



**Integraal
Waterbeleid**

Netebekken

Samen werken aan water

**NETEBEKKEN
BEKKENSPECIFIEK DEEL**

STROOMGEBIEDBEHEERPLAN VOOR DE SCHELDE 2016-2021

INHOUD

EEN KORTE VOORSTELLING	5
BELANGRIJKE GEBIEDEN UITGELICHT	21
KLEINE NETE EN WAMP	23
AA	25
MOLENBEEK-BOLLAAK	27
GROTE NETE - MOLSE NETE	29
GROTE LAAK	31
MIDDENGEBIED GROTE NETE EN GETIJDENETES	33
WATEROVERLEG IN HET BEKKEN	37

NETEBEKKEN BEKKENSPECIFIEK DEEL

STROOMGEBIEDBEHEERPLAN VOOR DE SCHELDE 2016-2021

WOORD VOORAF

Beste lezer

Ook de komende jaren zetten waterbeheerders, rioolbeheerders en andere partners in het integraal waterbeleid hun inspanningen voor een betere waterkwaliteit en minder wateroverlast in het Netebekken verder. Stap voor stap werken ze aan een goede watertoestand. Zo herstellen ze de structuur van waterlopen, werken ze vismigratieknelpunten weg, breiden ze het rioleringsstelsel verder uit, voorzien ze in bijkomende overstromingsgebieden, enz. Het stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde en het bekkenspecifieke deel voor het Netebekken geven hierbij de richting aan.

In zes speerpuntgebieden en vijf aandachtsgebieden schakelen we een versnelling hoger. In die gebieden willen we in 2021 of 2027 een goede watertoestand bereikt hebben. Het bekkensecretaariaat brengt er alle betrokkenen samen in een gebiedsgericht overleg om maatregelen en acties te bundelen en op elkaar af te stemmen. Zo komen we op het terrein sneller tot resultaat.

Met deze brochure bieden we u een voorsmaakje van wat u de komende jaren mag verwachten in het Netebekken. We zetten enkele gebieden en acties in de kijker. Benieuwd naar meer? U kunt het volledige bekkenspecifieke deel nalezen op de website www.netebekken.be.

Veel leesplezier



NETE
BEKKEN

EEN KORTE VOORSTELLING

WAT MAAKT HET NETEBEKKEN ZO UNIEK?

Twee waterlopen, één bekken

Het Netebekken bestaat uit de twee grote deelstroomgebieden van de Kleine Nete en van de Grote Nete. Beide waterlopen stromen ruwweg van oost naar west. De Grote Nete ontspringt in Hechtel-Eksel en stroomt via Geel naar Lier. De Kleine Nete ontspringt in Mol en stroomt via Herentals naar Lier. In Lier vloeien de Grote en de Kleine Nete samen en vormen ze de Benedennete, die op haar beurt in de Rupel (Benedenscheldebekken) uitmondt. De Rupel voert het water van het Netebekken af naar de Schelde.

“

**Het Netebekken is een vrij
homogeen bekken met veel
open ruimte, natuur en
landbouw.**

Op de Grote Nete is de getijdenwerking merkbaar tot Itegem (Heist-op-den-Berg), wat niet wil zeggen dat het zoute water tot daar komt. Wel fluctueert het waterpeil er met de getijden mee, ook schijngetij genoemd. Op de Kleine Nete reikt deze getijdenwerking tot Grobbendonk.

De grote zijwaterlopen van de Grote Nete zijn de Molse Nete, de Grote Laak en de Wimp. De Wamp, de Aa en de Molenbeek-Bollaak zijn de grootste zijwaterlopen van de Kleine Nete. Van het Netewater dat uiteindelijk in de Rupel terecht komt, is meer dan de helft afkomstig van de Kleine Nete en iets minder dan de helft van de Grote Nete.

De Antwerpse Kempen en het groene Neteland

Het Netebekken is onlosmakelijk verbonden met de Antwerpse Kempen. Het is een vrij homogeen bekken, zowel qua reliëf, landgebruik, als qua type waterlopen. Er liggen een aantal kleinere steden (Lier, Turnhout, Herentals, Geel) in het bekken en lintbebouwing is er wijd verspreid. Toch staat het bekend als een bekken met heel wat open ruimte en omvat het zowel belangrijke natuurgebieden als agrarisch waardevolle gebieden.

Bijna 90% van het Netebekken ligt in de provincie Antwerpen. Het zuidoosten van het bekken ligt in de provincie Limburg terwijl het zuiden voor een fractie in de provincie Vlaams-Brabant ligt. 26 gemeenten liggen geheel en 28 gedeeltelijk in het Netebekken.

Kanalen en plassen

Het bekken wordt doorsneden door zes kanalen, waarvan het Netekanaal, het kanaal naar Beverlo en het kanaal Dessel-Kwaadmechelen volledig in het Netebekken liggen. De andere drie kanalen zijn bekkenoverschrijdend.

Het Albertkanaal verbindt de Maas met de Antwerpse haven (Benedenscheldebekken). Het is één van de belangrijkste kanalen in België voor het transport over water en tegelijkertijd een bron voor de productie van drinkwater. Het kanaal Bocholt-Herentals - ook wel Kempisch kanaal genoemd - verbindt de Zuid-Willemsvaart (Maasbekken) in Bocholt met het Albertkanaal in Herentals. Het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten verbindt het kanaal Bocholt-Herentals in Dessel via Turnhout met het Albertkanaal in Schoten (Benedenscheldebekken).

Belangrijke stilstaande waters in het Netebekken zijn de zandontginningsplassen in Mol, Dessel en Lommel. Daarnaast telt het Netebekken verscheidene zwem- en recreatievijvers en een groot aantal visvijvers, waarvan er vele in de valleien liggen.

Op zich staand bekken

Afgezien van een aantal kanalen, wordt er vanuit aangrenzende bekkens geen water geleverd aan het Netebekken. In het noordoosten grenst het Netebekken aan Nederland, maar de toevoer van water vanuit Nederland is beperkt tot een enkele kleine waterloop, de Wamp.



Grote Nete in Meerhout (stroomopwaarts Kreindertweg)



Kanaal Dessel – Schoten aan monding Postels vaartje



Waterlopen en gemeenten in het Netebekken

Stroomgebiedbeheerplan, instrument voor een integraal waterbeheer

De stroomgebiedbeheerplannen geven uitvoering aan het decreet Integraal Waterbeleid, een decreet dat twee Europese richtlijnen omzet in Vlaamse wetgeving:

- » De kaderrichtlijn Water (2000) wil de waterkwaliteit en de watervoorraden in Europa veilig stellen, de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte afzwakken en de lidstaten verplichten duurzaam met water om te springen.
- » De Overstromingsrichtlijn (2007) vraagt om het risico op overstromingen beter in te schatten en maatregelen te nemen om de schade te beperken.

De plannen geven ook invulling aan de beleidsvoornemens uit de waterbeleidsnota van de Vlaamse Regering.

Europa deelt haar watersysteem op in de stroomgebieden van de grote rivieren en pakt het waterbeheer aan per stroomgebieddistrict. Een stroomgebieddistrict wordt gevormd door een of meer aan elkaar hangende stroomgebieden, samen met het grondwater en het kustwater dat erbij hoort. Vlaanderen ligt voor het grootste deel in het internationale stroomgebieddistrict van de Schelde en voor een kleiner deel in dat van de Maas. Vlaanderen deelt het watersysteem verder op in elf bekkens, waaronder het Netebekken. Het water in een bekken stroomt naar één of naar enkele grotere en meestal bevaarbare waterlopen.

Elke zes jaar stelt Vlaanderen stroomgebiedbeheerplannen voor de Schelde en de Maas vast. In die plannen worden de maatregelen vastgelegd die Vlaanderen zal nemen om de toestand van het oppervlakte- en grondwater te verbeteren en om ons beter te beschermen tegen overstromingen. Op 18 december 2015 keurde de Vlaamse Regering de stroomgebiedbeheerplannen voor de periode 2016-2021 goed.

De plannen bevatten verschillende onderdelen:

- » plandelen op het niveau van Vlaanderen
- » plandelen op het niveau van een bekken (bekkenspecifieke delen).
- » plandelen op het niveau van een grondwatersysteem (grondwatersysteemspecifieke delen)
- » een maatregelenprogramma
- » zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen per gemeente.

Meer informatie over de stroomgebiedbeheerplannen of over het integraal waterbeleid in Vlaanderen? Ga naar www.integraalwaterbeleid.be of lees de brochure 'Samen voor een gestroomlijnd waterbeleid'.

Bekkenspecifiek deel, focus op het oppervlaktewater in het bekken

Een bekkenspecifiek deel van een stroomgebiedbeheerplan focust op het oppervlaktewater in het bekken en bestaat uit volgende hoofdstukken:

- » Een algemene beschrijving van de ligging van het bekken en van wat het bekken kenmerkt.
- » Analyses beschrijven de belangrijkste economische sectoren in het bekken en de invloed van deze sectoren op het watersysteem. Ook de aanwezigheid van beschermde gebieden en het overstromingsrisico in het bekken wordt in dit hoofdstuk behandeld.
- » De milieudoelstellingen waaraan de toestand van het oppervlaktewater getoetst wordt en de huidige toestand in het bekken.
- » De visie op het waterbeheer in het bekken. Welke watergebonden problemen doen zich voor en hoe wil de overheid de problemen aanpakken.
- » De acties om de toestand van het oppervlaktewater te verbeteren of ons beter te beschermen tegen overstromingen, hebben betrekking op het ganze bekken, op een bepaald gebied of op een bepaalde waterloop in het bekken.
- » Een beknopt overzicht van de vooruitgang van de toestand van het watersysteem in het bekken in de voorbije zes jaar en een overzicht van de gemotiveerde afwijkingen op het behalen van de milieudoelstellingen.

Raadpleeg het bekkenspecifieke deel voor het Netebekken op www.netebekken.be.



WIE ZIJN DE SPELERS IN HET BEKKEN?

WATERLOOPBEHEERDERS	
Waterwegen en Zeekanaal NV (Vanaf 1 januari 2018 gefuseerd met nv De Scheepvaart in De Vlaamse Waterweg nv)	<ul style="list-style-type: none"> • beheert het bevaarbare deel van de Grote Nete - Nete, de Nete-afleiding in Lier, de Kleine Nete, het Netekanaal, de Benedennete
Nv De Scheepvaart (Vanaf 1 januari 2018 gefuseerd met Waterwegen en Zeekanaal NV in De Vlaamse Waterweg nv)	<ul style="list-style-type: none"> • beheert het Albertkanaal, het kanaal Dessel-Kwaadmechelen, het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten, het kanaal naar Beverlo, het kanaal Bocholt-Herentals
Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	<ul style="list-style-type: none"> • beheert de onbevaarbare waterlopen van eerste categorie
Provincies Antwerpen, Limburg en Vlaams-Brabant	<ul style="list-style-type: none"> • beheren de onbevaarbare waterlopen van tweede categorie buiten de polders
Balen, Heist-op-den-Berg, Lille, Oud-Turnhout, Retie (De andere gemeenten droegen in 2014 of 2015 het beheer van hun waterlopen gedeeltelijk over aan de provincie. Deze waterlopen zijn geherklasseerd naar waterlopen van tweede categorie.)	<ul style="list-style-type: none"> • beheren de onbevaarbare waterlopen van derde categorie op hun grondgebied
Polder van Lier, polder van Rumst en polder van Battenbroek	<ul style="list-style-type: none"> • beheren de onbevaarbare waterlopen van tweede en derde categorie binnen de polder
KWALITEITSBEHEER VAN HET OPPERVLAKTEWATER	
Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	<ul style="list-style-type: none"> • meet en modelleert de oppervlaktewater- en waterbodempkwaliteit en rapporteert erover • meet, inventariseert en modelleert de emissies in het water en rapporteert erover • houdt toezicht op de drinkwatervoorziening en de waterzuivering • adviseert milieuvergunningaanvragen voor afvalwaterlozingen
Nv Aquafin	<ul style="list-style-type: none"> • ontwerpt en bouwt de bovengemeentelijke infrastructuur voor waterzuivering • exploiteert rioolwaterzuiveringsinstallaties en bovengemeentelijke rioleringen
Gemeenten	<ul style="list-style-type: none"> • staan in voor de uitbouw en het beheer van het gemeentelijk rioleringsstelsel
Watermaatschappijen en rioleringsinstanties	<ul style="list-style-type: none"> • zijn verantwoordelijk voor de opvang, het transport en de zuivering van het afvalwater (Voor de uitvoering van deze saneringsplicht, hebben de watermaatschappijen contracten afgesloten met de gemeenten en Aquafin, met daarin afspraken over de organisatie en de financiering).
DRINKWATERVOORZIENING	
Water-link, Pidpa en De Watergroep	<ul style="list-style-type: none"> • staan in voor de winning, distributie en het transport van drinkwater
GRONDWATER	
Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	<ul style="list-style-type: none"> • beheert de kwaliteit en de kwantiteit van het grondwater

OP WEG NAAR DE GOEDE TOESTAND

De Europese kaderrichtlijn Water wil voor al het oppervlaktewater in Europa de goede toestand bereiken. De goede toestand voor oppervlaktewater heeft een ecologische en een chemische component.

De resultaten: nog niet bevredigend

De waterlopen in het Netebekken hebben in vergelijking met de rest van Vlaanderen een relatief goede kwaliteit. Toch behaalt geen enkele waterloop in het Netebekken de goede ecologische toestand. Zo'n 70% van de waterlopen heeft een slechte of ontoereikende ecologische toestand. Een derde scoort matig. Het gaat om de Molenbeek-Bollaak, de benedenloop van de Aa, de Wamp, de Kleine Nete en het bovenstroomse deel van de Grote Nete (opwaarts de monding van de Grote Laak).

Voor de Kleine Nete is de goede ecologische kwaliteit niet meer veraf. Het zijn voornamelijk de matige structuurkwaliteit, de matige score voor macrofyten en het te hoge fosforgehalte die een rem zetten op het behalen van de goede ecologische toestand.

Niet enkel de Kleine Nete zelf, ook de bovenlopen en alle belangrijke zijwaterlopen hebben al een redelijke ecologische kwaliteit. De enige uitzondering hierop is de Larumse Loop die slecht scoort voor een aantal parameters.

Ook de Grote Nete I heeft volgens de gegevens van 2010-2012 een matige ecologische kwaliteit, maar sinds 2013 zijn de waterplanten op de Grote Nete afwaarts het Albertkanaal (tot voorbij Heist-op-den-Berg) quasi volledig verdwenen. De VMM onderzoekt de problematiek en maakt een inventarisatie van mogelijke oorzaken. Een eenduidige oorzaak is nog niet gevonden. De laatste stand van zaken en hypothesen omtrent de problematiek zijn te raadplegen via de website van de VMM.

Naast hun opvallende afwezigheid in de Grote Nete zijn de waterplanten (macrofyten) sowieso één van de zwakst scorende biologische parameters binnen het Netebekken. Enkel de benedenloop van de Aa, de Molse Nete, de Scheppelijke Nete, de Daelemansloop en de Kleine Laak scoren hier goed op.

Wat is de 'goede toestand'?

De kaderrichtlijn Water stelt strenge eisen aan de toestand van het watersysteem. Bovendien geldt het one-out, all-out principe: het slechtst scorende kwaliteitselement bepaalt de globale toestandsbeoordeling van het waterlichaam.

De goede ecologische toestand wordt bepaald door tal van factoren die nauw met elkaar verbonden zijn: de aanwezigheid van waterplanten, macro-invertebraten en vissen (biologische parameters), de structuurkwaliteit (hydro-morfologie) van de waterloop en fysisch-chemische parameters zoals het zuurstof-, stikstof- en fosforgehalte. Het gecombineerde effect van al deze factoren bepaalt de ecologische kwaliteit van een waterloop.

In sterk veranderde en kunstmatige wateren heeft het biologisch leven niet dezelfde ontwikkelingskansen. Daarom hebben deze wateren een aangepaste doelstelling, namelijk een goed ecologisch potentieel.

De goede chemische toestand betekent dat de milieukwaliteitsnormen gehaald worden voor gevaarlijke stoffen zoals zware metalen, PAK's en pesticiden.

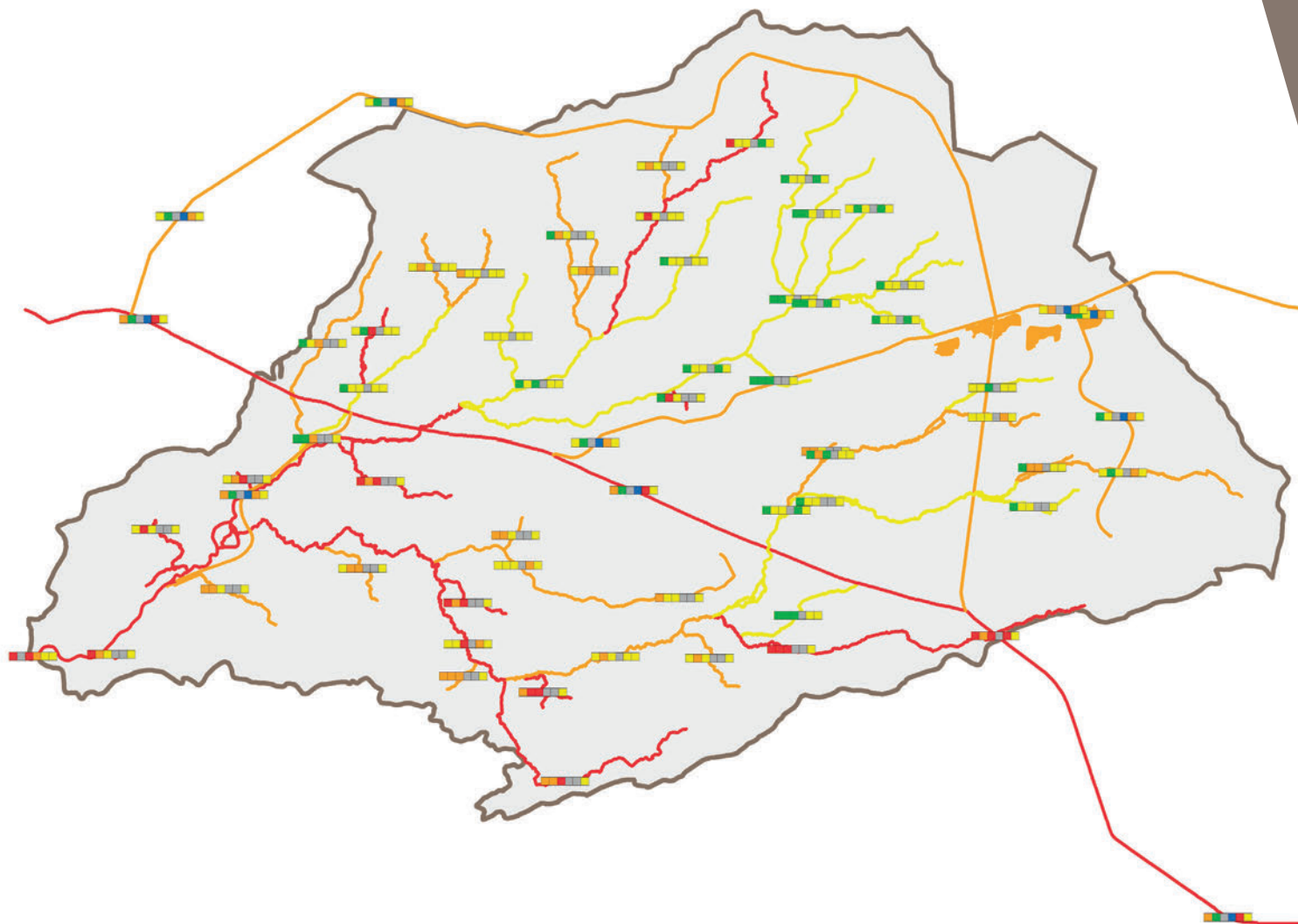


Qua visbestand scoren de Kleine Nete en haar bovenloop, de Grote Nete I, de Aa, de Rode Loop en het Loeijens Neetje goed. Een andere biologische indicator voor de waterkwaliteit zijn de macro-invertebraten. Hiervoor scoort 40% van de bemeten waterlopen in het Netebekken goed, zoals de Molse Nete, de Molenbeek-Bollaak, de Aa II (benedenloop van de Aa), de Wamp, de Kleine Nete en de Grote Nete (opwaarts de monding van de Molenbeek-Calsterloop). De Goorbosbeek, de Goorloop, de bovenloop van de Aa, de Krekelseek, de Getijdenetes en de Grote Laak scoren hiervoor nog slecht.

Voor het Netebekken is ook de hydromorfologie vaak het zwakke broertje voor het behalen van de goede ecologische toestand. Een goede structuurkwaliteit verhoogt het zelfreinigend vermogen en komt ook de waterkwaliteit ten goede. Zeker in de brongebieden en kleinere bovenlopen is de structuurkwaliteit zeer belangrijk. Hier bevinden zich dikwijls de paaiplassen van kwetsbare vissoorten zoals kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Waterlopen met een goede structuurkwaliteit zijn o.a. de Grote Laak, de Wamp, enkele waterlopen in het stroomgebied van de Molenbeek-Bollaak (de Kleine Beek, de Klein Wilboerebeek, de Delfte Beek en de bovenloop van de Molenbeek-Bollaak) en bovenlopen van zowel de Grote Nete (de Molse Nete, de Kleine Hoofdgracht, de Grote Nete) als de Kleine Nete (de Desselse Nete en de Zwarte Nete).

De laaglandbeken in het Netebekken zijn arm aan kalk en mineralen en weinig voedselrijk. De aanwezigheid van nutriënten zoals fosfor en stikstof heeft dan ook een relatief grote invloed. Bij de fysisch-chemische beoordeling blijkt vooral fosfor een probleemparameter. Voor de parameter stikstof daarentegen scoren 75% van de bemeten waterlopen goed tot zeer goed.

De chemische toestand in het Netebekken is, zoals voor de meeste waterlopen in Vlaanderen, niet goed. In de waterlopen waar pesticiden en hun afbraakproducten gemeten worden, stellen we overschrijdingen vast, bijvoorbeeld op de Itterbeek en de Molse Nete, respectievelijk voor dimethoaat en endosulfan. Een beoordeling van zware metalen brengt de alomtegenwoordigheid van normoverschrijdingen voor kobalt naar boven. Daarnaast zijn er ook overschrijdingen voor zink (meer dan 40% van de onderzochte waterlopen) en cadmium (ruim 10%). De cadmiumoverschrijdingen situeren zich voornamelijk in het opwaartse deel van de Grote Nete. Naast pesticiden en zware metalen worden er ook overschrijdingen waargenomen van PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) in delen van de Kleine Nete, de Grote Nete en de Getijdenetes.

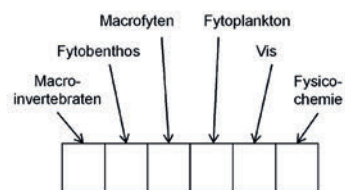


Globale beoordeling ecologische toestand/potentieel

- Geen of onvoldoende meetresultaten
- Zeer goed
- Goed
- Matig
- Ontoereikend
- Slecht

Individuele elementen die ecologische toestand/potentieel bepalen

- Geen of onvoldoende meetresultaten
- Zeer goed
- Goed
- Matig
- Ontoereikend
- Slecht



Waar komt de vervuiling vandaan?

De belasting met zuurstofbindende stoffen (CZV) is lager dan in de meeste andere bekkens, maar de hoeveelheid stikstof en fosfor in het Netebekken is wel aanzienlijk.

Zuurstofbindende stoffen

De druk voor CZV is voornamelijk afkomstig van huishoudens, rechtstreeks of via restvervuiling van rioolwaterzuiveringsinstallaties. Industrie neemt maar een klein percentage van de CZV-druk voor haar rekening. De emissie van CZV vanuit de landbouwsector werd niet begroot, maar is wellicht ook belangrijk.

In het Netebekken zijn relatief weinig industriële puntbronnen aanwezig. Toch zijn er een aantal klasse I-bedrijven die een belangrijke impact hebben op grotere waterlooptrajecten, waaronder de Grote Laak en de Bankloop/Gerheezeloop (Kleine Nete).

Nutriënten

De belasting van de waterlopen met stikstof en fosfor komt voor ongeveer de helft van de landbouw. De overige helft van de emissies is voornamelijk afkomstig van huishoudens en in mindere mate van de industrie.

De trendanalyse van de fosfaatdruk ter hoogte van de landbouwgerelateerde meetpunten binnen het Netebekken voor de periode 2003-2004 tot 2012-2013 geeft een onrustwekkende evolutie weer. Meer dan een derde van de meetplaatsen kende een stijging van de fosfaatdruk terwijl voor nauwelijks 3% van de meetplaatsen een gunstige evolutie werd vastgesteld. Dit kan een indicatie zijn dat de adsorptiecapaciteit van de Kempische zandbodem stilaan overschreden is, waardoor elke bijkomende fosforbemesting uitspoelt naar het grond- en oppervlaktewater (fosfaatverzadiging).



Hoe halen we de goede toestand?

Om de Europese doelstelling, de goede toestand, te behalen, werken we aan een verdere verbetering van de fysico-chemische en de biologische kwaliteit. We zetten sterk in op de verdere sanering van het huishoudelijk afvalwater, minder verontreiniging vanuit de landbouw, een betere structuurkwaliteit van de waterlopen en ecologisch herstel.

Puntbronnen saneren

Alle rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) in het Netebekken zijn operationeel en nagenoeg alle grote lozingspunten worden gecollecteerd. Daarom richten de inspanningen zich op het afkoppelen en bufferen van verharde en onverharde oppervlakken, het saneren van problematische overstorten, het verhogen van de rioleeringsgraad, de aanleg van individuele waterzuiveringsinstallaties en de optimalisatie van bestaande RWZI's. Voor grote industriële puntbronnen worden lozingsvoorwaarden via de milieuvergunning meer afgestemd op de draagkracht van de ontvangende waterloop.

Naarmate meer en meer investeringsprojecten uitgevoerd zijn en de goede ecologische toestand dichterbij komt, wordt de impact van overstorten en anderen calamiteiten op de waterloop groter.

Van de 51 bemeeten overstorten in het Netebekken scoren er maar 2 goed. Heel wat problematische overstorten werden ondertussen aangepakt, zoals 'Beerse Antwerpsesteenweg' op de Laakbeek, 'Hulshout Doodsbroek' op de Grote Nete, 'Mol Borgerhoutsedijk' op de Molse Nete, 'Zandhoven Draaiboom' op de Klein Wilboerebeek, 'Meerhout Gewad' op de Grote Nete en 'Wiekevorst Morkhovensesteenweg' op de Wimp. Enkele andere frequent werkende overstorten werden nog niet gesaneerd, o.a. 'Vlimmeren D'Aesten' op de Molenbeek-Bollaak, 'Westmalle Schepersdijk' op de Tappelbeek, 'Booischot Westerlosesteenweg' op de Bergebeek en 'Tessenderlo Begijnwinning' op een zijloop van de Grote Laak.

Ook andere calamiteiten zijn belangrijk om aan te pakken. Soms gaat het om kleine incidenten, in andere gevallen is de impact op de waterloop en het recidivisme groot. Uit de lange lijst van de recente (2014-2015) calamiteiten springen volgende alvast in het oog:



Schuimvorming in de Delfte Beek te Malle

- » mestlozing in de Kleine Nete door een intensief veeteeltbedrijf met een mestverwerkingsinstallatie in Kasterlee
- » lozing van afvalwater van een tank cleaning naar de Witte Nete met schuimvorming als gevolg
- » schuimvorming en naar lucht happende vissen op de Kleine Nete hoofdzakelijk als gevolg van overstortwerking van de Zaardenstraat aan de Geelsebaan in Kasterlee
- » overloop van vergistingsmateriaal in de Biezenloop (een bovenloop van de Wamp)
- » lozing van afvalwater in het brongebied van de Kleine Caliebeek, afkomstig van het wassen van aardappelen
- » massale schuimvorming in de Molenbeek-Bollaak afkomstig van een industriële lozing via de Delfte Beek.

Diffuse verontreiniging terugdringen

Het gebruik van (kunst)mest op landbouwgronden zorgt voor een belangrijke druk van nutriënten (stikstof en fosfor) op de watersystemen. Maatregelen om de nutriëntendruk te verminderen, zijn ingebed in het mestbeleid. Via het waterbeleid zetten we in op bufferstroken om instroming van bodemdeeltjes, nutriënten en pesticiden naar de waterloop tegen te gaan, op gerichte monitoring en op handhaving.

Werken aan ecologisch herstel

Het verbeteren van de structuurkwaliteit van de waterloop is een kostenefficiënte maatregel, omdat ze ook het zelfreinigend vermogen en de biologische kwaliteit van de waterloop verbetert. Daarenboven draagt struc-

tuurherstel vaak ook bij tot extra waterberging. De structuurkwaliteit wordt bijvoorbeeld verbeterd door de waterloop minder strak te beheren, waardoor er terug natuurlijke meanders en variatie in de waterloop ontstaan. In Natura 2000-gebieden zorgt structuurherstel voor een extra win-win met de instandhoudingsdoelstellingen.

We plannen structuurherstel voor heel wat waterlopen in het Netebekken: o.a. trajecten van de Kleine Nete, de Grote Nete en de Tappelbeek. Overlappend met de structuurhersteldoelstelling zetten we in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan ook in op veiligheid en natuurlijkheid in het als bevaarbaar geklasseerde deel van de Grote Nete, de Kleine Nete en de Benedennete.

Het Netebekken wordt gekenmerkt door meerdere grote aaneengesloten verspreidingsgebieden van zeldzame en kwetsbare vissoorten, zoals de kleine modderkruiper, de rivierdonderpad, de beekprik en de serpelving. De

voorbij planperiode gaven we al een belangrijke aanzet voor vrije vismigratie op de hoofdwaterlopen zoals de Kleine Nete, de Aa, enz. Het werk verplaatst zich nu naar de kleinere waterlopen, waar er nog een 100-tal vismigratieknelpunten resteren.

Erosie bestrijden en vervuilde waterbodems saneren

Gezien de relatief goede oppervlaktewaterkwaliteit in het Netebekken is het ecologisch belang van waterbodemsaneringen hier extra groot. Het belangrijkste voorbeeld hiervan is de Grote Laak.

De erosie vanop het land is omwille van het vrij vlakke reliëf beperkt. In de waterloop zelf is de erosieproblematiek wél een aandachtspunt doordat de stroming er vaak geconcentreerd wordt in een nauwe bedding (tussen dijken). Vele historische verontreinigingen werden en worden zo afwaarts getransporteerd en verspreid.

Grote Nete, stuw aan de Meerhoutseweg in Geel



Het **bekken specifieke deel voor het Netebekken** bevat bijkomende acties om de toestand van het oppervlaktewater in het bekken te verbeteren. Voorbeelden zijn het herstel van de structuur van waterlopen, het wegwerken van vismigratieknelpunten en de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering.

BETER OMGAAN MET OVERSTROMINGEN

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel. Vooral tijdens de winterperiode laat de verhoogde aanvoer van hemelwater de waterlopen buiten hun oevers treden.

Door het vlakke reliëf en de zandige bodems worden de waterlopen in het Netebekken gekenmerkt door brede valleien. Van nature waren er dan ook zeer uitgestrekte overstromingsgebieden langs de Grote Nete, de Kleine Nete, de Benedennete en hun zijwaterlopen. Door menselijke ingrepen, zoals rechtekkingen (bv. de Aa, de Kleine Nete, de Grote Nete), indijkingen van waterlopen (bv. de Grote Nete en de Kleine Nete), bebouwing en ophogingen in valleigebieden en ruilverkavelingen tot tegen de oevers van waterlopen (bv. de Aa), is een aanzienlijk deel van deze natuurlijke bergingscapaciteit verloren gegaan. Het watersysteem werd gedwongen om

elders gebieden aan te spreken. Dit is duidelijk merkbaar doordat een groot deel van de recent overstroomde gebieden (ROG's) in het Netebekken zich stroomafwaarts van de van nature overstroombare gebieden (NOG's) situeren.

In de bovenlopen zijn de NOG's nu veel uitgebreider dan de ROG's terwijl stroomafwaarts zich de omgekeerde situatie voordoet en er zelfs heel wat ROG's buiten de NOG's voorkomen. De waterberging heeft zich m.a.w. verplaatst naar benedenstroomse gemeenten.

Dat waterlopen buiten hun oevers treden bij hevige regenval, blijkt ook uit de kaart 'overstroombaar gebied' voor de grotere, gemodelleerde waterlopen in het bekken.



Overstromingen in de vallei van de Aa (29 juli 2007)

Meerlaagse waterveiligheid, beste garantie op bescherming

Klimaatverandering verhoogt het risico op overstromingen. Europa drong dan ook aan op een nieuwe overstromingsaanpak. In uitvoering van de Overstromingsrichtlijn schatten de lidstaten het risico op overstromingen in en nemen ze maatregelen om de schade te beperken.

De richtlijn vraagt in te zetten op maatregelen die ons beschermen tegen overstromingen (protectie), op maatregelen die de schade beperken (preventie) én op maatregelen die ervoor zorgen dat we voorbereid zijn als een overstroming zich voordoet (paraatheid). Een combinatie van protectieve, preventieve en paraatheid-verhogende maatregelen biedt de beste garantie. In Vlaanderen is deze visie vertaald in het beleidsprincipe van meerlaagse waterveiligheid.



Meer info: www.hoogwaterzonderkater.be

Een drietrapsstrategie voor een evenwichtige waterbalans

Watertekort en wateroverlast zijn beide het gevolg van een onevenwichtige waterbalans. De problemen worden samen aangepakt met de drietrapsstrategie: vasthouden-bergen-afvoeren. Zo stimuleren we om hemelwater zoveel mogelijk op te vangen en te hergebruiken (regenputten) of in de grond te laten sijpelen (via infiltratievoorzieningen). Het water dat niet ter plekke kan vastgehouden worden, wordt zoveel mogelijk geborgen in valleigebieden (overstromingsgebieden, wachtbekkens) en pas als dat niet lukt, wordt het gericht afgevoerd.

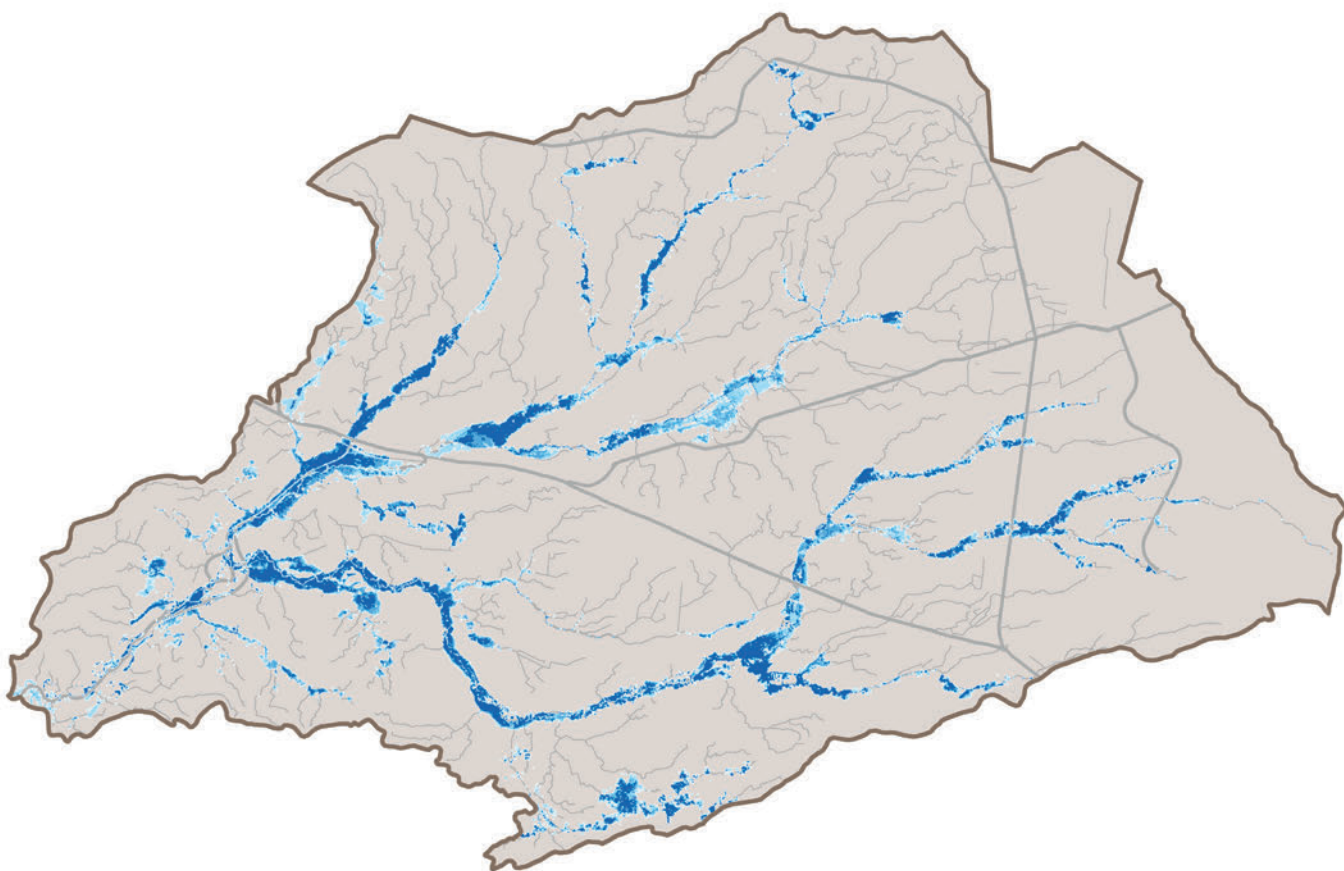
Door het hemelwater te hergebruiken of in de bodem te laten sijpelen houden we het vast en vlakken we piekdebieten af. Bovendien zorgt de sponswerking van de bodem ook voor een hoger debiet naar de waterloop in drogere perioden. Zo vormt een herstel van de natuurlijke waterhuishouding de valleien om tot klimaatbuffers. Het behoud van de open ruimte is hierbij van groot belang.

Meer ruimte voor overstromingswater

Van gebieden die van nature overstromen, proberen we zoveel mogelijk het waterbergend vermogen te behouden. Op andere plaatsen leggen we gecontroleerde overstromingsgebieden aan om overstromingsschade te verminderen.

Paraat staan

Dreigt er toch een overstroming, dan zorgen we ervoor dat informatie snel en correct doorstroomt. Waterbeheerders, hulpdiensten en burgers kunnen dan tijdig maatregelen nemen om schade en ellende te beperken. De portaalsite www.waterinfo.be bundelt alle metingen en voorspellingen voor de bevaarbare en onbevaarbare waterlopen.



Overstroombaar gebied

- Grote kans
- Middelgrote kans
- Kleine kans

Overstroombare gebieden in het Netebekken



Het **bekkenspecifieke deel voor het Netebekken** bevat bijkomende acties om ons beter te beschermen tegen overstromingen. Qua oppervlakte is de uitwerking van het geactualiseerde Sigmaplan de grootste actie. Andere voorbeelden zijn het uitwerken van maatregelen in het kader van meerlaagse waterveiligheid om het overstromingsrisico langs de Aa aan te pakken, de inrichting van een winterbed op de Aa-Nattenloop, het bufferen van regenwater van het industrieterrein Veedijk, het stadspark en de wijk Broekzijde in Turnhout, een gecontroleerd overstromingsgebied langs de Laak in Beerse, enz.



NETE
BEKKEN

BELANGRIJKE GEBIEDEN UITGELICHT

Werken aan de goede toestand doen we stap voor stap en gebied per gebied.

In het Netebekken streven we in zes speerpuntgebieden (Molenbeek-Bollaak, Aa II, Wamp, Kleine Nete I, Kleine Nete II, Grote Nete I) naar een goede toestand tegen 2021. In vijf aandachtsgebieden steken we een extra tandje bij om de waterkwaliteit vooruit te helpen: in de stroomgebieden van de Aa I, de Grote Nete II, de Grote Nete III, de Grote Laak en de Getijdenetes.

“

Werken aan de goede toestand doen we stap voor stap en gebied per gebied.

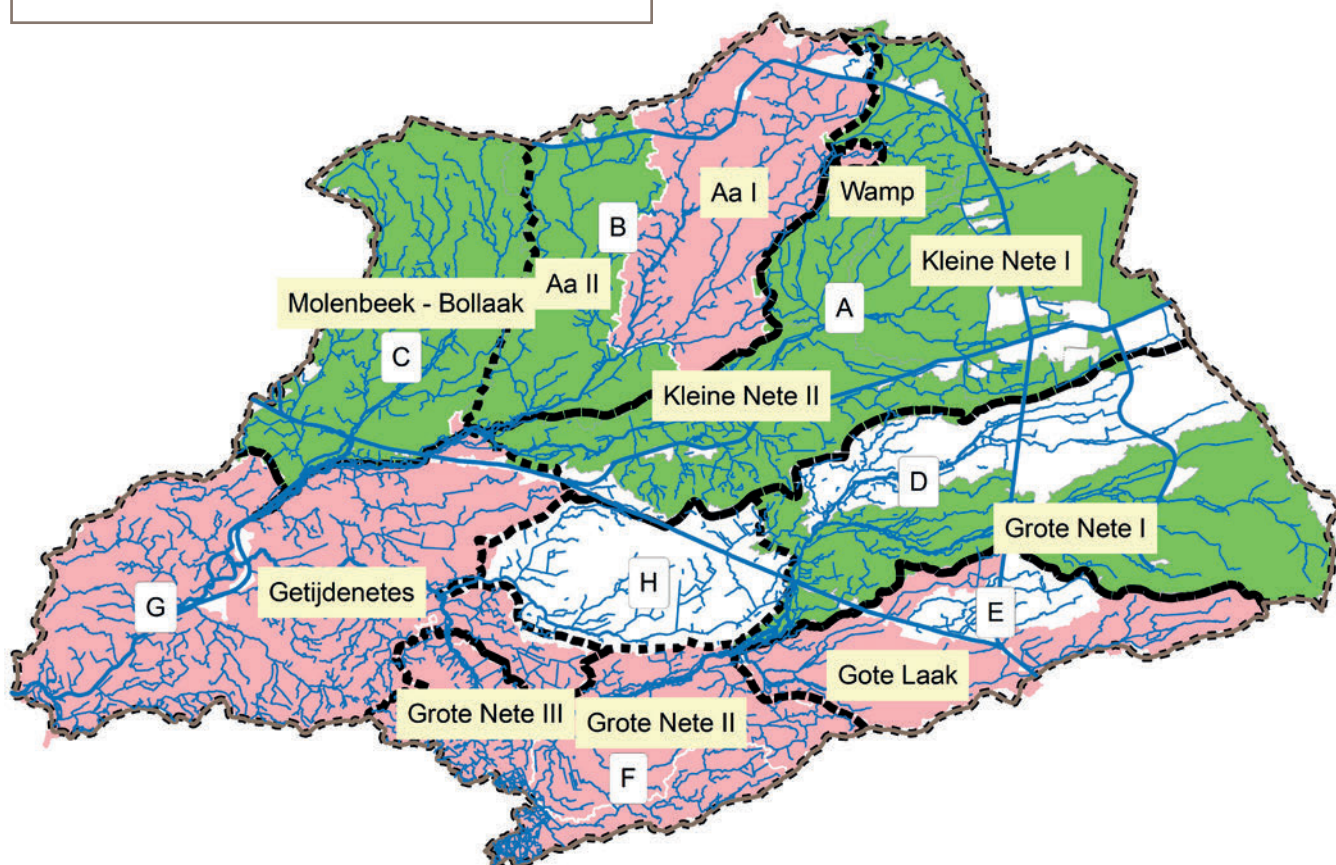
Het bekkensecretariaat brengt er alle betrokkenen samen in een gebiedsgericht overleg om de maatregelen en acties te bundelen en op elkaar af te stemmen. Zo komen we op het terrein sneller tot resultaat. Uiteraard blijven we ook in de andere gebieden in het bekken investeren in een betere waterkwaliteit en een betere bescherming tegen wateroverlast.

In deze brochure zetten we de speerpuntgebieden en aandachtsgebieden binnen het bekken in de kijker. Meer informatie over de andere gebieden en de acties die er op stapel staan, leest u in het **bekkenspecifieke deel** en de **actielijst**.



Het Netebekken wordt gekenmerkt door een diversiteit van regio's, elk met hun eigenheid, problemen en kansen. In het ene gebied ligt de nadruk op waterkwaliteit, in een ander gebied op waterkwantiteit, of ecologie.

Op basis van de huidige waterkwaliteit en de afstand tot de opgelegde normen van de kaderrichtlijn Water zijn in het Netebekken zes speerpuntgebieden en vijf aandachtsgebieden aangeduid. In de speerpuntgebieden willen we in 2021 een goede watertoeestand bereiken, in de aandachtsgebieden in 2027.



 Speerpuntgebieden
 Aandachtsgebieden

A	Kleine Nete en Wamp
B	Aa
C	Molenbeek - Bollaak
D	Grote Nete - Molse Nete
E	Grote Laak
F	Middengebied Grote Nete
G	Getijdenete
H	Wimp

Gebiedsgerichte aanpak van het waterbeheer in het Netebekken

KLEINE NETE EN WAMP



Het stroomgebied van de Kleine Nete omvat een relatief groot gebied dat zich uitstrekt van Mol en Lommel in het oosten tot Grobbendonk in het westen. Een deel van de vallei behoort tot het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en is een speciale beschermingszone (SBZ). Er komen zeldzame kwetsbare vissoorten voor. De Wamp is een zijwaterloop van de Kleine Nete. Zowel de Kleine Nete als de Wamp zijn aangeduid als speerpuntgebied.



Een betere structuurkwaliteit draagt bij aan het zelfreinigend én aan het waterbergend vermogen van de Kleine Nete.

De goede watertoestand in zicht

De Kleine Nete staat bekend als één van de zuiverste waterlopen van Vlaanderen. De biologische kwaliteits-elementen macro-invertebraten en vis scoren goed, macrofyten scoren matig. Fysico-chemisch scoort de Kleine Nete echter matig omwille van te hoge waarden voor fosfor. De inspanningen voor het halen van de goede ecologische toestand zijn wel niet meer zo groot. We pakken lokale knelpunten aan om de waterkwaliteit te verbeteren. Zo wordt het lozingspunt van Aurubis (Olen) verlegd. We voeren gerichte rioleringsprojecten uit waaronder de sanering van de overstorten Zaardenstraat (Kasterlee) en Vogelzang (Herentals). We saneren het lozingspunt Drijzillen in Geel, volgen de calamiteiten met rechtstreekse impact op de Kleine Nete op, enz.

Ruimte voor waterberging en structuurherstel

De onderbenutting van de natuurlijke bergingscapaciteit is een duidelijk probleem naar kwantiteit toe. Een van de oorzaken is de herkalibratie (uitdieping, verbreding en rechtekking) van de Kleine Nete waardoor het water versneld wordt afgevoerd.

Hierdoor is ook de structuurkwaliteit zeer zwak tot matig. Samen met het meer aanspreken van de bovenstroomse natuurlijke overstromingsgebieden maken we dan ook prioritair werk van structuurherstelmaatregelen in de Kleine Nete.

In dialoog over de Wamp

Ook voor de Wamp is de goede ecologische toestand binnen handbereik. Het oplossen van de resterende vismigratieknelpunten is een belangrijk aandachtspunt, net als grensoverschrijdend overleg om de impact van restvervuiling afkomstig uit Nederland te beperken.

De toevoer van water uit Nederland naar de Wamp in Vlaanderen is beperkt maar bevat wel een belangrijke nutriëntenvracht omdat de beek op Nederlands grondgebied door intensief landbouwgebied stroomt. De nutriënten hebben een nadelige impact op 'Het Goorcken' en 'Rode Del', twee natuurgebieden in Vlaanderen waar o.a. de modderkruiper voorkomt.



Wamp, vistrap in Kasterlee (stroomafwaarts Heidewind)

Een integraal herstelproject voor de Kleine Nete

Met het integraal herstelproject voor de Kleine Nete wil de VMM de waterberging in de vallei van de Kleine Nete tussen Herentals en Kasterlee verhogen, het ecologisch herstel bevorderen en het watertekort in het Olens Broek oplossen. Het natuurreservaat Olens Broek kampt met verdroging waardoor de typisch natte vegetatie er verdwenen is of onder druk staat.

Om dit te realiseren voeren we verschillende projecten uit, zoals het vernatten van het Olens Broek – Langendonk, het aanleggen van een bredere oeverzone langs de Kleine Nete aan de watering De Zegge (dijkverplaatsing), het opnieuw inschakelen van enkele oude meanders langs de Kleine Nete in Herentals en Lichtaart en het afgraven van het opgespoten terrein van de Hellekens zodat ook hier een nieuwe meander kan aangelegd worden.

De Wamp wordt opnieuw vispasseerbaar

De Wamp werd in het verleden rechtgetrokken en er werden stuwen geplaatst om een minimaal waterpeil te behouden. Stuwen zijn voor vissen vaak een onoverbrugbare hindernis. De provincie Antwerpen pakt deze knelpunten prioritair aan zodat zeldzame vissoorten, zoals bempje, rivierdonderpad, kleine modderkruiper, kopvoorn en beekprik vanuit de Kleine Nete opnieuw naar de bovenloop van de Wamp kunnen zwemmen om voedsel te zoeken en zich voort te planten.

Langs de drie meest afwaartse knelpunten legde de provincie al een vispassage aan. De andere knelpunten pakt ze de komende jaren aan. Via de Wamp zullen vissen ook de Rode Loop en het natuurgebied Tikkebroeken kunnen inzwemmen.



Het afstroomgebied van het bovenstroomse deel van de Aa (Aa I) is aangeduid als aandachtsgebied. Het strekt zich uit van Turnhout en Oud-Turnhout tot Lille, Vosselaar en Kasterlee. De Aa stroomt er door het verstedelijkt gebied Turnhout en door het intensief landbouwgebied stroomafwaarts van Turnhout.

Het afstroomgebied van het benedenstroomse deel van de Aa (Aa II) is aangeduid als speerpuntgebied en situeert zich op het grondgebied van Beerse, Vosselaar, Lille, Vorselaar en Herentals. Belangrijkste zijwaterlopen zijn de Bosbeek-Kindernauwbeek, die over een groot traject door habitatrichtlijngebied stroomt, en de Laakbeek.



De rechtgetrokken en uitgediepte Aa kampt met wateroverlast, verdroging en verontreiniging. Het herstel is ingezet maar er is nog werk aan de winkel.

Te veel nutriënten

De waterkwaliteit in het stroomgebied van de Aa wordt sterk beïnvloed door de nog niet aangesloten huishoudens, de landbouwactiviteiten en de RWZI's van Beerse, Vosselaar, Ravels, Lichtaart, Turnhout en Oud-Turnhout.

Al deze RWZI's, behalve die van Lichtaart, liggen zeer stroomopwaarts. De hoge nutriëntenbelasting van het water en de waterbodem, in combinatie met een verbeterde opgeloste zuurstofconcentratie, zorgt voor een sterke kruidgroei in de Aa. Tijdens de zomermaanden veroorzaakt de kruidgroei opstuwning van het water.

Aanpak wateroverlast: een strijd op vele fronten

De rechtgetrokken en uitgediepte Aa kampt ook met wateroverlast en verdroging. De structuurkwaliteit van de Aa is dan ook slecht en het waterbergend vermogen van de waterloop is erg beperkt.

We zetten in op maatregelen om water meer bovenstrooms vast te houden en te bergen. Zo vlakken we piekdebieten af, gaan we verdroging tegen en gaan we de benedenstroomse gebieden meer ontlasten. Tal van acties zijn in voorbereiding: de afkoppeling van waterlopen van de riolering (de Koeybleukenloop), de aanleg van drie grote RWA-assen in Turnhout, de bouw van een bergbezinkingsbekken (stadspark – RWZI), de aanleg van overstromingsgebieden (omgeving Oud-Turnhout), de uitbouw van buffering in het stedelijk gebied in Broekzijde, enz.

Complementair aan deze maatregelen is het behoud van de nog aanwezige bergingscapaciteit langs de Aa. De aanduiding en uitwerking van signaalgebieden draagt hiertoe bij. Signaalgebieden zijn nog niet ontwikkelde gebieden met een harde gewestplanbestemming (woongebied, industriegebied, ...) die mogelijk conflicteren met het watersysteem en waaraan indien nodig een nieuwe invulling gegeven wordt die compatibel is met waterberging. In Turnhout, Oud-Turnhout en Beerse werken we in dit kader aan de signaalgebieden Sint-Jozefcollege, Aa-stadspark-Schorvoort, Gaaienaan, het Vliegveld Oud-Turnhout en Egelspoel.

Gebiedsgericht overleg voor de Aa

Voor het speerpuntgebied Aa II is de goede ecologische toestand tegen 2021 vooropgesteld. Het bekkensecretariaat Netebekken zal in 2017 een integraal project voor de Aa opstarten. Op basis van een grondige doorlichting van het gebied, zal het bekkensecretariaat samen met de betrokken instanties en sectoren, acties en initiatieven afstemmen en verder verfijnen. Op die manier ontstaat een draagvlak voor een gezamenlijk project en kunnen acties gericht uitgevoerd worden. Bedoeling is om de verschillende drukken, het beheer, de structuurkwaliteit en de biodiversiteit binnen het stroomgebied van de Aa integraal te benaderen. Belangrijke thema's zijn alvast de bovenstroomse buffering, de watergebonden instandhoudingsdoelstellingen, de vermindering van nutriënten inspoeling en de rioleringsprojecten.

Rullenloop in Kasterlee mag opnieuw door open bedding stromen

Een vaak voorkomend knelpunt binnen het watersysteem is de vermazing van ingebuisde waterlopen met rioleringen. Zo sluit ook de Rullenloop in Kasterlee aan op de riolering. Het afkoppelen van de waterloop van de riolering en het terug openleggen en herwaarderen bieden een belangrijke meerwaarde voor het herstel van deze waterloop en ontlasten het rioleringsstelsel van parasitaire debieten.



MOLENBEEK-BOLLAAK

De verschillende bovenlopen van de Molenbeek-Bollaak bevinden zich op het grondgebied van Malle, Rijkevorsel, Beerse en Lille. De hoofdtrak loopt verder langs Vorselaar en Zandhoven en doorkruist enkele ecologisch waardevolle natuurgebieden. Nabij het gehucht Vierseldijk stroomt de beek langs de Hofmolen om even verder onder het Albertkanaal te duiken.

Aan het natuurgebied Viersels Gebroekt wordt de Molenbeek-Bollaak gevoed door de Tappelbeek en de Kleine Beek. Iets verderop duikt de beek onder het Netekanaal, waarmee ze even parallel stroomt tot aan haar monding in de Kleine Nete.

“

In het stroomgebied van de Molenbeek-Bollaak ligt de goede fysico-chemische waterkwaliteit binnen handbereik.

Rioleringswerken en bufferstroken

Fysico-chemisch is de waterkwaliteit binnen het stroomgebied van de Molenbeek-Bollaak overwegend matig. Enkel de Klein Wilboerebeek haalt de goede fysico-chemische toestand. Voor het volledige stroomgebied ligt een goede fysico-chemische waterkwaliteit evenwel binnen handbereik. De uitbreiding en verbetering van de waterzuiveringsinfrastructuur zal hiertoe bijdragen. Op de planning staan onder meer de afkoppeling van het industrieterrein in Malle, wat de werking van de

overstorten 'De Schaaf' en 'Schepersdijk' in Malle ten goede zal komen, en de renovatie van het pompstation 'D'Aesten' in Beerse.

Ook de stikstof- en fosforbelasting moet verder afnemen. Een betere handhaving van de bestaande wetgeving (mestdecreet, bemestingsvrije 5 meter zone) en de aanleg van bredere bufferstroken waar zinvol, kunnen hieraan bijdragen.

Kansen voor ecologie

Wat betreft de ecologie zijn er heel wat opportuniteiten. Afstemming tussen de instandhoudingsdoelstellingen en hydromorfologische maatregelen aan de waterloop kan een belangrijke verbetering voor de biologische waarden van de waterloop betekenen. Zo maken de Bollaak, Kleine Beek en Tappelbeek afwaarts het Albertkanaal deel uit van het habitatrichtlijngebied 'Kleine Nete'. Een verbetering van de structuurkenmerken, bijkomende paai- en

opgroeiplaatsen voor de kleine modderkruiper en beekprik en het herstel van de natuurlijke overstromingsdynamiek zijn mogelijke maatregelen die verder worden uitgewerkt binnen het integraal project voor de Molenbeek-Bollaak.

Optimalisatie van de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur

Naar aanleiding van een grondige screening kwamen de overstorten 'De Schaaf' en 'Schepersdijk' in Malle en het pompstation d'Aesten in Beerse (Vlimmeren) als prioritair te saneren knelpunten naar voor. Deze overstorten, op respectievelijk de Delfte Beek, de Tappelbeek en de Molenbeek-Bollaak, werken te vaak. Na advies van het bekkenbestuur werden hiervoor projecten opgenomen op het optimalisatieprogramma voor de bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur.



Knelpunt saneringsinfrastructuur aan de Delfte Beek



GROTE NETE - MOLSE NETE

De Grote Nete ontspringt ten noordoosten van Hechtel-Eksel en stroomt verder door de gemeenten Balen, Meerhout en Geel. De Molse Nete ontspringt in Lommel en stroomt verder door Balen, Mol en Geel waar ze ter hoogte van Winkelom in de Grote Nete uitmondt.

De Grote Nete is aangeduid als speerpuntgebied. De Molse Nete niet, maar als belangrijkste zijwaterloop van de Grote Nete, bepaalt haar kwaliteit mee de ecologische toestand van de Grote Nete.

“

Zware metalen, fosfor en de afwezigheid van waterplanten hypothekeren een goede watertoestand.

Een grote soortenrijkdom

Door de complexe geomorfologie (interfluvia, valleien, duinen, heuvelruggen) van deze streek ontstaat een complex samenspel van kwelwater, regenwater, kanaalwater en ander oppervlaktewater. Dit creëert zeer gevarieerde milieugradiënten die aanleiding kunnen geven tot een grote variatie aan water- en andere biotopen. Het is dan ook logisch dat de volledige bovenloop van de Grote Nete is aangeduid als habitatrictlijngebied (Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor).

In het gebied komen kleine modderkruiper, beekprik en kopvoorn voor. De meeste vismigratieknelpunten zijn

de voorbije jaren weggewerkt. In de toekomst is het dan ook vooral van belang om de bestaande habitats te vrijwaren en verder uit te breiden. Een aangepast waterbeheer dringt zich op.

Waterberging en natuur combineren

Naast de ecologische doelstellingen is er ook nood aan bijkomende waterberging. De bescherming van woongebieden tegen wateroverlast is vanzelfsprekend prioritair. De zoektocht naar bijkomende ruimte voor water richt zich in eerste instantie op natuurgebieden waarbij win-wins met het behalen van de natuurdoelstellingen beoogd worden.

En wat met de waterbodem?

Van de Molse Nete is bekend dat de waterbodem op verschillende plaatsen verontreinigd is met zware metalen, PCB's en minerale olie door de historische activiteiten van o.a. de zinkfabriek in Balen-Wezel. Ze staat dan

ook op de lijst van prioritair te saneren waterbodems. De vallei van de Molse Nete vormt evenwel een zeer waardevol natuurgebied. Daarom moet afgewogen worden of een volledige sanering, die het gebied aanzienlijk zou verstoren, wel aangewezen is.



Grote Nete ter hoogte van Scheps (Balen)

Wegwerken van vismigratieknelpunten op de Grote Nete

Op het deel van de Grote Nete dat beheerd wordt door VMM en grotendeels door habitatrictlijngebied stroomt, situeren zich nog 4 vismigratieknelpunten. De 2 grootste knelpunten betreffen watermolens in Balen. Ter hoogte van de Straalmolen stroomt de Grote Nete onder het molenhuis door. Een afzink zorgt hier voor een totaal hoogteverschil van ongeveer een meter. De vispassage, die gerealiseerd zal worden door het aanleggen van een bypass tussen de Grote Nete en de Heiloo, is klaar voor uitvoering. De Hoolstmolen is voorzien van schuiven en zorgt voor een hoogteverschil van 1,3 meter. Het ontwerp voor de vistrap is in opmaak.

VMM maakt er verder in deze planperiode ook werk van om de stuwen Belsbroek en Malesbroek vispasseerbaar te maken. Voor de sanering van deze knelpunten is het de bedoeling oude meanders van de Grote Nete in te schakelen ter hoogte van de stuwen. Op die manier wordt ook voor structuurherstel gezorgd. Op langere termijn behoort een ruimere hermeandering van de Grote Nete tot de mogelijkheden.

Deze ingrepen dragen ook bij de tot instandhoudingsdoelstellingen en maken deel uit van het Europese Life-project Grote Netewoud.

GROTE LAAK



De Grote Laak ligt deels in de provincie Antwerpen en deels in de provincie Limburg. Ze stroomt door Beringen, Ham, langs de grens Ham-Tessenderlo en de grens Tessenderlo-Laakdal, door Laakdal om uiteindelijk in Geel uit te monden in de Grote Nete. Een deel van het stroomgebied watert af naar het Albertkanaal omdat bij de aanleg van het kanaal de waterlopen doorgeknipt werden.

“

Dankzij de verminderde zoutlozingen in de Grote Laak start een nieuwe toekomst voor deze waterloop.

Zwaar vervuild

Het afstroomgebied van de Grote Laak is inherent verbonden aan de historische (en huidige) industriële activiteiten van het vroegere Tessenderlo Chemie. De druk van de industrie op de Grote Laak is opvallend hoog en bedraagt bijna de helft voor totaal fosfor en bijna 40% voor zwevende stoffen en CZV. De Grote Laak scoort zowel op het vlak van biologische als van fysico-chemische kwaliteit slecht. Ook voor een aantal gevaarlijke stoffen (o.a. zware metalen) worden nog steeds te hoge concentraties gemeten.

Voorbereiding sanering waterbodem Grote Laak

De historische verontreiniging van de Grote Laak, haar waterbodem en de omliggende gronden met zouten, zware metalen en radioactieve stoffen is alom bekend. De hervergunning van Tessenderlo Group en Ineos Chlorvinyls (ondertussen Vynova) vanaf 2014 gaf zicht op een sterke reductie van de lozing van zouten in de waterloop. De lozing van zware metalen en radioactieve stoffen werd eerder al sterk verminderd. Het werd dan ook zinvol om te starten met de



voorbereiding van de sanering van de waterbodem en de oeverzones.

Deze sanering is een van de belangrijkste projecten in het Netebekken en wordt dan ook best zo snel mogelijk voltooid.

Tegelijkertijd streven we langs het saneringstraject naar een verbetering van de structuurkwaliteit. In de komende jaren bereiden we de sanering verder voor via de opmaak van het bodemsaneringsproject (ontwerp-studie).

Nieuwe rioolwaterzuiveringsinstallatie in Ham

In 2015 werd een principiële akkoord bereikt om het zuiveringsgebied Tessenderlo te splitsen. Dit omdat er in de toekomst heel wat bijkomende vuilvracht zal aangesloten worden op het stelsel, zowel van afvalwater dat momenteel nog gezuiverd wordt door de verouderde RWZI van het kamp van Beverlo, als van een aantal stedelijke ontwikkelingen in Leopoldsborg (o.a. Reigersvliet). De huidige RWZI van Tessenderlo kan moeilijk verder uitgebreid worden. Daarom zal het afvalwater van Ham en Leopoldsborg (22.500 tot 29.000 IE) in een nieuwe zuiveringsinstallatie in Ham verwerkt worden.



MIDDENGEBIED GROTE NETE EN GETIJDENETES

Het middengebied van de Grote Nete (stroomgebied van de Grote Nete II en III) strekt zich uit van Geel tot Itegem (Heist-op-den-Berg). Het is voornamelijk deze zone die via Sigma Grote Nete onder handen wordt genomen. Het gebied 'Getijdennetes' begint op de Grote Nete en Kleine Nete opwaarts Lier en loopt tot de monding in de Rupel.

“

Het Middengebied Grote Nete en de Getijdennetes zijn onlosmakelijk verbonden met het Sigmaplan.

Wateroverlast en verdroging

Vanuit haar bovenlopen krijgt de Grote Nete na hevige regenbuien grote hoeveelheden water te slikken. Vroeger kon de rivier het overtollige water in grote delen van haar vallei kwijt door over akkers en weilanden te stromen. De aanleg van dijken langs de Grote Nete van Geel-Oosterlo tot in Lier heeft de waterloop echter van haar vallei afgesneden zodat de natuurlijke overstromingsdynamiek er niet meer kan plaatsvinden, met zowel wateroverlast als verdroging tot gevolg. Ook de verdieping van de Grote Nete veroorzaakt door een drainerend effect verdroging. Het waterpeil in de ingedijkte Netes blijft lange tijd hoog door de versnel-

de afvoer en het tekort aan bovenstroomse buffering. Daardoor kunnen ook de zijbeken geen water meer afzetten in de Grote Nete en treden ze buiten hun oevers.

Dezelfde problematiek stelt zich in de Getijdennetes, de Benedennete en de aan het getij onderhevige delen van de Grote Nete en de Kleine Nete. Voor de Grote Nete is dat tot in Itegem (Heist-op-den-Berg), voor de Kleine Nete tot in Grobbendonk. Als meest stroomafwaarts gelegen deel van het Netebekken, is dit gebied uitermate gevoelig voor wateroverlastproblemen. Het van nature overstroombare gebied (NOG) langs de volledige

Benedennete is door de aanleg van dijken zijn waterbergende functie verloren.

Meer ruimte voor water

Om wateroverlast te vermijden, moeten we de natuurlijke overstromingsgebieden herwaarderen, de

structuur van de zijwaterlopen herstellen en bijkomende overstromingsgebieden aanleggen. We moeten ook maximaal een herstel van de gravitaire afvoer nastreven opdat de zijwaterlopen terug deel kunnen uitmaken van het getijdesysteem. Het geactualiseerde Sigmaplan speelt een centrale rol in het behalen van deze doelstellingen.

Benedennete aan de Polder van Lier



Het Sigmaplan

Het Sigmaplan voorziet zowel stroomafwaarts Lier aan de Benedennete (Polder van Lier, Anderstadt I en II, Zone Hof van Lachenen, vijvers Anderstadt) als stroomopwaarts Lier aan de Grote Nete en de Kleine Nete (Varenhevel-Abroek) in heel wat extra waterberging

Anderstadt I wordt ontpolderd waardoor de rivier meer ruimte krijgt en een getijdennatuur ontstaat. In Anderstadt II en de Polder van Lier krijgt het huidige gecontroleerde overstromingsgebied een bijkomende invulling als wetland. Ook de 'Zone Hof Van Lachenen', dat uit verschillende ondiepe vijvers bestaat, en de 'Vijvers aan Anderstadt' krijgen een ontwikkeling als wetland. Deze ingrepen zullen niet alleen een gunstig effect hebben op de overstromingsproblematiek maar ook bijdragen aan de natuurdoelstellingen voor het gebied.

De vallei van de Grote Nete tussen Geel-Oosterlo en de Hellebrug in Itegem zal eveneens heringericht worden. Hiervoor wordt de vallei opgesplitst in drie deelgebieden. In twee deelgebieden, 'tussen Hellebrug en Herenbossen' en aan het 'Zammelsbroek', ligt de klemtoon op het herstel van de natuurlijke vallei (natte natuur) om de verdroging te bekampen. In het middendeel 'ter Borght-De Merode' wordt het bufferend vermogen van de vallei benut als bescherming tegen overstromingen. Voor meer info zie www.sigmaplan.be.





NETE
BEKKEN

WATEROVERLEG IN HET NETEBEKKEN

Beken en rivieren stromen dwars door administratieve grenzen. De vele functies en aspecten van water overschrijden de bevoegdheden van de verschillende overheden en administraties. In het integraal waterbeleid werken de betrokken beleidsdomeinen en bestuursniveaus samen om watergerelateerde kwesties zoals wateroverlast of slechte waterkwaliteit aan te pakken.

Het overleg tussen alle betrokkenen binnen een bekken heeft een bestuurlijke pijler (bekkenbestuur), een maatschappelijke pijler (bekkenraad) en een ambtelijke pijler (gebiedsgericht en thematisch overleg). Motor van het integraal waterbeleid in een bekken is het bekkensecretariaat.

Bekkenbestuur: elk bekken zijn bestuur

Het bekkenbestuur coördineert het waterbeleid op het niveau van het bekken. Het bekkenbestuur is verantwoordelijk voor het bekkenspecifieke deel van het stroomgebiedbeheerplan en adviseert onder meer de waterbeleidsnota en het Vlaamse deel van het stroomgebiedbeheerplan.

In dit orgaan zetelen vertegenwoordigers van de betrokken Vlaamse beleidsdomeinen en vertegenwoordigers van de lokale besturen (provincies, gemeenten, polders en wateringen). Het bekkenbestuur neemt beslissingen op bestuurlijk vlak.

De gouverneur van de provincie Antwerpen is de voorzitter van het bekkenbestuur van het Netebekken, de bekkencoördinator is de secretaris ervan.



Bekkenraad: iedereen zijn zeg

De bekkenraad is het adviesorgaan van het bekken waarin de maatschappelijke belangengroepen en sectoren betrokken bij het waterbeleid vertegenwoordigd zijn: landbouw, natuur, bos, milieu en landschap, industrie en handel, ontginning en energie, visserij, toerisme en recreatie, wonen en de transport- en vervoersector.

De bekkenraad staat in voor het overleg met het middenveld op bekkenniveau. De voorzitter van de bekkenraad is de bekkencoördinator.

Gebiedsgericht en thematisch overleg om beter vooruit te gaan

In het gebiedsgericht en thematisch overleg zijn alle waterbeheerders op ambtelijk vlak vertegenwoordigd. Hier worden documenten voor het bekkenbestuur en de bekkenraad voorbereid, knelpunten besproken en eventueel aan het bekkenbestuur overgedragen.

Zo brengt het bekkensecretariaat voor elk speerpuntgebied en aandachtsgebied in het bekken alle partners samen in een gebiedsgericht overleg. Op basis van een gemeenschappelijke visie willen we er de inspanningen bundelen. Zo kunnen we op het terrein zichtbare stappen vooruit zetten om op termijn de goede toestand te halen. Gebiedsgericht overleg (integrale projecten) werd

opgestart voor de Grote Laak en de Grote Nete - Molse Nete. Op korte termijn starten we ook voor de Kleine Nete - Wamp, Aa en Molenbeek-Bollaak overleg op. Het overleg over het afwaartse deel van de Kleine Nete gebeurt grotendeels via de opvolgingscommissie Kleine Nete (www.kleinenete.be).

Bekkensecretariaat: motor van de bekkewerking

Het bekkensecretariaat staat in voor de dagelijkse werking binnen het bekken en het voorbereidende werk voor het bekkenbestuur. Het bekkensecretariaat bereidt het bekkenspecifieke deel van het stroomgebiedbeheerplan voor en organiseert de bijeenkomsten van het bekkenbestuur en de bekkenraad. Op vraag van het bekkenbestuur organiseert het bekkensecretariaat ook gebiedsgericht en thematisch overleg.

De dagelijkse leiding van het bekkensecretariaat ligt bij de bekkencoördinator. De bekkencoördinator wordt bijgestaan door één of meerdere planningsverantwoordelijke(n). De bekkencoördinatoren en planningsverantwoordelijken behoren tot het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie of het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare werken. Per provincie is er ook een vertegenwoordiger van het beleidsdomein Ruimtelijke Ordening. Ook de provincies stellen personeel ter beschikking van het bekkensecretariaat.





NETE
BEKKEN

MEER INFORMATIE

Op www.netebekken.be vindt u het bekkenspecifieke deel voor het Netebekken en allerhande bijkomende informatie.

Het [geoloket stroomgebiedbeheerplannen](#) toont de waterlichamen en de plaatsgebonden acties op kaart. Van elk oppervlaktewaterlichaam en elke actie vindt u een informatiefiche:

- » Een [oppervlaktewaterlichaamfiche](#) geeft de informatie die over dat oppervlaktewaterlichaam aan Europa gerapporteerd wordt: de karakterisering van het waterlichaam, de doelstellingen en afwijkingen, de druk- en impact analyse, de toestandsbeoordeling en de kwaliteitsnormen voor gevaarlijke stoffen.
- » Een [actiefiche](#) bevat een korte beschrijving van de actie, geeft aan waar en wanneer de actie zal uitgevoerd worden, op hoeveel de kostprijs geraamd is en of deze middelen al beschikbaar zijn.

Via het [geoloket zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen](#) ontdekt u in welke zone een woning ligt en welke projecten in de buurt gepland zijn:

- » een zone waar het afvalwater opgevangen wordt in een riool, of waar dit in de nabije toekomst gepland is, en waar de gemeente/rioolbeheerder of het gewest instaat voor de verdere zuivering
- » een zone waar de burger zelf het afvalwater moet zuiveren.

Meer informatie over het integraal waterbeleid in Vlaanderen leest u op www.integraalwaterbeleid.be. U vindt er onder andere de volledige stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2016-2021, waarvan de bekkenspecifieke delen deel uitmaken.

Bekkensecretariaat Netebekken

p/a Vlaamse Milieumaatschappij
Anna Bijns-gebouw, Lange Kievitstraat 111-113, bus 64
2018 Antwerpen
Tel. 03 205 81 17
secretariaat_nete@vmm.be
www.netebekken.be

D/2016/6871/045

Foto's: VMM, bekkensecretariaat, provincie Antwerpen

v.m.: Philippe D'Hondt, voorzitter CIM