kraanbusseltjesloop	Ravels	Antwerpen	Maasbekken	2024	snoek	3.00	252.00
De Aa	197365/235398	Ravels, Hegse Brug - verbindingsweg Hegge en Groot Goorbleek (SA monding Straatloop), langs weiland stroomopwaarts te rijden tot aan bocht 90°, afvissing 100m tot aan Kraanbusseltjesloop	Ravels	Antwerpen	Maasbekken	2024	tiendoornige stekelbaars	8.00	1.50
De Aa	197365/235398	Ravels, Hegse Brug - verbindingsweg Hegge en Groot Goorbleek (SA monding Straatloop), langs weiland stroomopwaarts te rijden tot aan bocht 90°, afvissing 100m tot aan Kraanbusseltjesloop	Ravels	Antwerpen	Maasbekken	2024	zonnebaars	37.00	110.40
De Aa	199463/239612	Ravels, Hulsel (tussen nr18 en + Overbroek), stroomafwaarts	Ravels	Antwerpen	Maasbekken	2024	bermpje	71.00	363.80
De Aa	199463/239612	Ravels, Hulsel (tussen nr18 en + Overbroek), stroomafwaarts	Ravels	Antwerpen	Maasbekken	2024	riviergrondel	6.00	51.50
De Aa	199463/239612	Ravels, Hulsel (tussen nr18 en + Overbroek), stroomafwaarts	Ravels	Antwerpen	Maasbekken	2024	tiendoornige stekelbaars	9.00	13.40
De Aa	199463/239612	Ravels, Hulsel (tussen nr18 en + Overbroek), stroomafwaarts	Ravels	Antwerpen	Maasbekken	2024	zonnebaars	10.00	16.30
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	baars	1.00	9.10
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	bermpje	11.00	42.40
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	blankvoorn	5.00	9.10
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	brasem	5.00	17.50
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	driedoornige stekelbaars	7.00	5.80
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	paling	3.00	1093.00
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	riviergrondel	123.00	374.40
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	snoek	1.00	509.00
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	tiendoornige stekelbaars	8.00	5.30
De Aa	191322/222760	Turnhout, Schorvoort - Oude Dijk nr37	Turnhout	Antwerpen	Netebekken	2024	zonnebaars	3.00	13.40

CIW – oppervlaktewaterlichamen - Maasbekken

Toon fiches lokaal waterlichaam van ste orde • Karakterisering • Doelstellingen • Druk en impactanalyse • Beoordeling • Kwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen	L107_601	DE AA (RAVELS)	Arendonk, Ravels, Turnhout

⊟ **Toon fiches lokaal waterlichaam van 1ste orde** • Karakterisering • Doelstellingen • Druk en impactanalyse • Beoordeling • Kwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen	L111_1102	KLEINE A - WILDERTSE BEEK	Essen, Kalmthout, Wuustwezel

TABELLEN afvissing door INBO in de Kleine Aa in 2023 en 2025

Waterloop	Lambert X/Y	Omschrijving	Gemeente	Provincie	Bekken	Jaar	Nederlandse naam	Gemiddelde Dagvangst (aantal)	Gemiddelde Gewicht (gram)
Kleine Aa	157828/240573	/	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2025	bermpje	28.00	111.10
Kleine Aa	157828/240573	/	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2025	riviergrondel	31.00	164.30
Kleine Aa	157905/238360	Essen, nieuwe meander VHAG 18816 thv Nieuwmoersesteenweg vanaf afwaartse monding in hoofdloop VHAG 9514 stroomop	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2023	bermpje	89.00	363.00
Kleine Aa	157905/238360	Essen, nieuwe meander VHAG 18816 thv Nieuwmoersesteenweg vanaf afwaartse monding in hoofdloop VHAG 9514 stroomop	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2023	blauwband	3.00	3.90
Kleine Aa	157905/238360	Essen, nieuwe meander VHAG 18816 thv Nieuwmoersesteenweg vanaf afwaartse monding in hoofdloop VHAG 9514 stroomop	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2023	riviergrondel	279.00	1016.00
Kleine Aa	157905/238360	Essen, nieuwe meander VHAG 18816 thv Nieuwmoersesteenweg vanaf afwaartse monding in hoofdloop VHAG 9514 stroomop	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2023	tiendoornige stekelbaars	5.00	4.90
Kleine Aa	157236/236376	Essen, Rose Grononpad, SO brug	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2023	bermpje	34.00	106.50
Kleine Aa	157236/236376	Essen, Rose Grononpad, SO brug	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2023	blauwband	2.00	3.60
Kleine Aa	157236/236376	Essen, Rose Grononpad, SO brug	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2023	riviergrondel	1010.00	2674.00
Kleine Aa	157236/236376	Essen, Rose Grononpad, SO brug	Essen	Antwerpen	Maasbekken	2023	tiendoornige stekelbaars	12.00	16.00

CIW – oppervlaktewaterlichamen - Netebekken

⊟ **Toon fiches Vlaams waterlichaam** • Karakterisering • Doelstellingen • Druk en impactanalyse • Beoordeling • Kwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen • Toekomstverkenning • Reductiedoelen en afwijkingen	VL05_121	AA II	Grobbendonk, Herentals, Kasterlee, Lille, Vorselaar

⊟ **Toon fiches Vlaams waterlichaam** • Karakterisering • Doelstellingen • Druk en impactanalyse • Beoordeling • Kwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen • Toekomstverkenning • Reductiedoelen en afwijkingen	VL11_120	AA I	Kasterlee, Lille, Turnhout, Vosselaar

⊟ **Toon fiches lokaal waterlichaam van 1ste orde** • Karakterisering • Doelstellingen • Druk en impactanalyse • Beoordeling • Kwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen	L107_640	DE AA - NATTENLOOP	Arendonk, Oud-Turnhout, Ravels, Turnhout