

“ Waterkwaliteit en visbestand in de Benedenvliet anno 2026 “

De Benedenvliet ontspringt te Rumst en Kontich en stroomt door de sterk verstedelijkte Antwerpse Zuidrand om op het grensgebied van Hemiksem en Schelle in de Schelde uit te wateren.

Voor de Benedenvliet is er een sterke koppeling tussen de waterkwantiteits- en de waterkwaliteitsproblematiek. Het afstroomgebied heeft een hoge overstromingsdruk in een sterk verstedelijk gebied. De saneringsgraad is hoog. Er is wel een belangrijke verdunning met hieraan gekoppelde overstortingen naar waterlopen en een omgekeerd werkende overstort ter hoogte van de A12 bij hoge neerslag. Deze problematieken vereisen een geïntegreerde aanpak: afkoppelen van hemelwater en creëren van bijkomende berging om zo de omgekeerde overstortwerking maximaal te remediëren.

1. Waterkwaliteit

[Zie: Integraal Waterbeleid – Benedenscheldebekken – Wateruitvoeringsprogramma – Bekkenbestuur 27 mei 2025] en [Zie: Integraal Waterbeleid – Benedenscheldebekken – Visie en acties]

De Benedenvliet is een speerpuntgebied klasse 3.

Men streeft hier naar de goede ecologische toestand na 2027, na natuurlijk herstel en mits uitvoering van de acties opgenomen in SGBP3.

De Benedenvliet is een prioritair gebied klasse 3. Men wil hier de goede toestand halen na 2027, van zodra natuurlijk hersteld. De ondersteunende fysico-chemische parameters fosfor en geleidbaarheid scoren ontoereikend in het referentiejaar 2018. Uit modelmatige analyses blijkt dat de goede toestand voor fosfor gehaald kan worden mits uitvoering van de geplande acties en een verder doorgedreven P-verwijdering op de RWZI's Edegem en Aartselaar.

Naast deze remediërende ingrepen moet voor dit verstedelijkte stroomgebied ook het zelfreinigend vermogen van de waterloop geoptimaliseerd worden met aandacht voor natuurverbinding, landschap en recreatie. Mogelijkheden voor herinrichting van de waterloop stellen zich ter hoogte van de Edegemse Beek en op de Benedenvliet net opwaarts de A12, langs de Cleydaellaan en afwaarts de watermolen van Schelle. Binnen het landinrichtingsproject Vlietvallei Hemiksem-Schelle fase 2 wordt voorzien in de herinrichting van de vallei van de Benedenvliet en ruimte voor water in combinatie met ecologisch en landschappelijk herstel.

Een belangrijke aandachtspunt vormt de uitwatering van de Benedenvliet in de Schelde. Deze wordt ook bij hoogwater ten allen tijde gegarandeerd. De uitwaterings-constructie van de Benedenvliet in de Schelde zal visvriendelijk worden gemaakt.

Ook de laterale continuïteit van de Benedenvliet langsheen de A12 blijft een aandachtspunt. De opties rond ontsnippering (bijvoorbeeld ecoduiker met doorlopende oevers) worden verder bekeken met de betrokken partijen.

Binnen de gebiedsgerichte werking voor de Benedenvliet werken de verschillende partners in nauwe samenwerking voort aan het bereiken van de vooropgestelde doelstellingen.

Het actieprogramma voor de Benedenvliet omvat volgende gebiedsspecifieke acties:

nr	titel	initiatiefnemer(s)
6.A_0023	Herbestemmen van het signaalgebied Benedenvliet via GRUP vallei Benedenvliet/Grote Struisbeek	Vlaamse overheid : Departement Omgeving
6.E_0066	Afkoppelen hemelwater in bedrijvenzone Terbekehof (Antwerpen)	POM Antwerpen
6.F_0314	*Klimaatrobuuste inrichting van een GOG (Gecontroleerd Overstromingsgebied) op de Benedenvliet-Grote Struisbeek aan de Rijkerooistraat in Kontich	Provincie Antwerpen
6.F_0318	*Inrichten van het signaalgebied ter hoogte van de Kleine Doornstraat te Antwerpen (Wilrijk) ifv bijkomende ruimte voor water	Provincie Antwerpen
6.F_0320	*Opmaak ontwerp voor aanleg klimaatrobuust overstromingsgebied opwaarts Groeningenlei in Kontich	Provincie Antwerpen
6.F_0321	*Aanleg van een overstromingsgebied op de Kleine Struisbeek opwaarts van de Doornstraat (signaalgebied Drie Eiken - UA)	Provincie Antwerpen
6.L_0102	Optimalisatie pompgemaal op de Benedenvliet in Schelle	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A.E_0368	*Structuurherstel van het afwaartse traject van de Benedenvliet in Schelle	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
8A.E_0369	Wegwerken vismigratieknelpunt Benedenvliet	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv

*= Blue Deal actie

a) *Structuurherstel en waterloopverruwing van de Benedenvliet (Blue Deal actie 8A E 0368)*

Voor de volledige Benedenvliet van bron tot monding en de zijlopen zoals Edegemse Beek en Kleine Struisbeek, is een studie opgestart rond structuurherstel en waterloopverruwing. Deze actie werd opgestart in januari 2024 binnen het dienstenbestek Benedenscheldebekken.

Hoever staat men ?

Volgende items worden in de studie behandeld:

1. Welke parameter is bepalend voor de waterplanten in de waterloop? Studie van de bemeten trajecten waterplanten en formuleren van oplossingsscenario's.
2. Waar liggen er kansen voor bijkomende waterberging/natte natuur in het afstroomgebied? Hierbij wordt rekening gehouden met het aanpalende landgebruik en indicatorsoorten voor kwel/natte natuurdoeltypen. Hoe kan deze waterberging/natte natuur gerealiseerd worden per voorgestelde locatie?
3. Waar liggen kansen voor (her)meandering? Hoe kan deze hermeandering gerealiseerd worden per voorgestelde locatie?
4. Waar zijn steile/graduele oevers nuttig? Waar en hoe kunnen we de oevers (meer) ecologisch inrichten? Waar zijn de oeverwallen te hoog opgehoogd in de loop der jaren?
5. Waar liggen knelpunten voor migratie van (watergebonden) fauna en hoe los je ze op? In overleg met de opdrachtgever wordt een uitvoeringsontwerp opgemaakt van de meest prioritaire knelpunten.

Wat staat er te gebeuren ?

In overleg met de werkgroep worden zones bepaald, waarvoor een detailontwerp van herinrichting wordt uitgewerkt. Ook volgende zones zijn opgenomen in de studieopdracht: omgeving Bloemmolens in Hemiksem en ontharding van het recyclagepark in Aartselaar. De site Bloemmolens kent een belangrijke PFAS-problematiek. Momenteel loopt hier het bodemonderzoek (1ste fase BBO afgerond, 2de fase BBO op te starten).

Landinrichting Antwerpse Zuidrand

De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) werd in januari 2019 gevraagd om het onderzoek naar de opportuniteit en de haalbaarheid (OOH) van een landinrichtingsproject Antwerpse Zuidrand op te starten.

In 2022 voerde VLM het onderzoek naar de opportuniteiten en haalbaarheid voor een landinrichtingsproject Antwerpse Zuidrand. In 2023 kreeg het project een positief advies van de programmacommissie Landinrichting en werd het goedgekeurd door de Vlaamse Regering.

Het landinrichtingsproject 'Antwerpse Zuidrand' omvat de gemeenten Schelle, Hemiksem, Aartselaar, Kontich, Edegem, Hove, Lint en Boechout en de districten Hoboken en Wilrijk van de stad Antwerpen.

Het landinrichtingsproject "Antwerpse Zuidrand" heeft volgende doelstellingen:

- klimaatadaptief waterbeheer: creëren van waterberging; versterken van het infiltratiesysteem en de kwelgebieden (inzetten op droogtemaatregelen); uitbreiden van het groenblauw netwerk; verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit; inzetten op beleefbare waterinfrastructuren en sensibilisering;
- ontharding van de open ruimte, gekoppeld aan een of meerdere andere doelen;
- bosuitbreiding;
- het verzekeren van de toekomstmogelijkheden van de landbouw door het faciliteren van de transitie naar duurzame en klimaatrobuuste landbouw: ruimte voor voedselproductie; een duurzaam verdienmodel voor de landbouw; bewuster omgaan met zonevreemde invullingen in het agrarisch gebied; landbouwbodems: partners in waterbeheer;
- behouden en ontwikkelen van natuur en landschap: groenblauw netwerk als landschappelijke drager; ontsnippering van de open ruimteverbindingen; omgevingskwaliteit bebouwde randen met meervoudig en collectief ruimtegebruik;
- verbeteren van de toeristische ontsluiting en beleving: beleving Antwerpse Zuidrand; ruimte voor de jeugd.

Wat staat er te gebeuren ?

Het landinrichtingsproject Antwerpse Zuidrand zal bestaan uit een vijftal verschillende plannen, waarvoor ongeveer 8 miljoen euro wordt vrijgemaakt. De planvorming en uitvoering van het hele project loopt over een periode van tien jaar.

2023: start planbegeleidingsgroep en workshops in het najaar, start pilootproject Ruimte voor voedsel (2023);

2024: start planvorming en lancering oproep uitvoeringsinitiatieven: er werden 6 openruimteparels goedgekeurd (zie PB) en de planvorming voor het eerste LIP Boshoeek Vallei Lachenebeek en Molenbeek werd opgestart;

2025 - 2026: start van de uitvoeringsinitiatieven Openruimteparels- is lopend, nieuwe oproep wordt eind 2026 voorzien - Start ecohydrologische studie Molenbeek en analyse voor de Lachenebeek;

2027 - 2028: start uitvoering eerste landinrichtingsplan staat op de planning.

b) Men werkt aan een betere waterkwaliteit

De rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Aartselaar is uitgebreid met een full scale opstelling voor de verwijdering van schadelijke micropolluenten. De installatie werd in het voorjaar van 2025 operationeel.

Hoever staat men ?

Pesticiden, antivlooiënproducten, brandvertragers, geneesmiddelen, ... Micropolluenten verschuilen zich overal. Ook in lage concentraties kunnen ze een negatief toxisch effect hebben op het milieu. De opstelling in Aartselaar combineert twee reeds bewezen technieken: een ozonbehandeling en een behandeling met actief kool. Ozon breekt micropolluenten af, bij actief kool hechten de stoffen zich aan het kool dat nadien geregenereerd wordt.

De technieken hebben echter ook nadelen. Zo is er voor de aanmaak van ozon veel energie nodig en ook om het ozon via de beluchting door het water te sturen. Het nadeel van actief kool is de ecologische voetafdruk, aangezien de aangehechte micropolluenten op hoge temperatuur weer van het kool moeten worden gehaald.

Door in Aartselaar de twee technieken te combineren, worden deze negatieve effecten voor een stuk opgeheven. Zo kan men lagere ozondoseringen toepassen, omdat het actief kool de resterende micropolluenten nog zal afvangen. Een lagere ozondosis betekent minder energieverbruik. En doordat er al een deel van de micropolluenten werd afgebroken in de eerste ozonstap, heeft het actief kool minder werk, gaat het langer mee en is er dus minder vaak regeneratie op hoge temperatuur nodig.

Het afvalwater volgt eerst de weg van het traditionele zuiveringsproces. Daarna wordt een deel van dat gezuiverde afvalwater extra nabehandeld door de ozon en het actief kool. Op jaarbasis zal vanaf de opstart 75% van al het afvalwater dat toekomt op de RWZI in Aartselaar nabehandeld zijn op micropolluenten.

Voor een schets van het “processchema nazuivering” : zie de bijlage.

Wat staat er te gebeuren ?

De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en Aquafin voorzien een grote monitoringcampagne met twee duidelijke doelen.

Enerzijds wordt de efficiëntie van de zuiveringsinstallatie duidelijk in kaart gebracht, wat gebeurt er na elke stap, wat gebeurt er als we bepaalde parameters aanpassen, ... Anderzijds wordt gekeken naar het effect van de nabehandeling op de waterkwaliteit van de Grote Struisbeek, de waterloop waar het effluent in terechtkomt. Maandelijks worden stalen genomen op verschillende relevante plaatsen in het zuiveringsproces.

De VMM zal ook nog onderzoek uitvoeren naar de aanwezigheid van macro-invertebraten en de resultaten vergelijken met die van enkele jaren geleden. De impact op macro-invertebraten door quaternaire zuivering gebeurde nog niet in 2024 aangezien de installatie in opstart is. Dit zal door VMM ingepland worden in de komende jaren.

Er is veel flexibiliteit ingebouwd in de nabehandeling (verblijftijd van het water, dosering, enzovoort), zodat er heel eenvoudig en efficiënt kan worden aangepast. Voor de bouw van toekomstige installaties zal Aquafin zich baseren op de resultaten uit Aartselaar. De uitgebreide monitoringscampagne zal ons kunnen vertellen welke metingen ons nu effectief iets leren en hoe vaak deze metingen uitgevoerd moeten worden. Allemaal vragen die men met de installatie in Aartselaar wil beantwoorden.

Binnen de werkgroep Benedenvliet worden ook de verdere uitbouw en optimalisatie van de saneringsinfrastructuur conform de vooropgestelde reductiedoelen en de dossiers met betrekking tot vastgestelde calamiteiten behandeld.

Zo werden onder meer de weerkerende lozingen in de Helstbeek besproken. De partners zullen stappen nemen om deze lozingen te stoppen en het dossier wordt op de voet gevolgd.

Op het GIP-programma staan voor de periode 2022, 2023 en 2024 in totaal 11 projecten op het programma in de gemeenten Edegem, Kontich, Aartselaar en Rumst. De meeste projecten zitten ondertussen in fase ontwerp, een viertal zijn reeds gegund.

Hierbij volgt een overzicht van de bovengemeentelijke transportprojecten die de komende tijd uitgevoerd zullen worden met hun uitvoeringstermijn:

- 23403 Aanleg gescheiden stelsel gecombineerd met AWW in de N177 tussen Krijgslaan en OS ter hoogte van Atlas Copco – recentste inschatting van de voorlopige oplevering: 2029.
- 23645 Boerenlegerstraat – recentste inschatting van de voorlopige oplevering: 2030
- T154002 Aansluiting Borzestraat, Eikenstraat – recentste inschatting van de voorlopige oplevering: 2031
- 23524 Afkoppeling Fabiolalaan – recentste inschatting van de voorlopige oplevering: 2030.

2. Visbestand

a) Afvissing door INBO in 2010

Op de Benedenvliet bemonsterde INBO in 2010 twee locaties. Op de meest stroomafwaarts gelegen locatie (84030300) ving men geen vis, wat ook in voorgaande campagne in 2006 het geval was. Op de locatie in Kontich (84030150) trof men vier vissoorten aan namelijk tien- en driedoornige stekelbaars, de exoot blauwbandgrondel en riviergrondel verdeeld over 76 exemplaren.

In 2006 trof men slechts driedoornige stekelbaars en blauwbandgrondel aan verdeeld over acht exemplaren. Bijgevolg evolueerde de locatie van een 'slechte kwaliteit' in 2006 naar 'matige kwaliteit' in 2010. In 2002 scoorde deze locatie met de aanwezigheid van blauwbandgrondel, vetje en driedoornige stekelbaars een 'ontoereikende kwaliteit'.

Op de Edegemse Beek (één locatie), een zijloop van de Benedenvliet ving men enkel een 20-tal palingen. Ook in 2006 ving men enkel paling, beide jaren scoren dan ook een 'slechte kwaliteit'. In de campagne van 2002 ving men hier geen vis.

[Zie: Van Thuyne, G., Breine, J. (2011). Visbestandopnames in Vlaamse beken en rivieren in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis' 2010. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2011 (INBO.R.2011.23). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.]

b) Afvissing in 2013

Op de locatie gelegen op de Benedenvliet, Vlaams waterlichaam met nummer VL05_28 viste men in 2013 volgende vijf soorten: driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, brakwatergrondel, paling en zeelt.

De EQR bedraagt 0,37 wat een 'ontoereikende kwaliteit' is.

[Zie: Van Thuyne G., Galle L., Maes Y., De Bruyn A., Lambeens I en Breine J. (2015). Visbestandopnames in het kader van het Referentiemeetnet 2013-Bemonsteringsverslag. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2015 (rapportnr. 11299278). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel]

c) Afvissing in 2019

Op de Benedenvliet, ving men in 2019 maar drie vissoorten namelijk drie- en tiendoornige stekelbaars en paling.

Tijdens de vorige campagne vond men hier ook nog brakwatergrondel en zeelt.

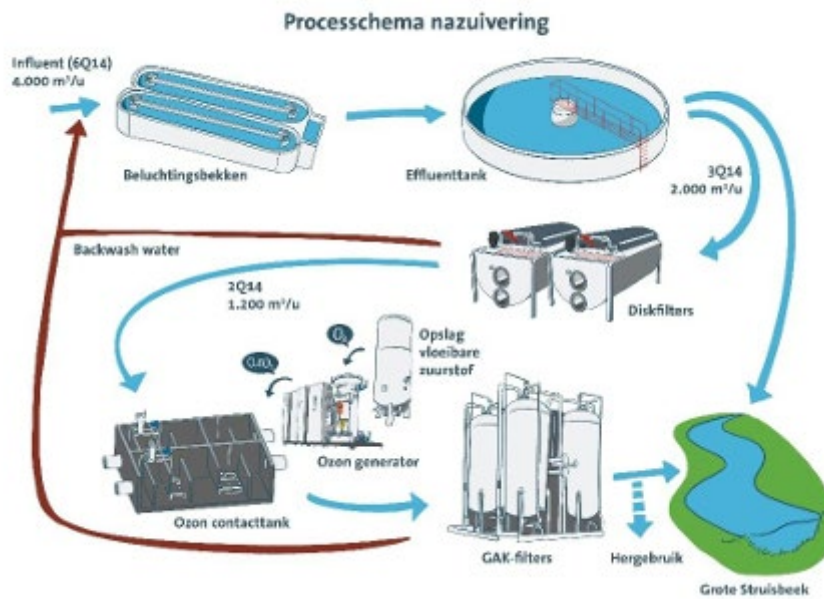
De EQR is 0,35 en blijft in dezelfde klasse als in 2013 namelijk 'ontoereikende kwaliteit'.

[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-Bemonsteringsresultaten 2019. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2021 (4). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.]

Wolvertem, maart 2026

VERBEIREN Marc

Processchema nazuivering



CIW – oppervlaktewaterlichamen - Benedenscheldebekken

<p>☐ Toon fiches Vlaams waterlichaam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakterisering • Doelstellingen • Druk en impactanalyse • Beoordeling • Kwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen • Toekomstverkenning • Reductiedoelen en afwijkingen 	VL05_28	BENEDENVLIET	Aartselaar, Antwerpen, Hemiksem, Schelle
<p>☐ Toon fiches lokaal waterlichaam van 1^{ste} orde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakterisering • Doelstellingen • Druk en impactanalyse • Beoordeling • Kwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen 	L111_674	BENEDENVLIET L1	Aartselaar, Antwerpen, Edegem, Hove, Kontich, Mortsel