



Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

SGBP sectie: Maasbekken

Voorliggend pdf bestand is een **export van de inhoud van de website** bekkenspecifiek deel Maasbekken (<https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken>). **Het document is daardoor beperkt qua opmaak.**

Voor de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 werd bewust gekozen om de delen op bekkenniveau onder de vorm van webpagina's te ontsluiten. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan het principe 'maximaal digitaal' van de Vlaamse overheid en aan de vraag nav de vorige planvorming om de plannen toegankelijker en minder uitgebreid te maken.



Het **bekkenspecifieke deel voor het**

Maasbekken maakt deel uit van de stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas voor de periode 2022-2027.

Het bekkenspecifieke deel bestaat uit **5 hoofdstukken** die u apart kan bekijken door het hoofdstuk van uw keuze aan te klikken in de linkernavigatie of via onderstaande vakken.

Algemene informatie over de inhoud en het planproces van de bekkenspecifieke delen en over de brongegevens kan u hier raadplegen:

inhoud bekkenspecifieke delen¹ en planproces bekkenspecifieke delen²

brongegevens bekkenspecifieke delen³

¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/inhoud>

² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/proces>

³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/brongegevens>



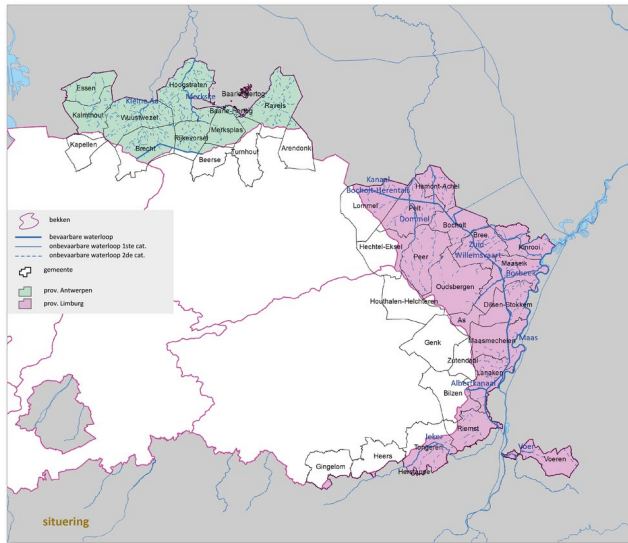
1 Kennismaking.....	5
1.1 Bijzonder	5
1.1.1 Een atypisch bekken met een unieke rivier	5
1.1.2 Grensoverschrijdend aspect	6
1.1.3 Verzakking van het landschap	6
1.1.4 Stilstaande waters en vijvers	6
1.1.5 Kanalen voor scheepvaart en drinkwater	6
1.2 Kenmerken	7
1.2.1 Reliëf	7
1.2.2 Bodem	8
1.2.3 Bodemgebruik	8
1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie	9
1.3 Sectoren	11
1.3.1 Huishoudens	11
1.3.2 Bedrijven	13
1.3.3 Landbouw	14
1.3.4 Transport	16
1.3.5 Toerisme en recreatie	17
1.3.6 Cultureel erfgoed	18
1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening	19
2 Wie is wie.....	21
2.1 De waterbeheerders	21
2.1.1 Waterlopenbeheer	21
2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater	24
2.1.3 Grondwaterbeheer	25
2.2 Het wateroverleg	25
2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau	25
2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking	27
3 Drukken	29
3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen	29
3.1.1 Druk vanuit de sectoren	31
3.2 Gevaarlijke stoffen	40
3.3 Hydromorfologische veranderingen	42
3.4 Overstromingen en wateroverlast	44
3.4.1 Overstromingsrisico	45



3.4.2	Getroffen inwoners.....	46
3.4.3	Landgebruik in overstroombaar gebied	46
3.5	Waterschaarste en droogte	47
3.6	Sedimenttoevoer	49
4	Toestand	51
4.1	Oppervlaktewaterkwaliteit	51
4.1.1	Ecologische toestand	52
4.1.2	Chemische toestand	56
4.1.3	Structuurkwaliteit	57
4.1.4	Waterbodemkwaliteit.....	58
4.1.5	Beschermde gebieden oppervlaktewater	60
4.2	Overstromingen en wateroverlast.....	61
4.2.1	aspect waterbeheersing en veiligheid	61
4.2.2	aspect ecologie	63
4.3	Waterschaarste en droogte	64
5	Visie en acties	66
5.1	Algemene uitdagingen	66
5.2	Gebiedsgerichte uitdagingen	67
5.2.1	Speerpuntgebieden	70
5.2.2	Aandachtsgebieden	94
5.2.3	Andere gebieden.....	108
6	Bijlagen	109



1 KENNISMAKING



Het Maasbekken (1.617 km²) bestaat uit 3

afzonderlijke gebieden en is het enige bekken in Vlaanderen dat tot het internationale stroomgebiedsdistrict van de Maas (34.359 km²) behoort.

De Maas ontspringt in het noordoosten van Frankrijk. Ze stroomt noordwaarts doorheen een vallei in het Plateau van Lotharingen om via Wallonië Vlaanderen te bereiken. Tussen Lanaken (Smeermaas) en Kinrooi (Kessenich) vormt de Maas ("Gemeenschappelijke Maas") over een lengte van 47 km de grens tussen Vlaanderen en Nederland. In Nederland mondt de Maas uit in het Hollands Diep en het Haringvliet, dat in verbinding staat met de Noordzee.

Verschillende waterlopen in het Maasbekken (o.a. Dommel, Warmbeek, Mark, Weerij) voeren hun water via Nederland af. Enkel de Berwijn, de Bosbeek, de Abeek en enkele kleinere waterlopen (o.a. Kikbeek, Ziepbeek) monden in Vlaanderen uit in de Maas.

Twee derde van het Maasbekken ligt in de provincie Limburg en één derde ligt op Antwerps grondgebied. Gemeente Voeren is binnen het Limburgs deel bovendien nog een apart deeltje van het Maasbekken. 36 gemeenten liggen geheel of gedeeltelijk in het Maasbekken.

interactieve kaart⁴

1.1 Bijzonder

1.1.1 Een atypisch bekken met een unieke rivier

Het Maasbekken is het enige rivierbekken in Vlaanderen dat is opgesplitst in gescheiden deelgebieden. Het Limburgse deel van het Maasbekken grenst in het noorden en oosten aan

⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/maas-kaart-situering.png>



Nederland en in het zuiden aan Wallonië. Het Antwerpse deel grenst in het noorden aan Nederland. Verschillende waterlopen in het Maasbekken zijn hierdoor (deels) grensvormend (zie verder).

De Maas is in Vlaanderen de enige rivier met een grindbedding. De neerslagkarakteristieken en de bodemgesteldheid in het stroomgebied ten zuiden van Luik bepalen de hoogwaterafvoeren op de Maas. Hierdoor is de Maas zelf van van nature een echte regenrivier met extreem wisselende debieten.

1.1.2 Grensoverschrijdend aspect

Door haar ligging heeft het Maasbekken verschillende waterlopen die (deels) grensvormend en/of grensoverschrijdend met Nederland of Wallonië zijn: o.a. Maas, Weerijs, Mark, Merkske, Dommel, Warmbeek, Lossing, Itterbeek, Jeker en Berwijn. Daarnaast zijn ook het Albertkanaal en de Zuid-Willemsvaart grensoverschrijdend. Afstemming met Nederland en Wallonië is voor het Maasbekken dan ook belangrijk.

1.1.3 Verzakking van het landschap

Het Limburgse deel van het Maasbekken wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van drie mijnverzakingskernen ter hoogte van het Kempisch plateau in Maasmechelen (ten noorden van Eisden, ten noordoosten van Meeswijk en ter hoogte van Leut). Door deze verzakkingen is de natuurlijke waterafvoer van enkele beken (o.a. Genootsbeek, Vrietselbeek en Bosbeek) gewijzigd. De mijnverzakking heeft tot gevolg dat het maaiveld op sommige plaatsen daalt tot beneden het grondwaterniveau. Bovendien geeft de verzakking een hoger overstromingsrisico.

1.1.4 Stilstaande waters en vijvers

In het Maasbekken zijn er geen natuurlijke meren. Er zijn wel talrijke kunstmatige waterplassen. Concreet gaat het over ontginningsplassen, voornamelijk gesitueerd langs de Gemeenschappelijke Maas, het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten, in Noord-Limburg en in het zuidoosten van het Kempisch Plateau. De 3 aangeduide Vlaamse oppervlaktewaterlichamen zijn de plas Eisden Mijn, de grindplas Kessenich en de plassen Spaanjerd en Heerenlaak. Deze laatstgenoemde is de enige ontginningsplas die aangeduid is als recreatiewater in het Maasbekken.

1.1.5 Kanalen voor scheepvaart en drinkwater

Talrijke kanalen doorsnijden het Maasbekken: het Albertkanaal, het Kanaal Briegden-Neerharen, de Zuid-Willemsvaart, het Kanaal Bocholt-Herentals, en het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten. Deze kanalen ontvangen hun water (al of niet rechtstreeks) vanuit de Maas.

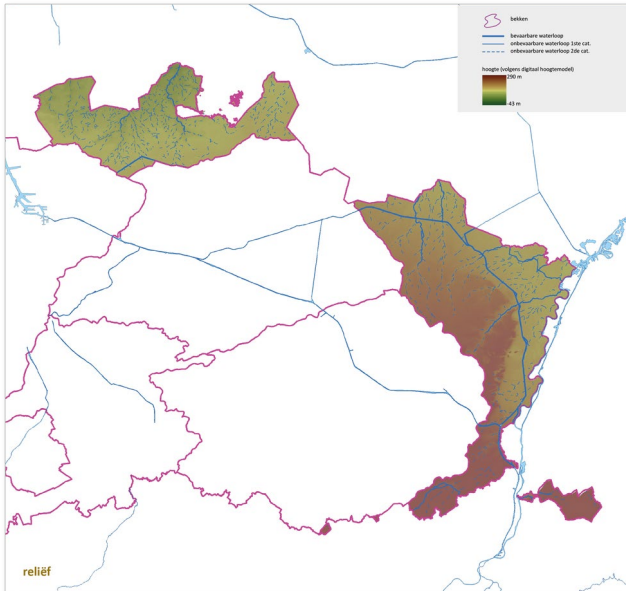
Het Albertkanaal is één van de belangrijkste kanalen in België. Het vormt een binnenvaartroute tussen de haven van Antwerpen en het industriebekken van Luik, maar het kanaalwater is ook een belangrijke drinkwaterbron.



1.2 Kenmerken

Fysische en ruimtelijke kenmerken zoals het reliëf, de bodem(erosie), het bodemgebruik en de aanwezigheid van watergebonden natuur zijn bepalend voor (het beheer van) de watersystemen van het bekken.

1.2.1 Reliëf



'Van mijnverzakkingen tot steile hellingen'

Het deel van het Maasbekken gelegen in de provincie Antwerpen heeft een vlak uitzicht. Het voornaamste reliëf bestaat er uit de oost-west verlopende microcuestas gevormd onder invloed van de Klei van de Kempen.

De belangrijkste reliëfkenmerken in het Limburgs deel van het Maasbekken zijn het Kempisch Plateau, de Maasvallei en de hoger gelegen leemgronden ten zuiden van het Albertkanaal en Voeren.

De hoogte van het Kempisch Plateau varieert van 50 mTAW in het noordwesten (Lommel) tot 100 mTAW in het zuidoosten (Lanaken). Dit gebied wordt gekenmerkt door drie mijnverzakingskernen (Eisden, Meeswijk en Leut), waardoor het maaiveld hier tot beneden het grondwaterniveau daalde en de waterafvoer van enkele beken sterk gewijzigd werd.

In de Maasvallei daalt de Maas van 45 mTAW in Maastricht tot 30 mTAW in Maaseik.

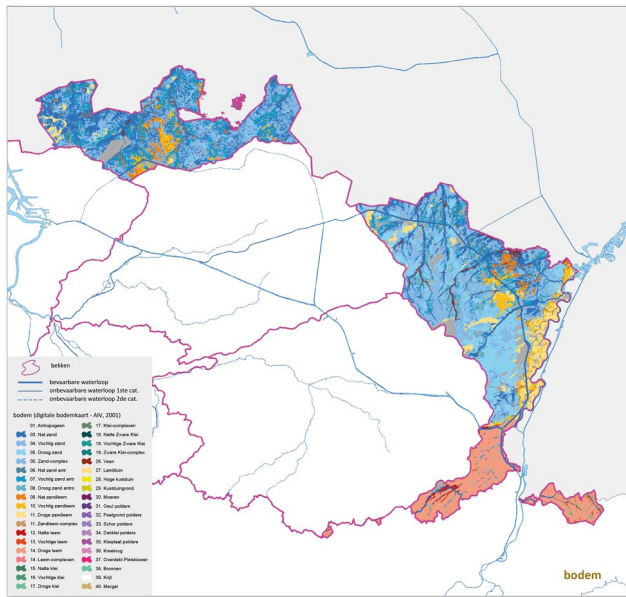
Ten zuiden van het Albertkanaal vind je de steilste hellingen, tot 7%. In combinatie met het bodemtype (leem) maakt dit het gebied sterk gevoelig voor modderstromen en erosie. Hevige neerslagbuien kunnen er zorgen voor wateroverlast en modderstromen.

interactieve kaart⁵

⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/reliëf/maas-kaart-reliëf.png>



1.2.2 Bodem



'Unieke grindbedding in de Maasvallei'

Zandbodems (35%) en lemige-zandbodems (31%) zijn de meest voorkomende bodems in het Maasbekken. Ze situeren zich vrijwel uitsluitend in het Maasbekken-Antwerpen, in het noorden van Limburg en op het Kempisch Plateau. Het Kempisch plateau is dan ook een belangrijk infiltratiegebied.

De alluviale Maasvallei bestaat hoofdzakelijk uit zandleembodems en grindlagen. De Maas is in Vlaanderen de enige grote rivier met een grindbedding. Ten zuiden van het Albertkanaal en in de lager gelegen delen van de Voerstreek domineren leembodems, op de hoger gelegen delen van de Voerstreek stenige leembodems. Hier is diepe infiltratie veel moeilijker.

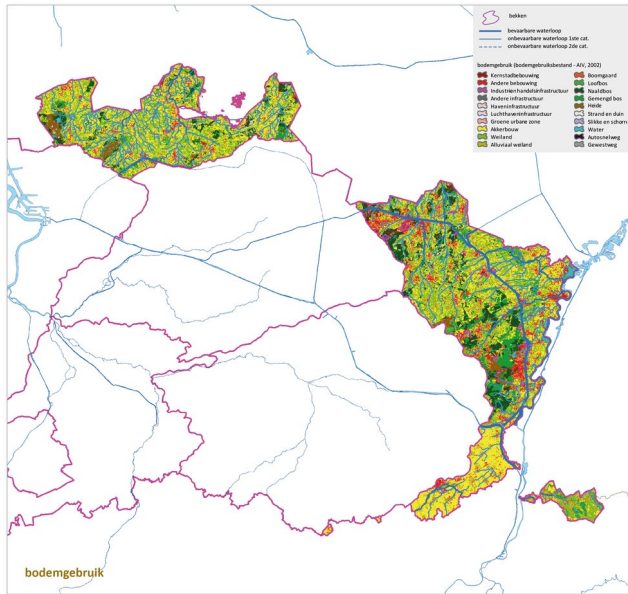
In het Antwerpse deel van het Maasbekken en in het noorden van Limburg komt een ondiepe tot zeer ondiepe grondwaterstand voor, met uitzondering van de hoger gelegen zandgronden en landduinen. Een diepe tot zeer diepe grondwaterstand is typerend voor de leemgronden in Zuid-Limburg en Voeren en voor de hoger gelegen zandgronden op het Kempisch Plateau. Opvallend zijn de grondwaterstanden in de alluviale Maasvallei die sterk schommelen onder invloed van het Maaspeil en de doorlatende grindlagen.

interactieve kaart⁶

1.2.3 Bodemgebruik

⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/bodem/maas-kaart-bodem.png>





'Akkers, grasland en bossen'

Akkerbouw, grasland en bossen typeren de open ruimte in het Maasbekken. Samen met de bebouwde of verharde oppervlakte maken ze meer dan 90% van het Maasbekken uit. Ongeveer de helft van de oppervlakte van het bekken is landbouwgebruiksareaal.

Akkerbouw is dominant ten zuiden van het Albertkanaal, in Noordoost-Limburg en in de gebieden van de Mark en Weerijs.

Grote boscomplexen (17%) komen voor aan de oostrand van het Kempisch Plateau en in Noord-Limburg. Grasland (weiland) is kenmerkend voor Voeren en voor het noorden van Limburg.

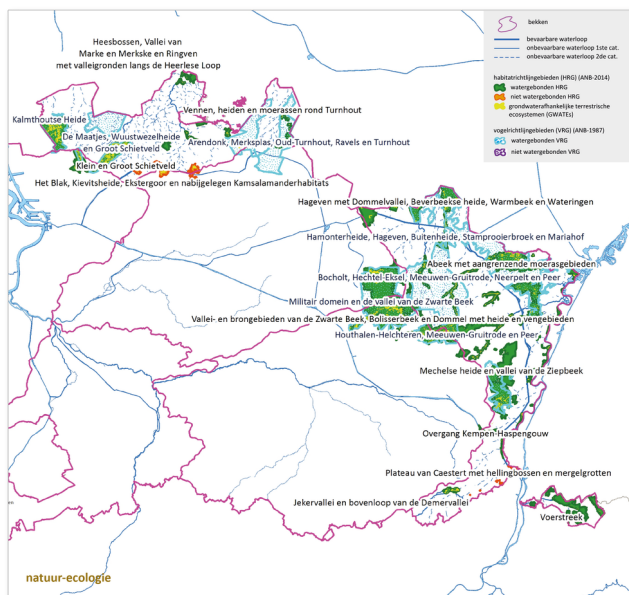
Het Maasbekken kent een beperkte verstedelijkingsgraad (18%). Bebouwde oppervlakte komt verspreid voor, ondermeer langs de Kempense kanalen, rond Tongeren, Hoogstraten en de as Essen-Kalmthout.

Verharde oppervlakte neemt echter overal toe, door woningbouw, toename in industrie en in het Antwerpse deel van het Maasbekken ook door de expansie van de glastuinbouw en stallen. Dit zorgt voor een verminderde infiltratiecapaciteit en versnelde waterafvoer.

interactieve kaart⁷

1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie

⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/bodemgebruik/maas-kaart-bodemgebruik.png>



'Talrijke waardevolle valleisystemen'

Het Maasbekken telt heel wat watergebonden natuurgebieden. Deze zijn waardevol omwille van een rijke fauna en flora, maar ook omwille hun functies voor de mens (waterberging, klimaatbuffer, recreatie,..)

Het betreft o.a. De uiterwaarden van de Limburgse Maas en Vijverbroek, de valleien van de Abeek, de Lossing (met het Stamprooierbroek, het Grootbroek en de Zig), de Bosbeek, de Warmbeek, de Dommel en de Voerstreek. Ecologisch waardevolle gebieden in het Antwerpse deel van het bekken zijn het Groot en Klein Schietveld bij de Weerijsebeek en de valleien van de Mark en Merkske.

Ook de heidecomplexen in Kalmthout en de Mechelse Heide met vallei van de Ziepbeek (Kempisch plateau) zijn rijk aan watergebonden natuur.

Beschermde gebieden

Omwille van het voorkomen van natuurlijke waarden, zoals de biodiversiteit en bijzondere plant- en diersoorten, worden gebieden beschermd. Deze gebieden vallen onder het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)⁸, de Europees beschermde NATURA2000-gebieden en de natuurreservaten. Binnen de watergerelateerde Europese en internationaal beschermde gebieden, zoals de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden⁹ en de Ramsargebieden¹⁰, kunnen de waterlopen specifieke (strengere) milieudoelstellingen¹¹ hebben in functie van de beschermde habitattypen en beschermde soorten.

⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/natuur-ecologie/maas-kaart-natuur.png>

⁹ <https://www.natura2000.vlaanderen.be/>

¹⁰ <https://www.ramsar.org/>

¹¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater>

[beschermde gebieden watergebonden natuur](#) interactieve kaart¹²

1.3 Sectoren

Het Maasbekken kent in vergelijking met andere bekkens een lage bevolkingsdichtheid. De landbouwsector is relatief sterk vertegenwoordigd, met een landbouwareaal dat ongeveer de helft van de totale oppervlakte van het bekken inneemt. Onder de sector ‘bedrijven’ worden de deelsectoren industrie, energie en handel en diensten beschouwd.

De sectoren oefenen een druk uit op het watersysteem met een invloed op de waterkwaliteit, incl. het aquatisch leven en de -kwantiteit. Huishoudelijk en bedrijfsafvalwater bv. is rijk aan zuurstofbindende stoffen en nutriënten, stoffen afkomstig uit verzorgingsproducten, onderhoudsproducten en medicijnen of gevaarlijke stoffen zoals zware metalen en PAK's. Sectoren verbruiken ook water, dit kan leidingwater, oppervlaktewater, grondwater en hemelwater zijn. Anderzijds kunnen sectoren ook hinder ondervinden vanuit het watersysteem, bv. problemen met wateroverlast of watertekort. De recente erg droge zomers betekenen een nieuwe uitdaging om in het bekken voldoende water van goede kwaliteit ter beschikking te hebben.

Informatie over de invloed van de sectoren op het water (en omgekeerd) vindt u in het [hoofdstuk drukken](#).

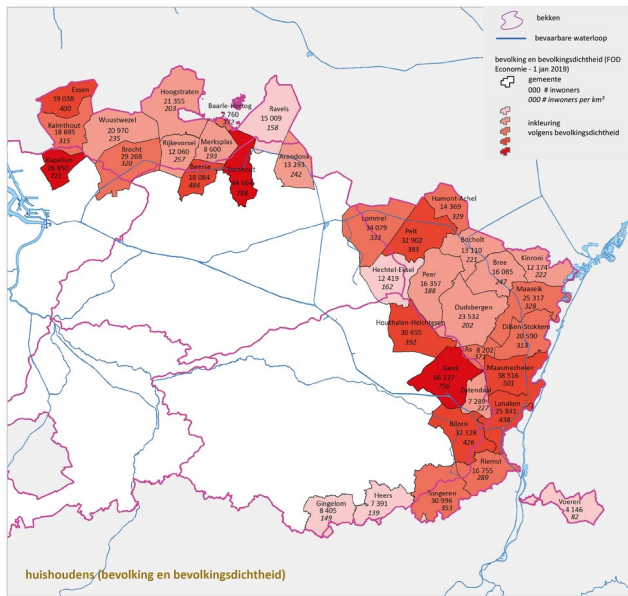
Voor een algemene beschrijving van de sectoren en hun deelsectoren, zie stroomgebiedniveau¹³.

1.3.1 Huishoudens

¹² Zie bijlage: [Maasbekken - beschermde gebieden watergebonden natuur \(Natura 2000 gebieden\)](#)

¹³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/analyses>





De bevolkingsdichtheid in het Maasbekken

bedraagt 272 inwoners per km², hetgeen laag is in vergelijking met andere bekken, en ver onder het Vlaamse gemiddelde van 460 inwoners per km² is.

De bevolking komt verspreid voor in het weinig verstedelijkte Maasbekken. Noord-Limburg (Lommel-Pelt), de Maasvallei (Maaseik-Dilsen-Maasmechelen-Lanaken), alsook de kernen Tongeren, Hoogstraten en de as Essen-Kalmthout vormen de belangrijkste bebouwde gebieden

Zo'n 154 km² (10% van de totale oppervlakte van het bekken) aan percelen is bestemd voor wonen. Het afvalwater van het merendeel (88%) van de inwoners wordt gezuiverd, dit dankzij de aanleg van het rioleringsstelsel vanaf de jaren 60 in de provincie Limburg.

Een groot deel van de oude riolering is weliswaar nog gemengd (afvalwater en regenwater in dezelfde leiding). Om de werking van de zuiveringsstations te verbeteren en overstortwerking te verminderen wordt de bestaande gemengde riolering stelselmatig vervangen door een scheiding van afvalwater en regenwater.

Met de opstart van RWZI Voeren in 2020 zijn alle zuiveringstations voor de behandeling van huishoudelijk afvalwater in het Maasbekken gebouwd. Andere grote (bovengemeentelijke) rioleringsprojecten voor aansluiting van huishoudelijk afvalwater zijn gepland voor de afstroomgebieden van Aa-Leyloop, Mark, Weerijns en Kleine Aa.

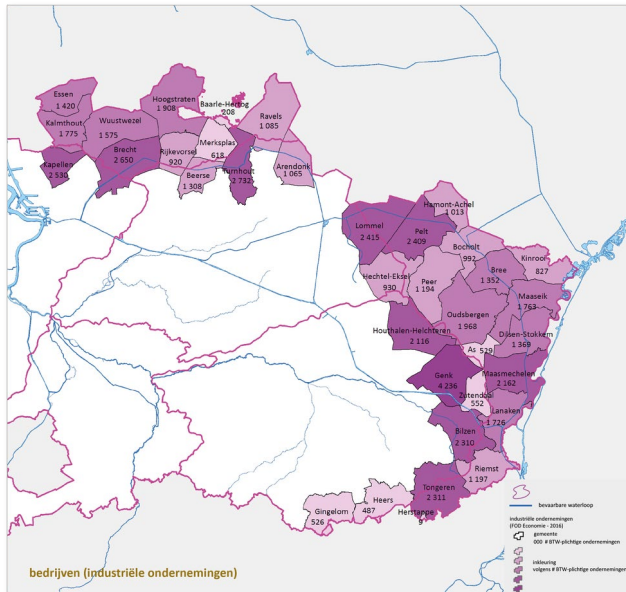
Voor sterk geïsoleerde bebouwing wordt de zuivering van het afvalwater voorzien in een individuele behandeling van afvalwater (IBA). In de gemeentes Brecht, Kalmthout en Wuustwezel worden de meeste IBA's geplaatst.

Wateroverlast trof de huishoudens de voorbije jaren vooral in kernen zoals Pelt, Moelingen (Voeren), Neeroeteren (Maaseik), Kalmthout en Brecht. Er wordt verder werk gemaakt van het terugdringen van overstromingsrisico's via allerhande maatregelen zoals het bovenstrooms vasthouden van water, de aanleg van overstromingsgebieden en individuele bescherming op maat.

Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk

drukken¹⁴.

1.3.2 Bedrijven



In het Maasbekken komen industriegebieden verspreid voor met een concentratie langs de Zuid-Willemsvaart. Ook in Tongeren, Oudsbergen, Lommel en Hoogstraten zijn er grote industriegebieden.

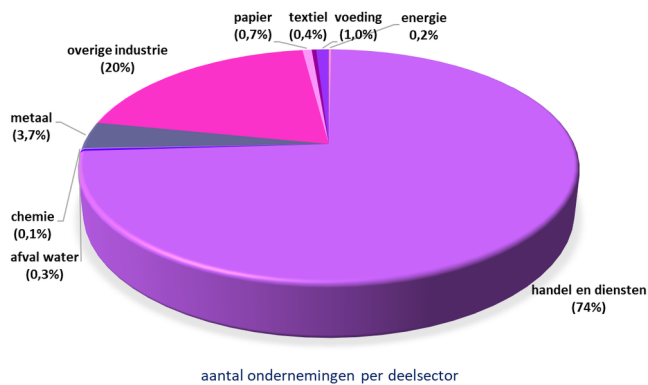
De totale oppervlakte aan bedrijfsgebied bedraagt 193 km². Dit komt overeen met 12 % van het bekken hetgeen in lijn ligt met andere bekken.

De meeste ondernemingen in het Maasbekken behoren tot de deelsector handel en diensten (74%).

Het waterleven is kwetsbaar voor geloosde bedrijfsafvalstoffen. Zo is het zoutgehalte en de geleidbaarheid in de Dommel bepaald door de industriële lozingen in de Eindergatloop, een zijloop van de Dommel.

Ook de mogelijkheid en de kostprijs om drinkwater uit oppervlaktewater te produceren hangt af van de aanwezige stofconcentraties. Er wordt drinkwater gewonnen uit de Gemeenschappelijke Maas (te Heel in Nederland) en het Albertkanaal. In tijden van droogte en lage debieten vormt een onvoldoende waterkwaliteit echter een alsmaar groeiend probleem.

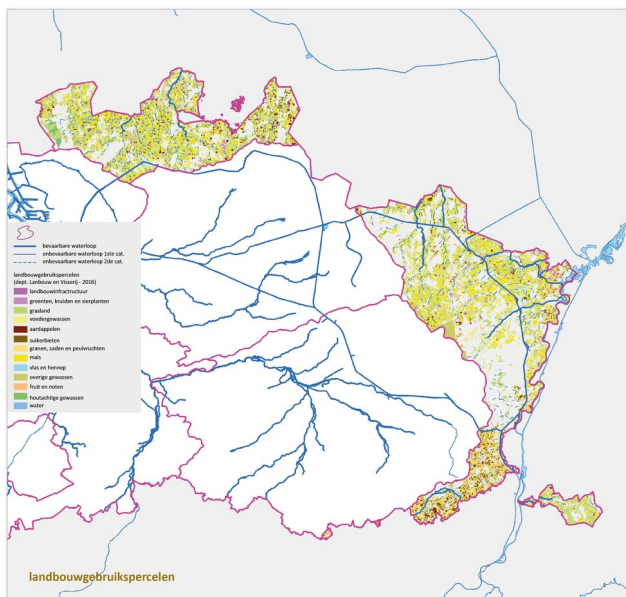
¹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/maasbekken/kennismaking/sectoren/huishoudens/maas-kaart-huishoudens.png>



In verschillende industriegebieden (o.a. Tongeren, Oudsbergen, Pelt, ...) wordt verder gewerkt aan een scheiding van afvalwater en regenwater. Er wordt toegezien op een juiste aansluiting van de riolering van de bedrijven op de gescheiden riolering. Bedrijfsafvalwater hoort niet thuis op de regenwaterafvoer. Het kan de waterloop waarin de regenwaterafvoer uitmondt belasten met organisch materiaal en gevaarlijke stoffen. Omgekeerd komt van de grote verharde oppervlaktes bij bedrijven nog te vaak veel regenwater in de afvalwaterleidingen, met overstorting tot gevolg. Regenwater wordt beter opgevangen voor gebruik in industriële toepassingen of door naburige landbouwers

Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹⁵.

1.3.3 Landbouw

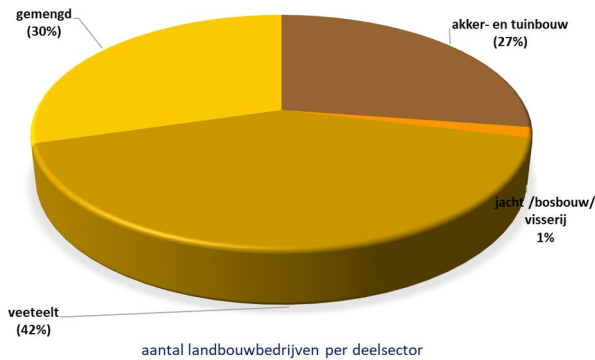


Binnen het Maasbekken zijn

landbouwactiviteiten ruim aanwezig. De totale oppervlakte aan landbouwgebruiksareaal bedraagt 853 km² (53% van de bekkenoppervlakte). Hiermee situeert het Maasbekken zich in de middenmoot t.o.v. de andere bekken.

¹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/maasbekken/kennismaking/sectoren/bedrijven/maas-kaart-bedrijven.png>

Grasland en maïs maken het merendeel uit van het landbouwareaal. Veeteelt komt vooral voor in Noorderkempen (Hoogstraten, Merksplas, ...). Ook de glastuinbouw (groenten en aardbeienteelt) is sterk geconcentreerd in de Noorderkempen. Groententeelt in open lucht komt lokaal in het noorden van Limburg voor. In deze regio komt ook de (diepvries)groenten verwerkende industrie voor. Ten zuiden van het Albertkanaal worden meer andere granen (o.a. tarwe, gerst), bieten en aardappelen geteeld.



In vergelijking met andere bekkens heeft, op het Ilzerbekken na, het Maasbekken de meeste landbouwbedrijven. Veeteeltbedrijven (graasdieren) vormen hierin de grootste groep (42%). Dit is een groot aandeel in vergelijking met andere bekkens. Het Maasbekken heeft een grote veebezetting (runderen, varkens en pluimvee) die de laatste jaren ook sterk gestegen is.

De sector landbouw draagt in sterke mate bij aan de hoge belasting met nutriënten (stikstof en fosfor) en pesticiden van de waterlopen. Enerzijds door diffuse afspoeling en (historische) uitloging van landbouwpercelen. Ten zuiden van het Albertkanaal (Jeker, Voer) wordt deze problematiek versterkt door de toenemende erosiegevoeligheid (zie ook hoofdstuk Erosie). Anderzijds veroorzaken ook puntlozingen van mest- en ersappen bij landbouwbedrijven een aanzienlijke verontreiniging. Dit is een veel voorkomende problematiek in de Noorderkempen, maar ook bij Horstgaterbeek in Limburg.

Water is de belangrijkste grondstof voor de teelt van gewassen of voor de veeteelt. In lange droge perioden is de vraag naar water echter groter dan het aanbod en dit heeft gevolgen voor de landbouwsector. Rekening houdend met de stijging in melkkoeien en pluimvee is de vraag naar kwalitatief water verder toegenomen. In Vlaanderen heeft het Maasbekken het grootste vergunde jaardebiet (grondwater) voor landbouwbedrijven. Binnen de landbouwsector heeft de veeteelt dan de grootste watervraag.

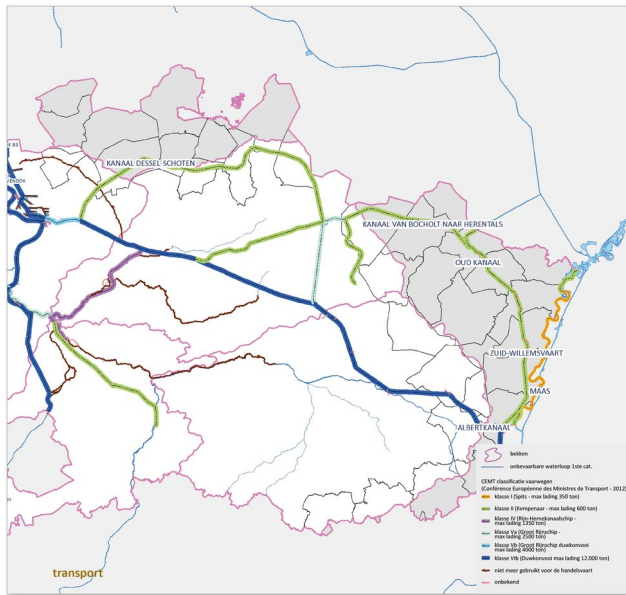
Veel weilanden liggen in valleigebieden en dus in natuurlijke overstromingsgebieden van waterlopen die in de winter overstromen. Problematisch voor de landbouwsector wordt het wanneer overstromde gronden moeten bewerkt worden of wanneer wateroverlast de oogst aantast.

Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹⁶.

¹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/sectoren/landbouw/maas-kaart-landbouw.png>



1.3.4 Transport

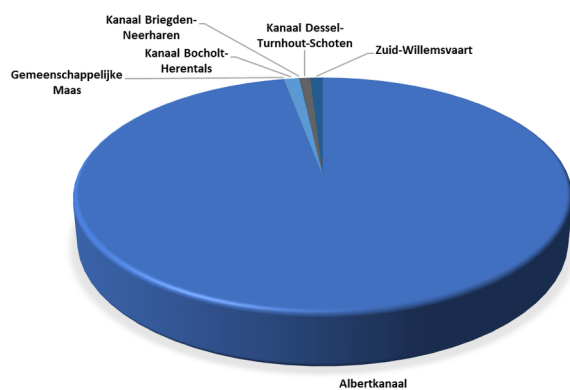


Via 4 kanalen die het Maasbekken doorkruisen

en de Gemeenschappelijke Maas (van Geistingen tot aan de grens) worden goederen vervoerd binnen Vlaanderen en richting Wallonië en Nederland. Ongeveer 150 km van de waterlopen in het bekken (7% van de lengte aan waterlopen) is bevaarbaar.

Het Albertkanaal is economisch gezien het belangrijkste kanaal in het bekken en vormt de rechtstreekse verbinding tussen Luik (Maas) en de haven van Antwerpen (Schelde). Een tiende van het Albertkanaal ligt in het Maasbekken.

Het kanaal Briegden-Neerharen is een kort kanaal dat zorgt voor de verbinding tussen het Albertkanaal en de Zuid-Willemsvaart. De Zuid-Willemsvaart is belangrijk voor de doorvaart tussen de Maas en het kanaal Bocholt-Herentals dat de Zuid-Willemsvaart in Bocholt (Maasbekken) met het Albertkanaal in Herentals (Netebekken) verbindt. Het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten ten slotte verbindt het kanaal Bocholt-Herentals in Dessel met het Albertkanaal in Schoten.



hoeveelheid vervoerde goederen (aantal tonkilometer in 2018)

De Gemeenschappelijke Maas wordt enkel in het meest noordelijke deel (tussen de Spaanjerd plas en de grens) gebruikt voor beroepsscheepvaart. Verder stroomafwaarts is tot aan de plas Heerenlaak ook pleziervaart toegelaten.

Op de Zuid-Willemsvaart zijn ook twee waterkrachtcentrales thv sluis 18 (Bocholt) en sluis 17 (Lozen). Deze zijn goed voor een totaal vermogen van 160 kilowatt elektrisch vermogen.

Op het Albertkanaal en de Zuid-Willemsvaart worden vooral bouwmaterialen vervoerd, terwijl op het kanaal Briegden-Neerharen de grootste vervoerde tonnage ligt bij de nijverheidsproducten.

De kanalen worden gevuld vanuit de Maas en hebben dus initieel dezelfde waterkwaliteit. Er zijn verschillende bedrijven en RWZI'S die in de kanalen lozen, en een beperkt aantal waterlopen monden er in uit. Daarnaast zijn er incidentele lekken van onder meer smeerolie en diesel, die de waterkwaliteit van de waterwegen beïnvloeden.

Het peilbeheer op de waterwegen staat voornamelijk in het teken van het garanderen van voldoende diepgang en veilige doorvoerhoogte onder bruggen e.d. voor de scheepvaart. Door (pro)actief beheer van waterpeilen garanderen de waterbeheerders een voldoende veiligheidsniveau.

In tijden van droogte kan waterschaarste in de kanalen voorkomen, waardoor scheepvaart beperkt wordt (diepteligging) of schutverliezen beperkt worden door schepen samen door te sluisen. Dergelijke maatregelen zorgen o.a. voor vertragingen van het transport.

Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹⁷.

1.3.5 Toerisme en recreatie

Water verhoogt de belevingswaarde van de omgeving. De voorkeur gaat daarbij naar natuurlijke oevers en een goede waterkwaliteit. Bovendien heeft wie regelmatig in contact komt met groen en water minder last van stress, beweegt meer en kan zich beter concentreren. Water is een belangrijke trekpleister en wordt meer en meer gebruikt om bebouwde kernen op te waarden. Een mooi voorbeeld hiervan is de openlegging van de Jeker in Tongeren.

Toerisme is een belangrijke economische pijler voor het Maasbekken. Enkel het IJzerbekken en het Bekken van de Brugse polders aan de kust hebben jaarlijks meer overnachtingen.

Diverse vormen van watersport worden op waterlopen en plassen in het Maasbekken beoefend. Enkele grindontginningsplassen langsheen de Maas zijn ingericht als zeil- en surfplas (o.a. de Spaanjerd en Heerenlaak). Snelle watersporten zoals waterski en jetsport zitten in de lift. De recreatievaart (gemotoriseerd) maakt gebruik van de Maas (stroomafwaarts Maaseik), het Albertkanaal en de Kempische kanalen. Er zijn 10 jachthavens in het Maasbekken.

Langs de Zuid-Willemsvaart (Neeroeteren) en het kanaal Bocholt-Herentals (Lommel, Pelt) zijn een aantal kano- of kajakverenigingen gelokaliseerd. Georganiseerde kajakvaarten vinden plaats op de Maas en de Dommel.

Openluchtzwemmen is toegestaan op een vijftiental plaatsen, onder meer aan de Spaanjerd plas in Kinrooi en aan de Kikmolen in Maasmechelen.

¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/sectoren/transport/maas-kaart-transport.png>



De hengelsport concentreert zich op de kanalen en enkele grindplassen langsheen de Maas, maar ook op de Maas, Mark, de Weerij en de Voer. Op o.a. de Dommel, de Warmbeek en de Abeek wordt eerder extensief gevist. Verspreid over het Maasbekken komen ook tal van privé visvijvers voor waarvan een deel in valleigebied gelegen zijn.

Ook landrecreatie maakt gebruik van de landschappelijke attractiviteit van waterlopen en kanalen. Tal van (verharde) fiets- en wandelpaden volgen de oevers van waterlopen en kanalen. Aansluitend op het fietsroutenetwerk bevinden er zich veerponten over de Maas in Kinrooi (Ophoven), Dilsen-Stokkem (Rotem) en Maasmechelen (Meeswijk en Uikhoven).

Tijdens lange droge en warme perioden kunnen blauwalgen (cyanobacteriën) in het water voorkomen die giftige stoffen vrij geven. Op dat moment zijn zwemmen en andere watergebonden sporten in de getroffen recreatievijvers of waterlopen niet meer toegestaan.

De actuele waterkwaliteit van het zwem- en recreatiewater is te raadplegen via www.kwaliteitzwemwater.be¹⁸.

Beschermde gebieden zwemwater

In uitvoering van de Zwemwaterrichtlijn zijn verschillende zwemzones aangeduid als beschermd gebied. In het Maasbekken bevinden zich verschillende beschermde gebieden zwemwater (o.m. in Bocholt, Kinrooi, Hoogstraten ...).

overzicht beschermde gebieden zwemwater¹⁹

1.3.6 Cultureel erfgoed

In heel wat beschermde landschappen is het watersysteem uitgesproken aanwezig: in de vallei- en brongebieden van o.m. de Dommel, Abeek en Bosbeek, Voer en Gulp, de vloeiwiden in Lommel en de Kalmthoutse en Brechtse heide. In deze gebieden gelden voor het watersysteem beschermende maatregelen inzake reliëf, waterhuishouding en hydrografie.

Daarnaast hebben tal van beschermde monumenten, stads- en dorpsgezichten, vaak vanuit hun (vroegere) functionaliteit, betrekking op het watersysteem. De vele molens zijn belangrijke cultuurhistorische elementen langs waterlopen (Abeek, Dommel, Bosbeek, Voeren, Warmbeek), die vandaag vaak een rol vervullen als toeristische trekpleisters. Watermolens worden beperkt ingezet als kleinschalige waterkrachtcentrale voor energieproductie (vb. de Hoogmolen en de Broekmolen op de Abeek, de Ruttermolen en de Smokkelmolen op de Jeker). Vaak zijn de debieten te klein voor rendabele energiewinning aan molens. Andere watergebonden historische gebouwen zijn o.a. waterbuchten zoals de commanderij van Gruitrode waarvan de slotgracht gevoed wordt door de Itterbeek.

De vloeiwiden in Lommel (wateringen) zijn een voorbeeld van historische irrigatietechnieken om de

¹⁸ <http://www.kwaliteitzwemwater.be>

¹⁹ Zie bijlage: [Beschermde gebieden zwemwater](#)



onvruchtbare heidegebieden in de Limburgse en Antwerpse Kempen landbouwkundig te valoriseren. Het is een uniek stuk erfgoed waar vele plant- en diersoorten hun thuis hebben.

Samen met het belangrijke cultureel erfgoed rond de mijnsites is ook het mijnverzakkingsgebied een belangrijk relict. Ten gevolge van de mijnexploitaties in de ondergrond en de inklinking van bovenliggende lagen zijn verschillende zones in Limburg verzakt. Dit heeft gevolgen voor de waterhuishouding, zowel voor de oppervlakkige afstroming als voor de grondwaterstroming en de grondwatertafel. De mijnverzakking is het sterkst in Eisden (Maasmechelen) en is duidelijk zichtbaar in het brongebied van de Vrietselbeek.

1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening

Binnen het Maasbekken zijn twee drinkwatermaatschappijen actief: de Watergroep en Pidpa.

In het Maasbekken wordt drinkwater enkel uit grondwater geproduceerd.

De Watergroep voorziet alle gemeenten binnen het Limburgs deel van het Maasbekken van drinkwater. Voor de productie van drinkwater exploiteert De Watergroep grondwaterwinningen in As, Lommel, Neerpelt, Bree, Maaseik-Vlakenhof, Eisden, Meeswijk, Tongeren (Lauw) en Tongeren (Diets-Heur). De ondiepe winningen in Eisden en Meeswijk liggen in mijnverzakkingsgebied en staan in voor de helft van het drinkwater in de provincie Limburg. Hiermee wordt het grootste deel van het “problematische water” in het mijnverzakkingsgebied al decennia aangewend voor drinkwaterproductie.

'Drinkwater uit het mijnverzakkingsgebied'

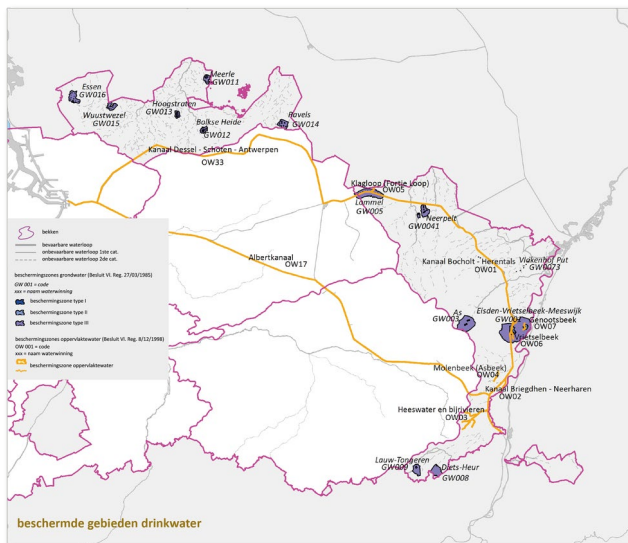
Pidpa voorziet alle gemeenten binnen het Antwerpse deel van het Maasbekken van drinkwater, met uitzondering van een deel van de gemeente Baarle-Hertog. Voor de productie van drinkwater exploiteert Pidpa zeven (diepe) grondwaterwinningen in Brecht, Essen, Wuustwezel, Hoogstraten, Meerle, Rijkevorsel-Merksplas en Ravels.

De productielocaties van Water-link in Oelegem (Ranst) en Walem (Mechelen), beiden gelegen in het Netebekken, winnen drinkwater uit het Albertkanaal en het Netekanaal. Beide kanalen worden gevoed door de Gemeenschappelijke Maas. Zo drinkt men in de stad Antwerpen ‘Maaswater’.

De drinkwaterproductie wordt sterk beïnvloed door de kwaliteit van het ruw water. Bij een verhoogde concentratie aan vervuilde stoffen in de Maas of de kanalen, is het soms nodig om de productie tijdelijk stil te leggen. Zo werd de afgelopen jaren de inname voor drinkwaterwinning uit de Maas in Nederland of uit het Albertkanaal in Oelegem tijdelijk stilgelegd. Om dergelijke periodes te overbruggen wordt gebruik gemaakt van voorziene buffers.



1.3.7.1 Beschermde gebieden drinkwater



Om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater verzekerd blijft in de zones waarin de watermaatschappijen water oppompen voor de productie van drinkwater, zijn verschillende beschermingszones afgebakend.

De beschermingszones rond de grondwaterwinning van o.a. As, Meeswijk/Eisden, Essen en Pelt zijn aangeduid als beschermd gebied voor het onttrekken van grondwater in functie van drinkwater. Vooral de ondiepe winningen in het mijnverzakkingsgebied (Maasmechelen en As) zijn gevoeliger voor vervuiling.

Met het oog op de productie van drinkwater uit het Albertkanaal in het Netebekken zijn het Albertkanaal, Zuid-Willemsvaart en kanaal Briegden-Neerharen aangeduid als beschermd gebied voor het onttrekken van oppervlaktewater in functie van drinkwater.

De huidige aanduiding van de oppervlaktewateren bestemd voor de productie van drinkwater is niet meer actueel. Een herziening is in voorbereiding (de huidige bescherming, kan dus nog wijzigen naar aanleiding van openbaar onderzoek).

Voor het wetgevend kader en de methodiek van afbakening, zie stroomgebiedniveau²⁰.

Voor informatie over de grondwaterwinningen, zie grondwatersysteem-specifieke delen²¹.

overzicht beschermde gebieden drinkwater (grondwater)²²

²⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/maasbekken/kennismaking/sectoren/drinkwater-en-watervoorziening/beschermde-gebieden-drinkwater/maas-kaart-drinkwater.png>

²¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/grondwatersysteem>

²² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/grondwatersysteem>

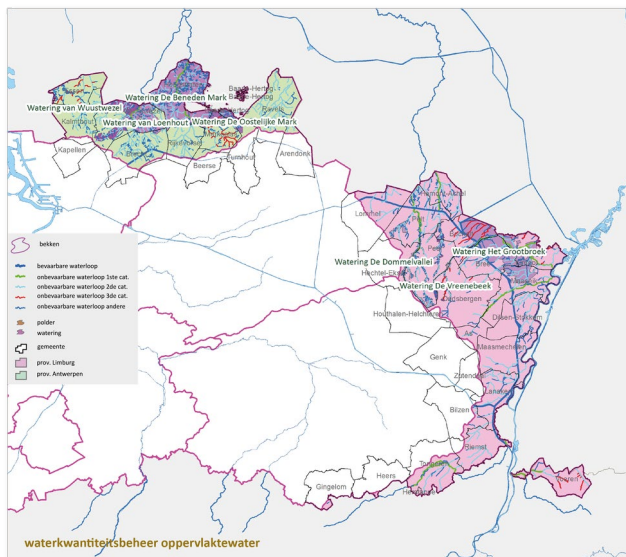
2 WIE IS WIE

Verschillende overheden hebben een bevoegdheid in het waterbeleid en –beheer. Het waterkwantiteit- en kwaliteitsbeheer is verdeeld over verschillende instanties. De Vlaamse overheid, de provincies, de gemeenten, polders en wateringen beheren allemaal een deel van het watersysteem of de waterketen. Verschillende departementen en agentschappen van de Vlaamse overheid hebben watergerelateerde bevoegdheden. Voor de wettelijke bevoegdheidsverdeling van het waterbeheer, zie stroomgebiedniveau²³.

Beken en rivieren volgen administratieve grenzen niet. 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 en andere regio's samen om watergerelateerde kwesties zoals wateroverlast, droogte of slechte waterkwaliteit aan te pakken.

2.1 De waterbeheerders

2.1.1 Waterlopenbeheer



De waterlopen in Vlaanderen worden beheerd

door verschillende instanties. De Vlaamse Waterweg nv is de beheerder van de bevaarbare waterlopen of waterwegen met name de grote stromen, rivieren en kanalen, al zijn die in de praktijk daarom niet altijd echt bevaarbaar. De beheerder van de onbevaarbare waterlopen verschilt naargelang de rangschikking: de Vlaamse Milieumaatschappij beheert de onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie, de provincies deze van 2de categorie en de gemeenten deze van 3de categorie.

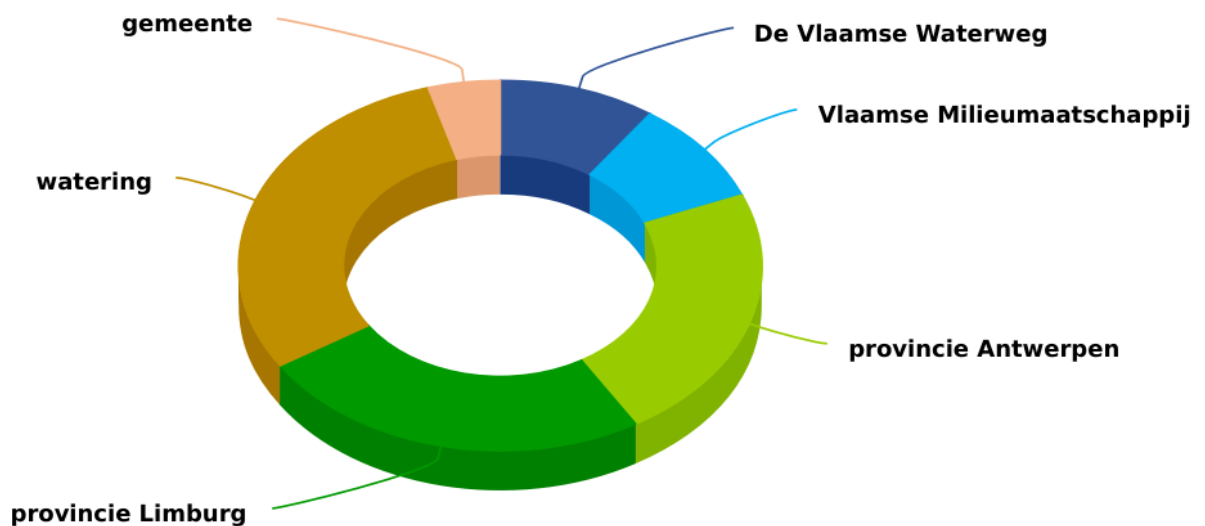
²³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>

De polders en watering en beheren de onbevaarbare waterlopen van de 2de en 3de categorie gelegen binnen hun werkingsgebied.

De totale lengte aan gerangschikte waterlopen in het Maasbekken bedraagt bij benadering 1.554 km.

Naast de gerangschikte waterlopen in het Maasbekken, zijn er ook een aanzienlijke hoeveelheid grachten. Grachten kunnen beheerd worden door een gemeente, een polder, een watering of in het geval van baangrachten langs gewestwegen door het Agentschap Wegen en Verkeer. De gemeenten, polders en watering en kunnen publieke grachten aanduiden. Deze besturen nemen dan het beheer over, maar niet de eigendom, en kunnen in functie van het onderhoud van deze grachten bepaalde erfdiensbaarheden opleggen. Tenslotte zijn er ook grachten die door de aangelanden worden beheerd.

waterlopenbeheerders (# km in beheer)



grafiek

2.1.1.1 overzicht waterlopenbeheerders in het bekken

overzicht waterlopenbeheerders (incl lengte waterlopen per categorie) in het Maasbekken (bron: VHA versie september 2019)

De belangrijkste waterplassen in het Maasbekken zijn:

waterloopbeheerder	beheert (# km)	(belangrijkste) waterlopen
Vlaams Gewest: De Vlaamse	bevaarbare waterlopen	De Gemeenschappelijke Maas,



Waterweg nv	(151 km)	het Albertkanaal, de Zuid-Willemsvaart, de kanalen Bocholt-Herentals, Briegden-Neerharen en Dessel-Turnhout-Schoten
Vlaams Gewest: Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	onbevaarbare waterlopen 1ste categorie (141 km)	de Berwijn, de Voer, de Jeker, de Bosbeek, de Abeek, de Itterbeek, de Lossing, de Dommel, de Warmbeek, de Mark en de Weerijsebeek
Provincie Limburg Provincie Antwerpen	onbevaarbare waterlopen 2de categorie. Provincie Limburg: 423 km; Provincie Antwerpen: 351 km)	Limburg: Ziepbeek, Kikbeek, Noorbeek, Witbeek, Prinsenloop, De Vliet, Erkbeek, Itterbeek, Zanderbeek, Vrietselbeek, Asbeek, ... Antwerpen: Leyloop, De Aa, Merkske, Kleine Aa, Bolkse Beek, Kleine Mark,...
Gemeenten	onbevaarbare waterlopen van derde categorie op hun grondgebied (enkel binnen provincie Antwerpen): 27 km	Molenbeek, Moerbeek, Biezenloop, Venneloop, Moerstraatloop, Zandloop,...
7 Wateringen: Wuustwezel, De Beneden Mark, de Oostelijke Mark, Loenhout, De Dommelvallei, De Vreenebeek en Het Grootbroek	onbevaarbare waterlopen van 2de en 3de categorie binnen hun ambtsgebied: 461 km.	Lossing, Bollisenbeek Holvenloop, Dommel, Abeek, Soerbeek, Itterbeek, Schaagterziep, Witbeek, Lozerbroekbeek, Muntloop, Heerlese Loop, Kleine Beek, Sluiskensbeek...

- 1 Eisdien Mij op de grens van Maasmechelen en Dilsen-Stokkem (69 ha) wordt beheerd door de Limburgse Reconvertiemaatschappij
- 2 De grindplassen van Heerenlaak (Maaseik) en de Spaanjerd in Kinrooi (samen 316 ha) wordt beheerd



door de Maaslandse Recreatiecentra

3 De grindplas in Kessenich (66 ha) wordt beheerd door de Maaslandse Recreatiecentra

2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater

Het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater is in Vlaanderen verdeeld over verschillende instanties.

beheerder	taken
Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	meet en modelleert de oppervlaktewater- en waterbodemkwaliteit en rapporteert erover meet, inventariseert en modelleert de emissies in het water en rapporteert erover houdt toezicht op de drinkwatervoorziening en de waterzuivering adviseert omgevingsvergunningaanvragen en alle waterbeheerders adviseren afvalwaterlozingen in hun waterlopen in kader van de watertoets
Nv Aquafin	ontwerpt en bouwt de bovengemeentelijke infrastructuur voor waterzuivering exploiteert rioolwaterzuiveringsinstallaties en bovengemeentelijke rioleringen
Gemeenten	staan in voor de uitbouw en het beheer van het gemeentelijk rioleringsstelsel
Watermaatschappijen en rioleringsinstanties	zijn verantwoordelijk voor de opvang, het transport en de zuivering van het afvalwater <i>(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).</i>



2.1.3 Grondwaterbeheer

De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) beheert de kwaliteit en de kwantiteit van het grondwater.

2.2 Het wateroverleg

2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau

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). De motor van het integraal waterbeleid in een bekken is het bekkensecretariaat.



overlegstructuren op bekkenniveau

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 wateringens). Het bekkenbestuur neemt beslissingen op bestuurlijk vlak.

Omwille van de geografische spreiding van het Maasbekken werd vanuit het Bekkenbestuur Maasbekken de Bestuursgroep **Maasbekken Noord** opgericht. In deze bestuursgroep zetelen alle leden van het bekkenbestuur uit het Antwerpse deel van het Maasbekken. Dit is geen formele overlegstructuur uit het decreet. De bestuursgroep wil de lokale betrokkenheid vergroten en gebiedsgericht bestuurlijk overleg versterken. De bestuursgroep Maasbekken Noord komt samen voorafgaandelijk aan het bekkenbestuur Maasbekken waaraan het input levert vanuit het Antwerp deel. Formele besluiten op bekkenniveau (o.a. decretale taken) kunnen enkel binnen het bekkenbestuur genomen worden.

De gouverneur van de provincie Limburg is de voorzitter van het **bekkenbestuur van het Maasbekken**, de bekkencoördinator is de secretaris ervan.



Meer informatie over het bekkenbestuur vindt u op de website van het Maasbekken²⁴.

Bekkenraad: de stem van het Middenveld

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.

Meer informatie over de bekkenraad vindt u op de website van het Maasbekken²⁵.

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. Daarnaast brengt het bekkensecretariaat voor elk speerpuntgebied en aandachtsgebied in het bekken alle partners samen in een gebiedsgericht overleg (Integraal Waterproject). Op basis van een gemeenschappelijke visie worden de inspanningen er gebundeld. Zo kunnen we op het terrein zichtbare stappen vooruit zetten om op termijn de goede toestand te halen. Dergelijke gebiedsprocessen werd opgestart voor de Warmbeek (2013), de Bosbeek -Witbeek (2016) en het Merkske (2017). Voor de Dommel werd recent een riviercontract opgestart (2019). Hier wordt extra aandacht gegeven aan het waterkwantiteitsaspect naast de waterkwaliteit. Op moment van schrijven wordt ook voor Abeek-Lossing -Itterbeek een integraal waterproject voorbereid. Naast het gebiedsgericht overleg dat door het bekkensecretariaat wordt geïnitieerd, staat waterkwaliteit ook op de agenda van de reeds bestaande integrale gebiedscoalities, waarvan diverse instanties de trekker kunnen zijn, bijv. de Regionale Landschappen, de VLM of de Provincie.

Meer informatie over de gebiedsgerichte werking vindt u op de website van het Maasbekken²⁶.

Bekkensecretariaat: motor van de bekkenwerking

Het bekkensecretariaat staat in voor de dagelijkse werking binnen het bekken en het voorbereidende werk voor het bekkenbestuur, met o.a. de organisatie van de bijeenkomsten van het bekkenbestuur en de bekkenraad. Het bekkensecretariaat bereidt het bekkenspecifieke deel van het stroomgebiedbeheerplan voor en jaarlijks van het Wateruitvoeringsprogramma. In opdracht van het bekkenbestuur en eventueel op vraag van andere partners kan het bekkensecretariaat ook specifieke gebiedsgericht en thematisch overleg organiseren. De dagelijkse leiding van het bekkensecretariaat ligt bij de bekkencoördinator. De bekkencoördinator wordt bijgestaan door één of meerdere planningsverantwoordelijke(n). De bekkencoördinatoren en planningsverantwoordelijken zijn personeelsleden van de Vlaamse Milieumaatschappij of De Vlaamse Waterweg nv. Per provincie is er

²⁴ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/overlegstructuren/bekkenbestuur>

²⁵ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/overlegstructuren/bekkenraad>

²⁶ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/overlegstructuren/gebiedsgericht-en-thematisch-overleg>



ook een vertegenwoordiger van het beleidsdomein Omgeving en stellen sommige provincies een personeelslid ter beschikking van het bekkensecretariaat.

Meer informatie over het bekkensecretariaat vindt u op de website van het Maasbekken²⁷.

2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking

Nast multilateraal overleg binnen de Internationale Maascommissie²⁸ op stroomgebiedniveau en bilateraal overleg tussen de gewesten wordt ook op bekkenniveau de grensoverschrijdende samenwerking voor het Maasbekken versterkt.

In 2013 werden in overleg op delegatieniveau met Vlaanderen, Nederland en Wallonië een doorstart voorzien van de vastgelopen grensoverschrijdende stroomgebiedcomités daterend van de Belgisch-Nederlandse Commissie voor de grensoverschrijdende onbevaarbare waterlopen en de Benelux-Werkgroep Grondwater. De doorstart voorzag in meer “flexibele grensoverschrijdende werkgroepstructuren”, welke ressorteren onder de bekkenstructuren (Vlaanderen) of Regionaal Bestuurlijk Overleg Maas (Nederland). De GOW’s vormen een platform voor opstart en terugkoppeling van grensoverschrijdende projectmatige samenwerking. In het Maasbekken zijn er drie grensoverschrijdende overleg water platforms opgericht (zie Tabel 1).

Specifiek voor de Gemeenschappelijke Maas worden grensoverschrijdende afspraken gemaakt in de Vlaams-Nederlandse bilaterale Maascommissie (VNBM). Daarnaast is er ook de gebiedscoalitie van het RivierPark Maasvallei waar afspraken worden gemaakt rond bijvoorbeeld zwerfvuil, waterrecreatie en natuurbeheer.

Voor meer informatie over het overleg tussen de gewesten en landen, zie stroomgebiedniveau²⁹.

overzicht van de formele en informele grensoverschrijdende overlegfora op bekkenniveau voor het Maasbekken

overlegforum	frequentie van vergaderen	omschrijving en belangrijke problematieken of thema’s die aan bod komen
Grensoverschrijdend wateroverleg (GOW)	Minimum éénmaal per jaar	GOW Molenbeek-Mark, GOW Dommel Thornerbeek en GOW Jeker-Geul: centraal staat het afstemmen van het operationele aspecten en het uitwisselen van informatie en ervaringen over het integrale

²⁷ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/overlegstructuren/bekkensecretariaat>

²⁸ <http://www.meuse-maas.be/Accueil/La-commission-internationale-de-la-Meuse.aspx?lang=nl-NL>

²⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>



waterbeheer en waterbeleid langs beide kanten van de grens. Concreet worden er bijvoorbeeld afspraken gemaakt over het beheer (frequentie, uitvoerder, wijze) van ruiming van de grensvormende en grensoverschrijdende waterlopen.

Lokaal bilateraal overleg

ifv agenda

Waalse / Nederlandse vertegenwoordigers kunnen worden uitgenodigd op het bekkenbestuur, de bestuursgroep Maasbekken Noord of het gebiedsgericht en thematisch overleg.

Integrale waterprojecten Warmbeek, Dommel, Merkske, Bosbeek-Witbeek, Abeek-Lossing-Itterbeek

Halfjaarlijks

Nederlandse vertegenwoordigers van de waterschappen zijn opgenomen in de ledenlijst van de gebiedsgerichte projectwerking voor grensvormende waterlopen voor afstemming van concrete maatregelen.



3 DRUKKEN

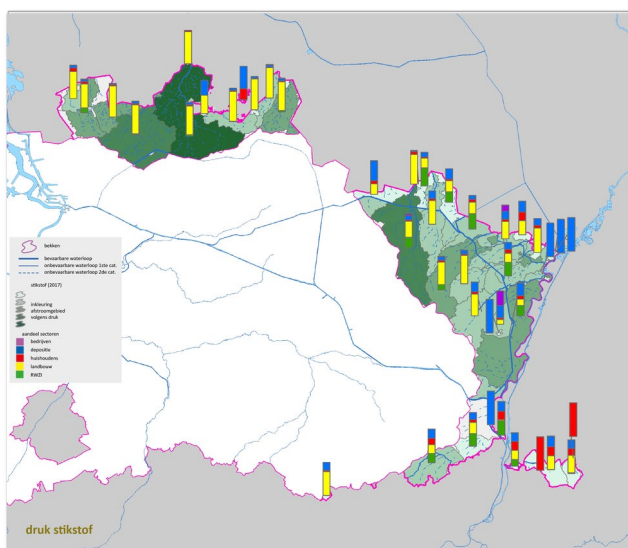
Water is een kostbaar goed. We moeten er dan ook zorgzaam mee omgaan. Door verontreiniging en intensief gebruik komen onze watersystemen echter vaak onder druk te staan. De analyse van 'druk' op het water houdt een beschrijving in van de effecten van menselijke activiteiten op de toestand van het oppervlaktewater en de waterbodem (kwantitatief en kwalitatief). De mate van belasting op waterlichamen in een bekken hangt o.a. samen met de bevolkingsdruk, het ruimtegebruik, de economische activiteiten en de kwaliteit van het oppervlaktewater dat vanuit andere bekken of regio's het bekken instroomt. Anderzijds kan het watersysteem ook voor een druk zorgen op de menselijke activiteiten. Voorbeelden zijn wateroverlast en -schaarste.

3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen

Voldoende zuurstof is van groot belang voor het leven in de waterloop. De nutriënten stikstof en fosfor en zuurstofbindende stoffen (CZV) hebben een belangrijke impact op het zuurstofgehalte. Voor deze drie groepen van stoffen zijn goed geïnventariseerde drukken te beschikking.

Het Maasbekken zit wat stikstof en zuurstofbindende stoffen betreft bij de middenmoot indien we vergelijken met de andere bekken. De belasting met fosfor scoort het laagste in het Maasbekken.

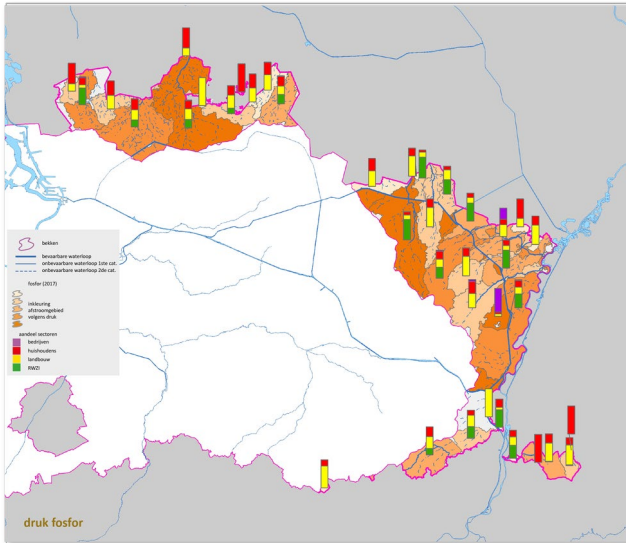
Nutriënten



De grootste druk van stikstof op het watersysteem bevindt zich in de afstroomgebieden van Mark en Weerijss. Ook in Noord-Limburg is er een aanzienlijke druk (Dommel en Abeek).

De druk van stikstof komt vooral vanuit de landbouw, maar verschilt wel van gebied tot gebied: in Noorderkempen komt de grootste druk van stikstof vanuit de landbouw, in het afstroomgebied van Jeker I en Dommel komt de stikstofaanvoer via de RWZI's duidelijk naar voor. In Voeren speelt nog ongezuiverd huishoudelijk afvalwater.



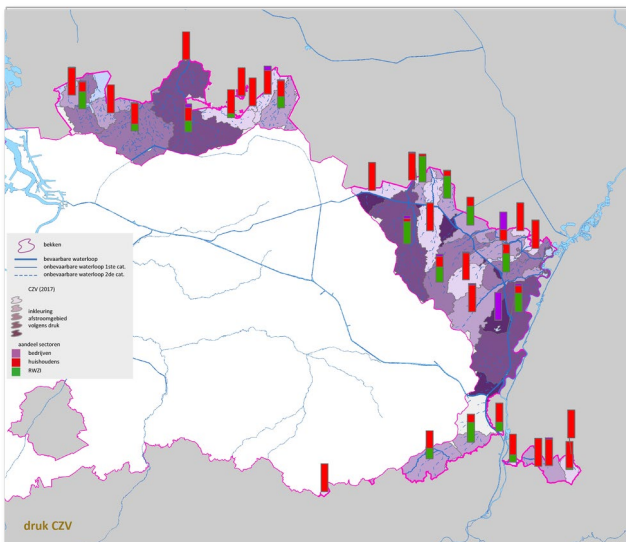


Ook voor **fosfor** komen dezelfde gebieden naar

voor.

De druk van fosfor komt in het algemeen vooral van de landbouw en huishoudens. Voor de Dommel komt de grootste druk van fosfor (>70%) van RWZI's. Er lozen 4 RWZI's op de Dommel: Hechtel-Eksel, Peer, Lommel en Pelt. De Lossing is de enige waterloop waar bedrijven en diensten voor een aanzienlijk deel (40%) van de druk van fosfor zorgen.

Zuurstofbindende stoffen (CZV)



De grootste geïnventariseerde CZV-druk vinden

we in de Dommel. Ook de Maas I+II+III en de Mark ondervinden een hoge druk van CZV.

De druk van CZV is in een groot deel van het bekken afkomstig van de huishoudens. Enkele gebieden die een iets andere trend vertonen zijn de Dommel, waar de impact van de RWZI's heel sterk naar voor komt, en de Lossing waar de bedrijven en diensten een groter aandeel hebben in de CZV-druk.

Opm: de druk van CZV op het watersysteem wordt enkel begroot voor de huishoudens, bedrijven en



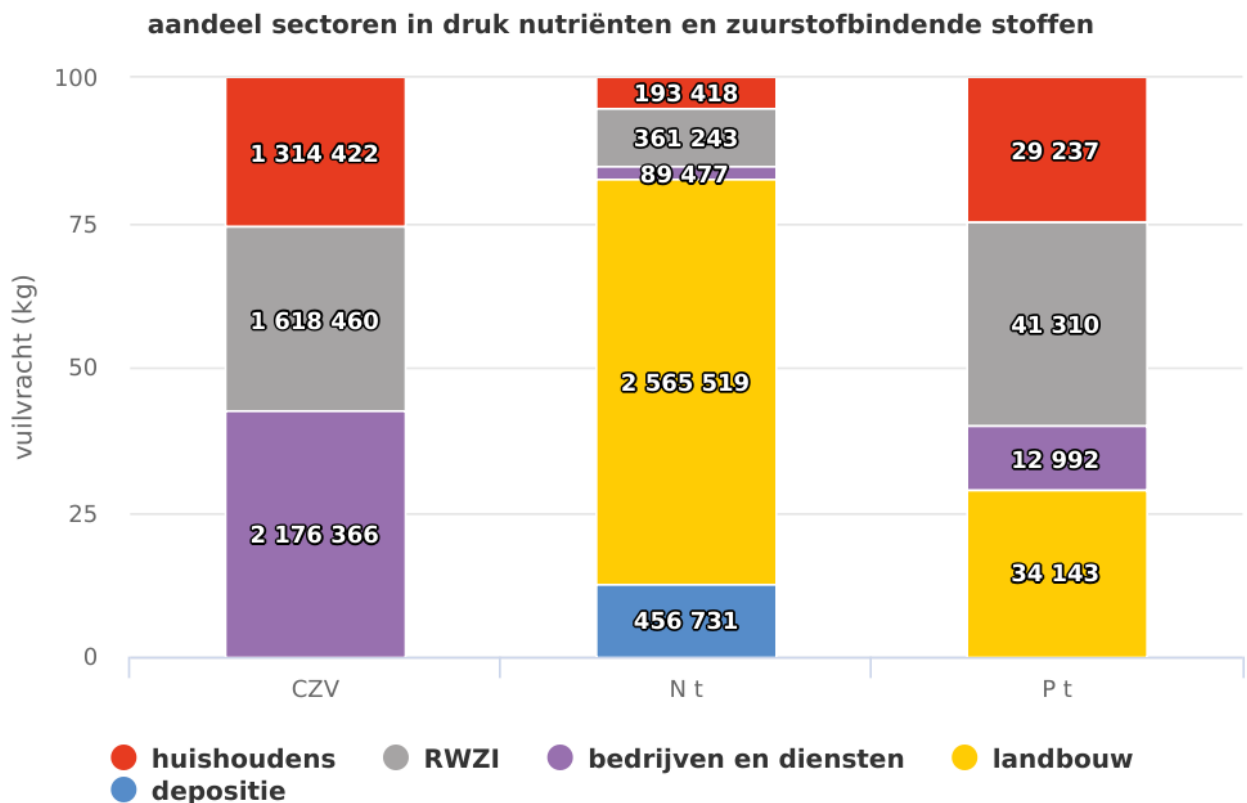
diensten en rioolwaterzuiveringsstations. De landbouw zal als sector ook een aanzienlijke bijdrage leveren aan CZV, maar deze is tot op heden niet gekend.

3.1.1 Druk vanuit de sectoren

In het Maasbekken is de druk voor **stikstof** voor een groot deel (70%) afkomstig van de landbouw. RWZI's en depositie zijn elk verantwoordelijk voor iets meer dan 10 % van de druk voor stikstof.

De druk voor **fosfor** is quasi gelijkmatig afkomstig van de landbouw en RWZI's (ongeveer 30 %). Huishoudens (= niet aangesloten woningen en woningen voorzien van een IBA) zijn verantwoordelijk voor 25 % van de druk voor fosfor.

Voor **zuurstofbindende stoffen** kan de bijdrage van landbouw niet begroot worden. Binnen de gekende vrachten zorgen bedrijven voor de grootste druk (40 %). RWZI's en huishoudens hebben elk een aandeel van ongeveer 30% in CZV-druk.



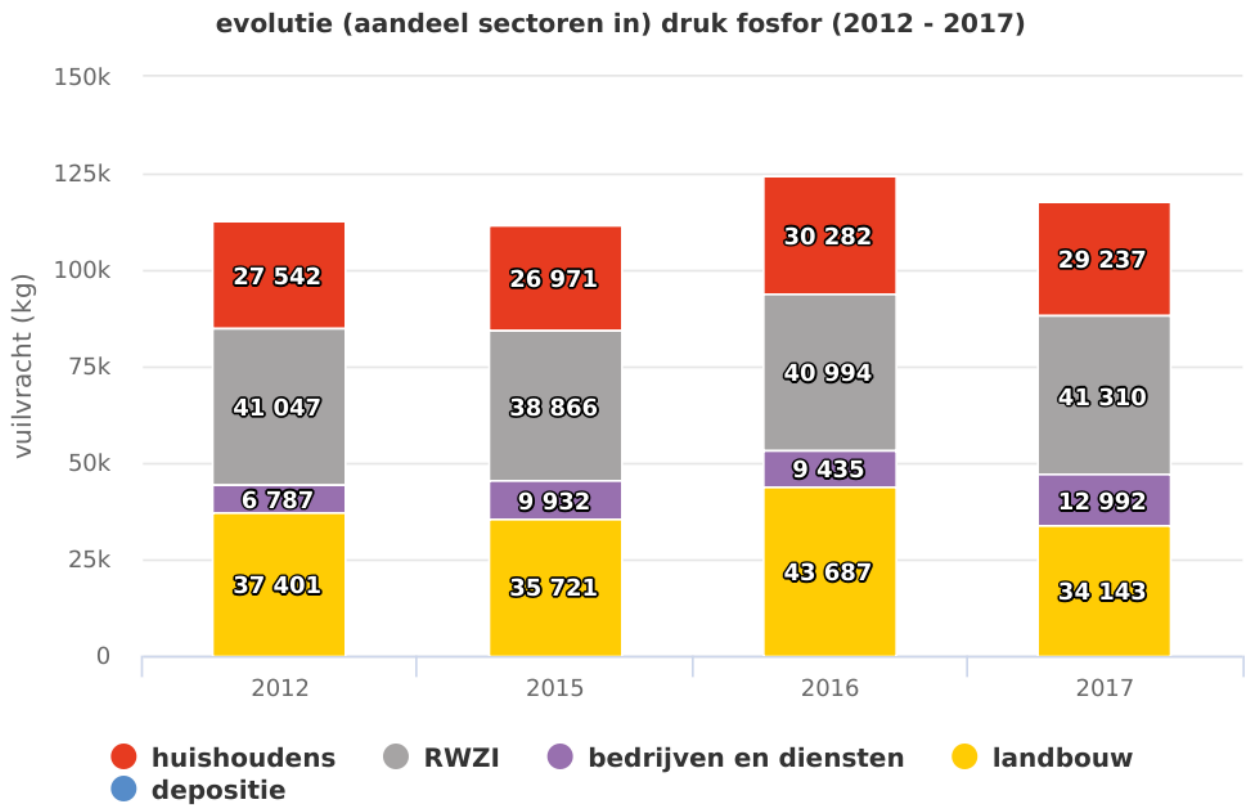
grafiek

Evolutie drukken

Grosso modo is er een lichte stijging voor vrachten van fosfor en CZV en een daling voor stikstof. Opvallend zijn wel overal de hoogste waarden in 2016 voor elk van de drie stoffen. De drukken dalen wel opnieuw in 2017. Voor CZV en fosfor blijven de geïventariseerde drukken iets hoger dan in 2015.



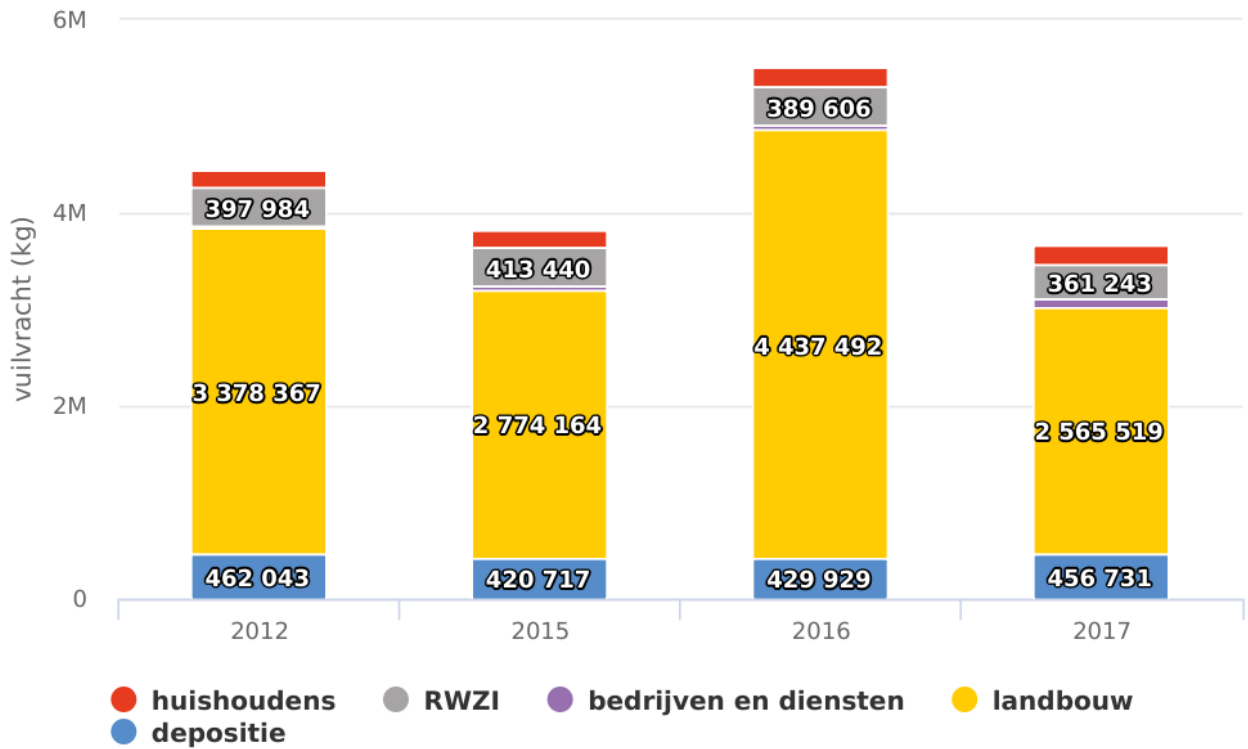
De druk voor stikstof blijft iets lager dan in 2015.



grafiek Voor **fosfor** is er over de jaren 2012 – 2017 globaal een lichte stijging, met een verhoging van de druk vanuit de bedrijven. De druk vanuit de huishoudens stijgt lichtjes en vanuit de landbouwsector blijven ongeveer op hetzelfde niveau.



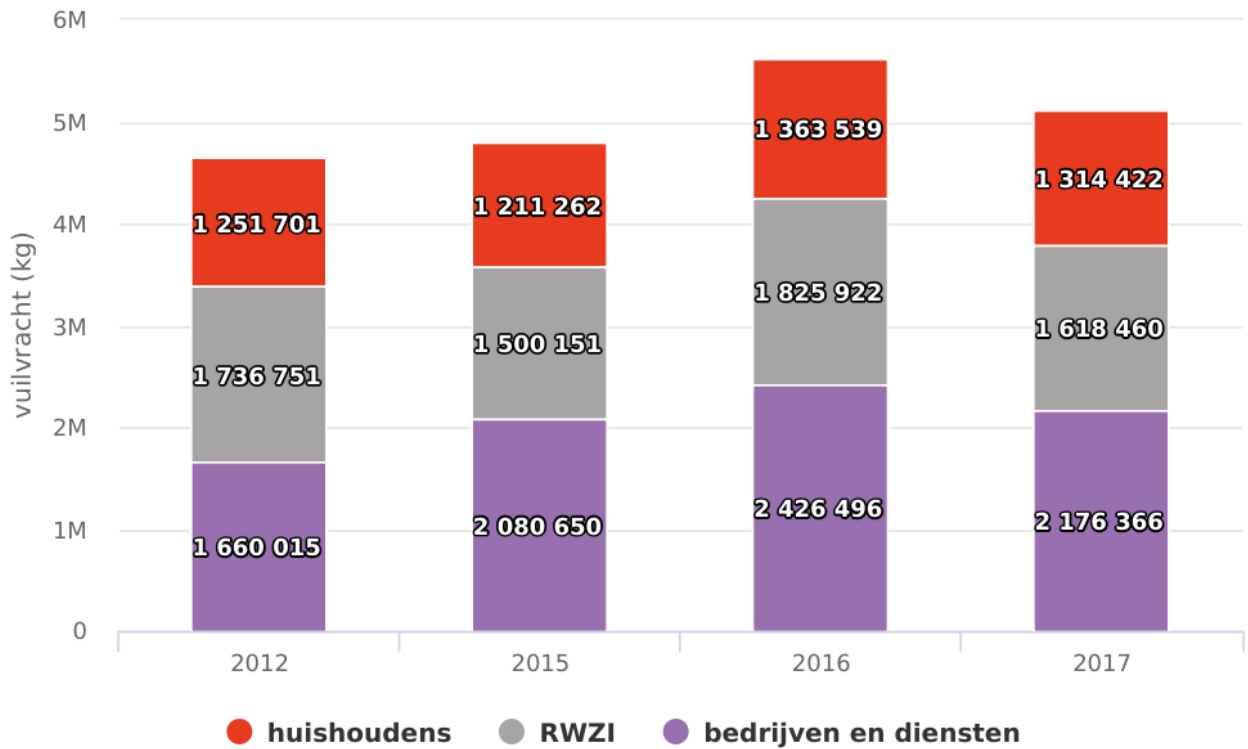
evolutie (aandeel sectoren in) druk stikstof (2012 - 2017)



grafiek Voor **stikstof** zien we globaal een daling. De druk vanuit de landbouwsector vertoont een daling, terwijl de druk vanuit de bedrijven ook hier een stijging vertoont. Landbouw kent de grootste variatie maar heeft steeds het grootste aandeel.



evolutie (aandeel sectoren in) druk CZV (2012 - 2017)

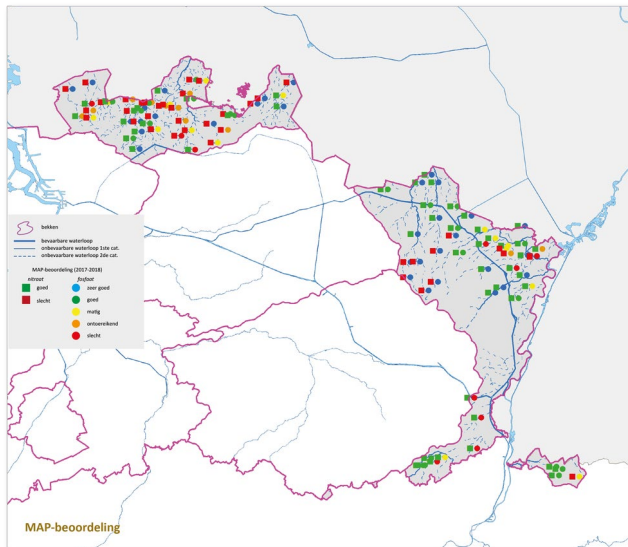


grafiek Voor **CZV** is de algemene trend sinds 2012 stijgend. Voor de sectoren huishoudens & bedrijven en diensten zien we een lichte stijging.

Opm: de druk van CZV op het watersysteem wordt enkel begroot voor de huishoudens, bedrijven en diensten en rioolwaterzuiveringsstations. De landbouw zal als sector ook een aanzienlijke bijdrage leveren aan CZV, maar deze is tot op heden niet gekend.



3.1.1.1 Druk vanuit landbouw



De mestproductie en het mestgebruik op de

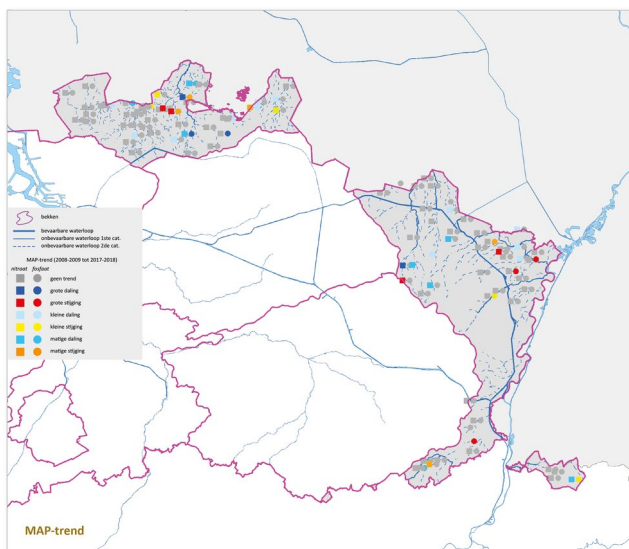
landbouwgronden zijn een belangrijke bron van nutriënten. Nutriënten in waterlopen in landbouwgebied worden gemeten in het MAP-meetnet³⁰. De voorbije 10 jaar is er in het Maasbekken voor de druk van landbouw voor zowel nitraat als fosfaat amper een trend waar te nemen.

In het Maasbekken zijn er voor nitraat nog veel overschrijdingen (winterjaar 2017-2018) van de MAP-punten aan de toetsingsnorm (50 mg/l). Vooral de meetpunten in de Noorderkempen (o.a. vallei van de Mark en Kleine Aa) en de bovenlopen van de Abeek, Dommel en Warmbeek kennen een overschrijding.

Op de meeste punten is er geen trend waar te nemen. In de bovenlopen van de Mark, Dommel, Warmbeek en Abeek zijn er 1 of 2 punten met een lichte daling. Op de Kaniëlstraatbeek (= zijloop van Horstgaterbeek), Bolissenbeek en 2 zijlopen van de Mark is er dan weer een sterke stijging waar te nemen.

De norm voor orthofosfaat (afhankelijk van waterlooptype - varieert van 0,07 tot 0,14 mg/l) wordt op verschillende meetpunten in het Maasbekken niet gehaald.

³⁰ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/drukken/nutriënten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-landbouw/maas_mapbeoordeling.png



Opnieuw veel overschrijdingen van de norm in

de Noorderkempen (o.a in de vallei Mark en de bovenloop van de Kleine Aa), maar niet meer op het Kempens plateau zoals voor nitraten, wel meer stroomafwaarts in de vallei van Abeek-Lossing zijn nog overschrijdingen te vinden. Opvallend zijn ook de slechtere scores in Haspengouw.

Ook hier is op de meeste meetpunten geen trend waar te nemen. Wel werd op een aantal punten een grote daling van de fosfaatconcentratie in de bovenloop van de Mark opgetekend (wat hoopgevend is gelet op de nog steeds slechte beoordeling van fosfaat in dit gebied). Anderzijds is er de grote stijging van de fosfaatconcentratie in de Abeek, Schaagterziep (Maaseik) en Vloedgracht (Riemst).

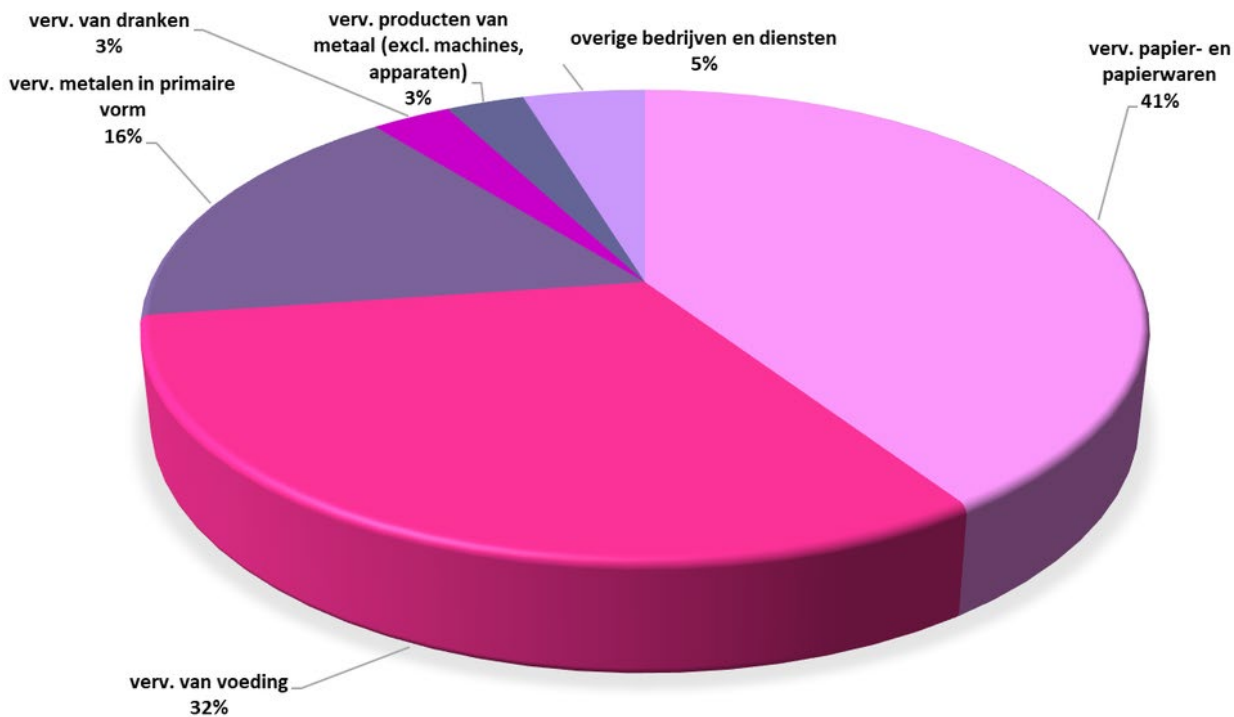
3.1.1.2 Druk vanuit bedrijven

In het Maasbekken is er vooral voor concentratie zuurstofbindende stoffen een impact van de bedrijven (industrie en handel & diensten): de sector staat in voor 42% van de CZV-emissies (exclusief berekening landbouwsector); De druk vanuit bedrijven bedraagt slechts 11 % van de fosfor- en 2,5% van de stikstofemissies.

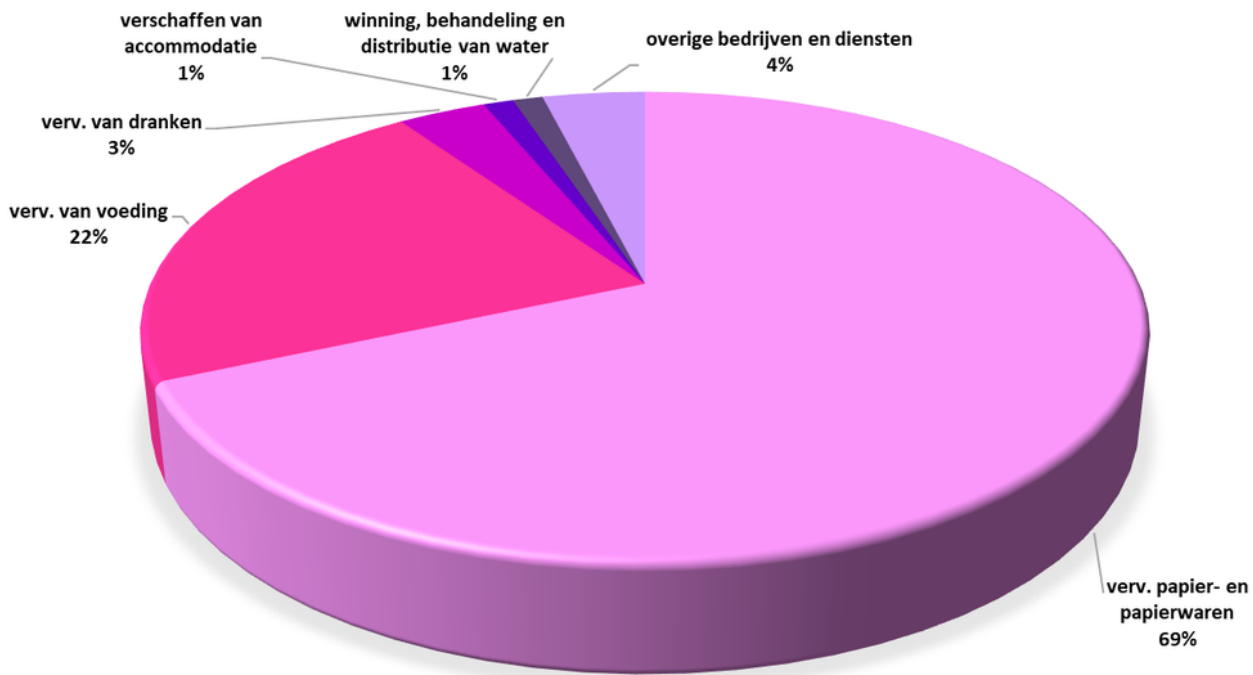
In het Maasbekken situeert de grootste druk van bedrijven zich vooral op de kanalen, maar ook op Dommel, Lossing en Mark.

Het aantal bedrijven dat papier en papierwaren vervaardigt is zeer beperkt maar met een groot lozingsdebiet op het Albertkanaal. Dit geeft enigszins een vertekend beeld in de grafieken. Daarnaast heeft vooral de voedingsindustrie een belangrijke bijdrage aan de nutriënten en zuurstofbindende stoffen in het Maasbekken. De metaalindustrie heeft ook een aanzienlijke bijdrage op de stikstofemissies naar het water. De andere subsectoren hebben beperkt(er)e impact.



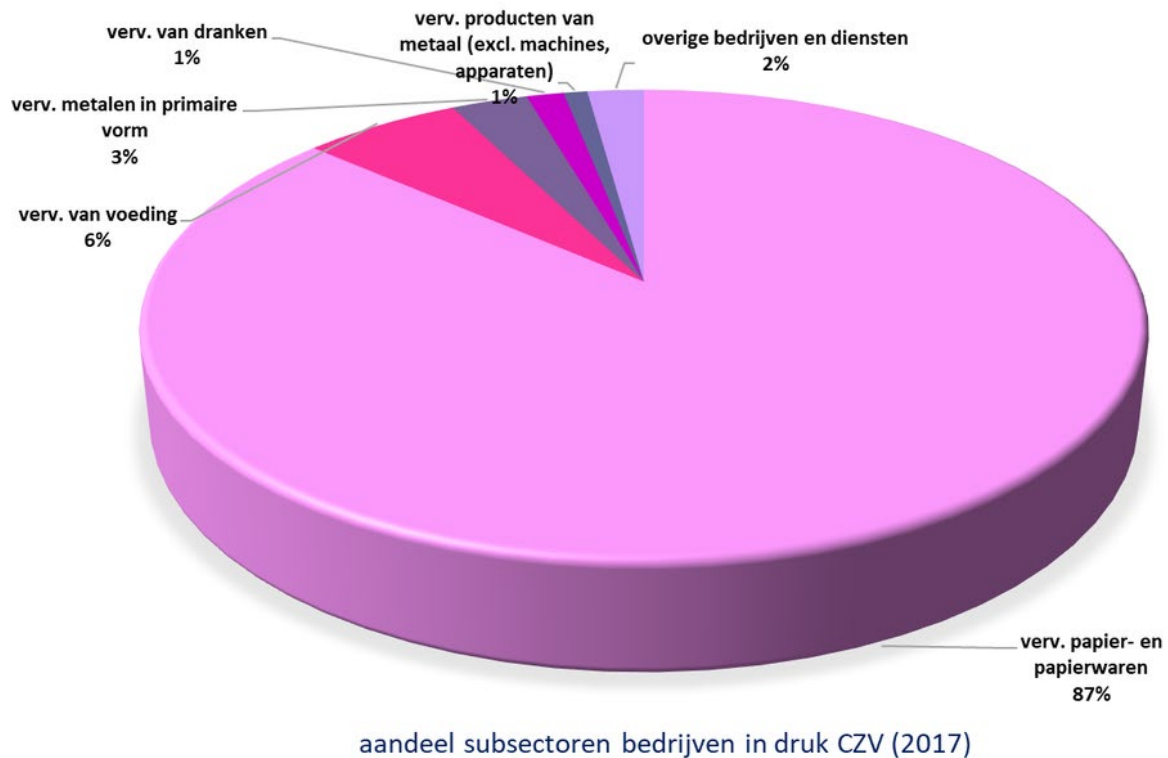


aandeel subsectoren bedrijven in druk stikstof (2017)

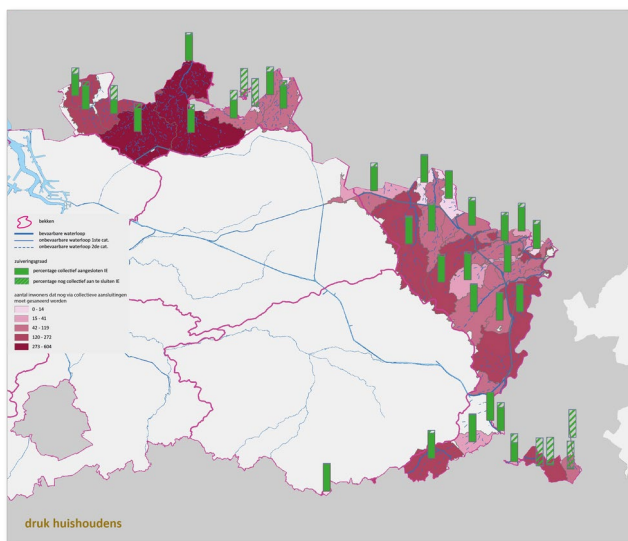


aandeel subsectoren bedrijven in druk fosfor (2017)





3.1.1.3 Druk vanuit niet gesaneerde lozingen huishoudens



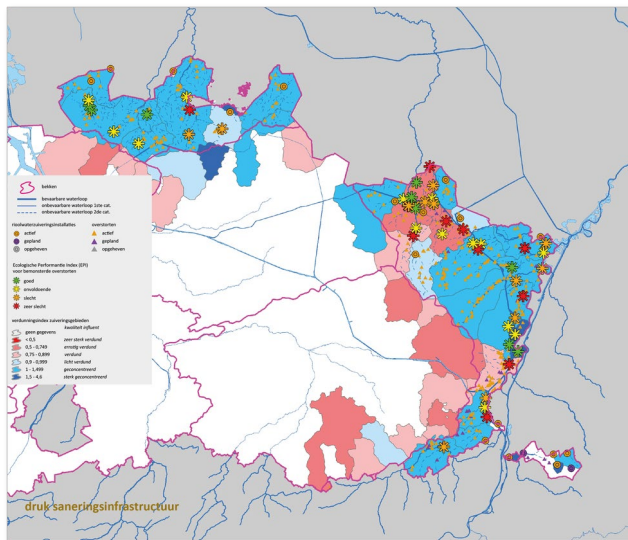
Met een zuiveringsgraad (% inwoners aangesloten op een zuiveringssysteem) van 88 % en een rioleringsgraad van 88,5 % scoort het Maasbekken één van de hoogste in vergelijking met de andere bekkens. De zuiveringsgraad in Vlaanderen is 83%.

De hoge zuiveringsgraad in het Maasbekken is historisch gegroeid doordat men in Limburg heel vroeg is begonnen met het aanleggen van riolering. Het Limburgse afstroomgebieden in het Maasbekken hebben een zuiveringgraad boven de 90%. Toch zijn er nog een aantal knelpunten. In

Voeren bedraagt de zuiveringsgraad begin 2020 slechts 17%. In het Antwerpse deel van het Maasbekken is ook nog werk aan de winkel met een huidige riolerings- en zuiveringsgraad tussen de 70 en 80% (zie de groene clusters op het zoneringsplan³¹).

In het Maasbekken zal ongeveer 2,7% van de inwoners niet aangesloten worden op de centrale rioleringsinfrastructuur. Dat afvalwater moet via een IBA (individuele behandelingsinstallatie afvalwater) gezuiverd worden. Slechts 15% van de IBA's is reeds geplaatst (kanttekening hierbij is dat vaak weekendverblijven aangeduid zijn voor een IBA). Gezien deze disperse lozingen zich vaak in de kleinere waterlopen situeren, kan de lokale impact van die huishoudelijke lozingen wel belangrijk zijn. Volgens het zoneringsplan zijn er veel IBA's te plaatsen in onder meer Wuustwezel en Brecht aan de Weerij, in Essen aan zijlopen van de kleine Aa en in de bovenloop van de Dommel in Peer en Hechtel-Eksel (zie de rode clusters op het zoneringsplan³²)

3.1.1.4 Druk vanuit saneringsinfrastructuur



Restvracht RWZI's

In het Maasbekken zijn er 32 rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) actief. Daarnaast wordt een beperkt deel van het afvalwater afgevoerd naar 5 RWZI's in Nederland. De RWZI van 's Gravenvoeren zal in 2020 opstarten, daarnaast is er een kleinere in Remersdaal nog te plaatsen. Het afvalwater dat via de riolering aankomt in een RWZI wordt (zo goed mogelijk) gezuiverd alvorens het geloosd wordt in de waterloop. De RWZI's moeten voldoen aan het vooropgestelde zuiveringsrendement en aan de maximumnormen voor de effluentconcentraties opgenomen in de milieuvergunning. Ondanks die eisen bevat het effluent van de RWZI's nog steeds een restvracht, wat de druk van de RWZI's op het oppervlaktewater verklaart. In het Maasbekken zijn er verschillende gebieden waar RWZI's een grote impact hebben op de waterkwaliteit en dan vooral voor fosfor. Zo zorgen de 4 RWZI's die lozen op de

³¹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/drukken/nutrienten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-niet-gesaneerde-lozingen-huishoudens/maas_huishoudens.png

³² <https://www.vmm.be/water/riolering/aansluiten-of-zelf-zuiveren/zoneringsplannen>

Dommel, duidelijk voor een grote vracht op de waterloop. Andere relevante RWZI's zijn die van Neeroeteren, Bree en Hoogstraten.

Overstorten

Door het oudere rioleringsnetwerk in het Maasbekken zijn veel rioleringen gemengd (afvalwater en regenwater in dezelfde buis) aangelegd. Hierdoor zijn er ook veel overstorten. Bij een overstort in werking komt het ongezuiverde rioolwater verdund in het oppervlaktewater terecht en zorgt zo voor een druk op de waterkwaliteit. Van de bemeten overstorten in het Maasbekken (49 in 2017) scoort het meredeel matig of ontoereikend, 10 overstorten scoren slecht en 8 overstorten scoren goed.

Verdunning

De mate van verdunning van het afvalwater in de riolering is vaak een indicatie voor overstortwerking. Een hoge mate van verdunning wijst immers vaak op de aansluiting van grachten en grote oppervlakten waarbij het hemelwater in het rioolstelsel terecht komt. In het Maasbekken vormt verdunning een groot probleem in onder meer de zuiveringsgebieden van Achel, Overpelt, Bocholt, Eksel en Lanaken (cijfers 2017).

3.1.1.5 Grensoverschrijdende vuilvrachten

Er komen verschillende grensoverschrijdende waterlopen voor in het Maasbekken. De grootste (Vlaamse oppervlaktewaterlichamen) zijn: Berwijn, Dommel, Warmbeek, Itterbeek, Lossing, Jeker, Maas, Mark, Merkske en Weerijis.

Alvorens de Maas in Smeermaas Vlaanderen binnenkomt, heeft de rivier al ongeveer 500 km afgelegd in Frankrijk en zo'n 150 km in Wallonië. Er komt dus een afvoer van ongeveer 21.300 km² van het Internationale Stroomgebiedsdistrict van de Maas bij elkaar in de Gemeenschappelijke Maas. In Kessenich (Kinrooi) stroomt de Maas de grens met Nederland over. Ook de kanalen ontvangen vuilvrachten afkomstig van Wallonië en Frankrijk aangezien zij gevoed worden door het Maaswater. Daarnaast zijn er nog de Jeker en de Berwijn die ontspringen in Wallonië. De Jeker stroomt 2x het Maasbekken binnen vanuit Wallonië (Jeker I en Jeker II). Aangezien het Merkske en Itterbeek II grensvormende waterlopen zijn, is de vuilvracht voor een deel afkomstig vanuit Nederland.

Er komen niet alleen vuilvrachten het Maasbekken binnen, er is ook sprake van een uitstroom richting Nederland (bv. Dommel, Warmbeek, Mark, Jeker, Voer, Mark, Weerijis, Aa, Kleine Aa, Lossing, Itterbeek).

Een juiste kwantitatieve inschatting voor al deze grensoverschrijdende vuilvrachten is niet beschikbaar. Er wordt naar gestreefd om dit op termijn ter beschikking te hebben.

3.2 Gevaarlijke stoffen

De gevaarlijke stoffen worden onderverdeeld in 3 grote grote groepen: zware metalen, pesticiden en polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's).

Over de verontreiniging door zware metalen is gedetailleerde info beschikbaar op bekkenniveau.



Pesticiden, PAK's en eventuele overige industriële polluenten worden in oppervlaktewater eerder steekproefgewijs of in het kader van een gebieds- of sectorgerichte campagne gemeten. Voor het Maasbekken is geen uitgebreide bekkenspecifieke info voorhanden over al deze groepen van gevaarlijke stoffen.

Voor meer informatie over gevaarlijke stoffen, zie stroomgebiedniveau³³.

Zware metalen

Het Maasbekken heeft over het algemeen een lage concentratie aan zware metalen in vergelijking met de andere bekkens. Ze behoort meestal tot de bekkens met de laagste concentraties. Enkel voor Cadmium staat het Maasbekken op nummer 4.

Druk vanuit de sectoren

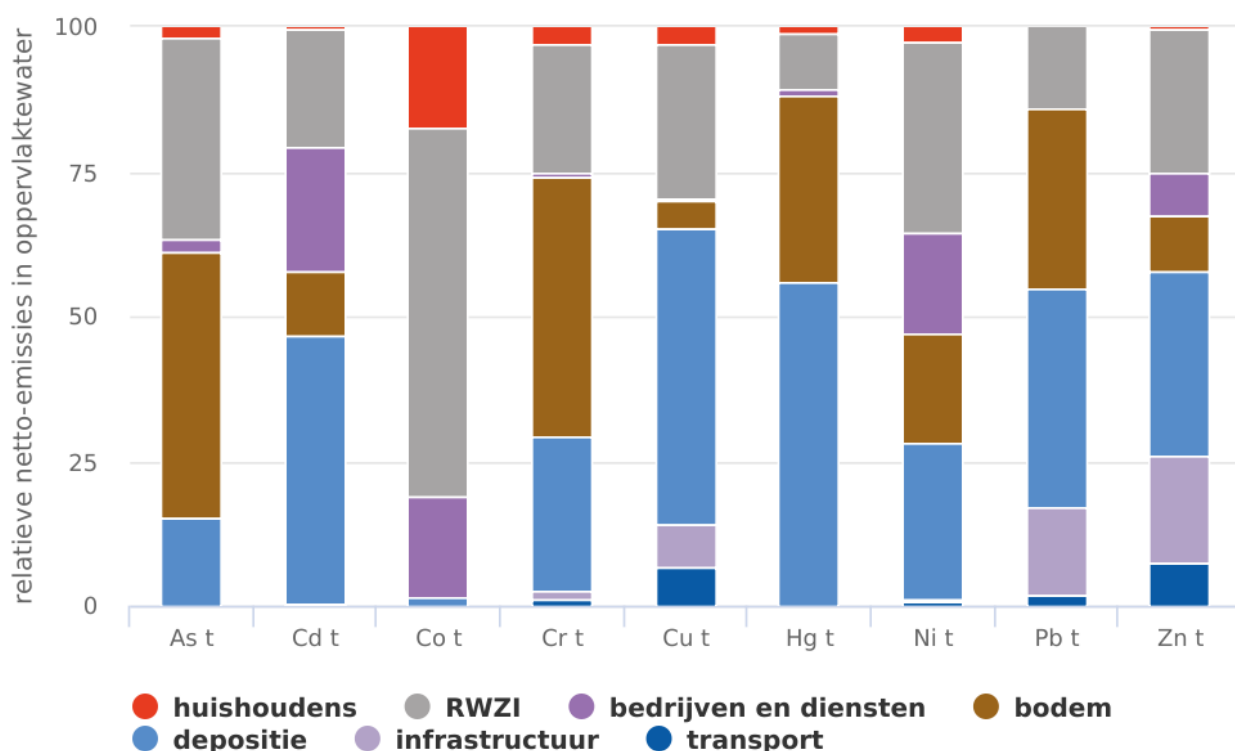
Globaal gezien levert depositie de grootste druk van zware metalen binnen het bekken, met name voor cadmium, koper, kwik, lood en zink. De metalen kobalt en nikkel zijn voornamelijk afkomstig van infrastructuur, terwijl arseen en chroom vooral afkomstig zijn uit de bodem. Specifiek in Noord-Limburg is historische verontreiniging van o.a. Cd, Ni en Zn door de metaalverwerkende industrie bepalend.

In vergelijking met het Vlaamse gemiddelde is de druk van transport kleiner in het Maasbekken. Depositie en RWZI scores in absolute termen hoog binnen het Maasbekken in vergelijking met de andere bekkens.

³³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/analyses>



verontreiniging door zware metalen



grafiek

Pesticiden

Overschrijdingen van pesticiden worden vooral teruggevonden in het afstroomgebied van de Jeker en in de waterlopen van de Noorderkempen zoals de Mark. Maar ook in afstroomgebied van Abeek-Lossing en de Witbeek worden overschrijdingen van verschillende stoffen vastgesteld.

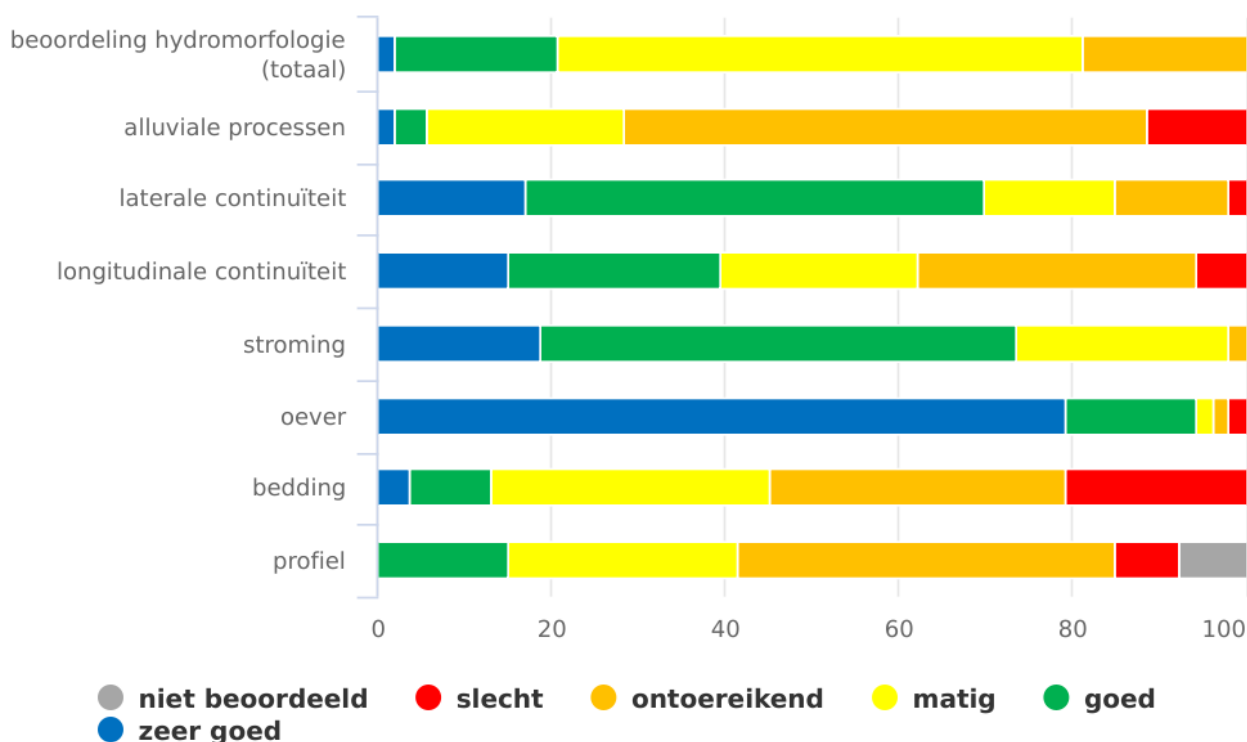
3.3 Hydromorfologische veranderingen

Structuurkwaliteit

De structuurkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate het halen van een goede ecologische toestand. De structuur van de waterloop is in het verleden echter vaak onderhevig geweest aan menselijke invloeden (waterkracht, transport, waterbeheer,...). In het Maasbekken is hierdoor slechts 20% van de waterlopen goed of zeer goed op dit vlak. Het Maasbekken heeft de hoogste score van alle bekkens.



hydromorfologische kwaliteitswaardering (VL en L1)



grafiek

Voor de deelmaatlaten alluviale processen, bedding en profiel laten vaak te wensen over, weliswaar beter scorend dan het Vlaamse gemiddelde. Grootschalige herkalibratiewerken zoals het uitdiepen, rechtrekken en indijken ten behoeve van een verhoogde afvoercapaciteit, ontwatering en de scheepvaart resulteren in slechte scores voor deze parameters.

Onder andere de Lossing, de Jeker, de Horstgaterbeek, de Holvenloop en de Kleine Beek (Wuustwezel) scoren ontoereikend. De Berwijn, Warmbeek, Abeek (lokaal OWL), Mark (lokaal OWL), Voer en Gulp scoren goed. Het lokale waterlichaam van de Bosbeek is de enige waterloop die een zeer goede score behaalt.

Voor een uitgebreidere beschrijving van de structuurkwaliteit in het bekken, zie hoofdstuk toestand³⁴.

Vismigratiekelpunten

Verschillende vissoorten kennen een noodzakelijk paai- en migratiegedrag binnen hun levenscyclus. Het waterloppennetwerk is echter sterk versnipperd door de aanwezigheid van allerlei barrières zoals stuwen, bodemplaten en molens. Naargelang de aard en de locatie van de barrière is de impact meer of minder belangrijk op de lokale visgemeenschap. In het Maasbekken heeft ongeveer 40% van de

³⁴ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/drukken/hydromorfologische-veranderingen/maas_hydromorfologische-kwaliteitswaardering



waterlichamen een voldoende longitudinale verbinding.

Voor het herstel van vrije vismigratie in Vlaanderen is, in uitvoering van de Benelux-beschikking en in functie van beschermde vissoorten, een [prioriteitenkaart](#) opgesteld waarop de belangrijkste waterlopen voor het visbestand staan aangeduid en die dus als eerste knelpuntvrij moeten worden gemaakt. In het Maasbekken is enkel de Gemeenschappelijke Maas aangeduid als waterloop van 1ste prioriteit (grote hoofdmigratieroute), maar hier zijn geen vismigratieknelpunten op. Onder meer de Mark, Dommel, Abeek, Itterbeek en Bosbeek zijn als waterlopen van 2de prioriteit aangeduid. Ook Warmbeek en Weerijs, maar deze hebben geen vismigratieknelpunten meer.

Een volledig overzicht van de vismigratieknelpunten kan u raadplegen op de website van de VMM³⁵.

3.4 Overstromingen en wateroverlast

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel. Vooral tijdens de winterperiodes zorgt de verhoogde aanvoer van water ervoor dat waterlopen hun winterbedding aanspreken en dus buiten hun oevers treden. Dit zijn zogenaamde fluviale overstromingen. Overstromingen worden niet enkel veroorzaakt door overstroming vanuit de waterloop. Vooral in het geval van zomeronweders is het vaak afspoelend regenwater dat problemen veroorzaakt. Dit zijn de zogenaamde pluviale overstromingen. Tot slot kunnen de kustbekkens in extreme gevallen getroffen worden door grote dijkdoorbraken, wat voor kustoverstromingen zorgt.

Op www.waterinfo.be³⁶ kunnen de overstromingsgevoelige gebieden worden geraadpleegd, evenals de overstromingsgevaarkaarten (beschrijven de fysische eigenschappen van de overstromingen zoals de overstromingscontouren, waterdieptes en stroomsnelheden en de overstromingsrisicokaarten (brengen de gevolgen voor mens (sociale), ecologie, economie en cultureel erfgoed in kaart).

Waterschade beperken

Overstromingen kunnen niet altijd vermeden worden. De schade binnen de perken houden is dan uiterst belangrijk. Correct informeren is daarbij van cruciaal belang. Op de portaalsite www.waterinfo.be³⁷ brengen de waterbeheerders al hun metingen en voorspellingen samen. Zo kunnen de nodige maatregelen getroffen worden om waterschade tot een minimum te beperken.

In het Maasbekken hebben zich in het verleden meermaals zware overstromingen voorgedaan. Naar aanleiding daarvan zijn al diverse maatregelen genomen: vergroten van het winterbed (bv. Maas en Berwijn), inrichting van gecontroleerd overstromingsgebieden en wachtbekkens (o.a. GOG op de Dommel, GOG op de Jeker en de Beek), de bouw van pompinstallaties (bijvoorbeeld de pompen aan de monding van de Kikbeek en Kogbeek zodat het water opnieuw naar de Maas kan worden gepompt), de aanleg van dijken (bijvoorbeeld de winterdijk van de Maas). Naast deze collectieve maatregelen kan de schade of het overstromingsrisico aanzienlijk verminderd worden door

³⁵ <http://vismigratie.vmm.be/vismigratie/>

³⁶ <http://www.waterinfo.be>

³⁷ <http://www.waterinfo.be>



individuele beschermingsmaatregelen, zoals het plaatsen van schotten of toemaken van kelderopeningen. In Moelingen loopt momenteel zo'n project. Hier zal in de toekomst meer en meer aandacht naar moeten gaan.

Ondanks de verschillende maatregelen die reeds genomen zijn, wordt het Maasbekken nog regelmatig geconfronteerd met wateroverlast. Door de klimaatverandering zullen er in de toekomst nog vaker overstromingen optreden, ook in gebieden die nu nog geen problemen van wateroverlast kennen. De te verwachten impact van klimaatverandering op overstromingen kan bekeken worden op het klimaatportaal Vlaanderen³⁸.

'Meer bewegingsruimte voor de Maas'

Het hoogwater op de Maas in de winters van 1993 en 1995 leidde tot concrete plannen om de bewoners van het Maasdal beter te beschermen. Zowel langs Nederlandse als langs Vlaamse zijde werden verschillende projecten uitgevoerd waardoor de Maas terug in haar oorspronkelijke natuurlijke bedding kon stromen. De impact is gigantisch: zowel aan Vlaamse zijde (Smeermaas, Herbricht, Kotem) als aan Nederlandse zijde (Maastricht, Borgharen, Itteren) is de hoogwaterstand met enkele decimeters gezakt, lokaal tot zelfs 30 cm. Belangrijk bijproduct van de verruiming van de Maas binnen de contouren van het winterbed is de ontwikkeling van extra natuurgebied. Zo ontstond er een meerwaarde voor de natuur en het landschap. Dankzij de Maaswerken van de afgelopen jaren is de overstromingskans er tot 1 keer op 250 jaar herleid.

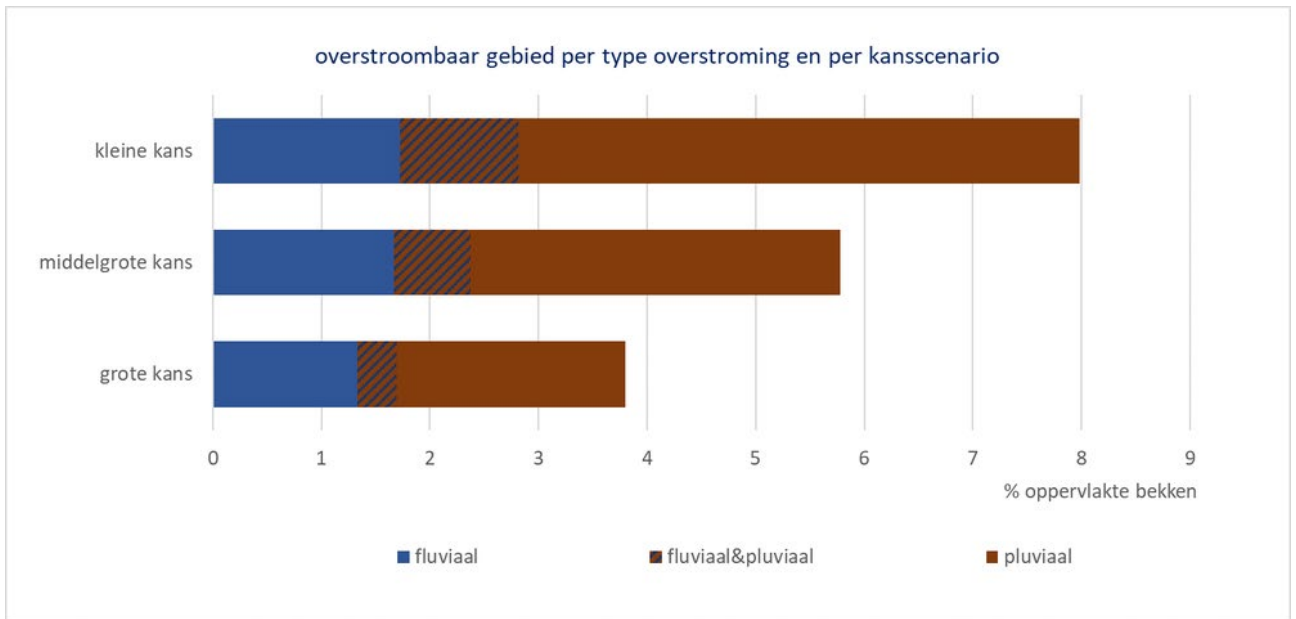
3.4.1 Overstromingsrisico

In het Maasbekken is het overstromingsrisico (dit is de kans dat zich een overstroming voordoet in combinatie met de mogelijke negatieve gevolgen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid) vergeleken met de rest van Vlaanderen klein: minder dan 4% van de oppervlakte van het bekken overstroomt bij een overstroming (fluviaal + pluviaal) met grote kans op voorkomen (T10, dwz de kans dat die overstroming van deze omvang zich voordoet is gemiddeld 1 keer in de 10 jaar), bij een overstroming met kleine kans (T1000) stijgt dit tot 8%. Het Maasbekken is kwetsbaar voor zowel pluviale als fluviale overstromingen.

Het meest overstromingsgevoelig zijn de Maas en de Berwijn (een grote kans op overstromingen van 10%). Het minst getroffen wordt het Merkske (grote kans kleiner dan 2%).

³⁸ <http://klimaat.vmm.be>

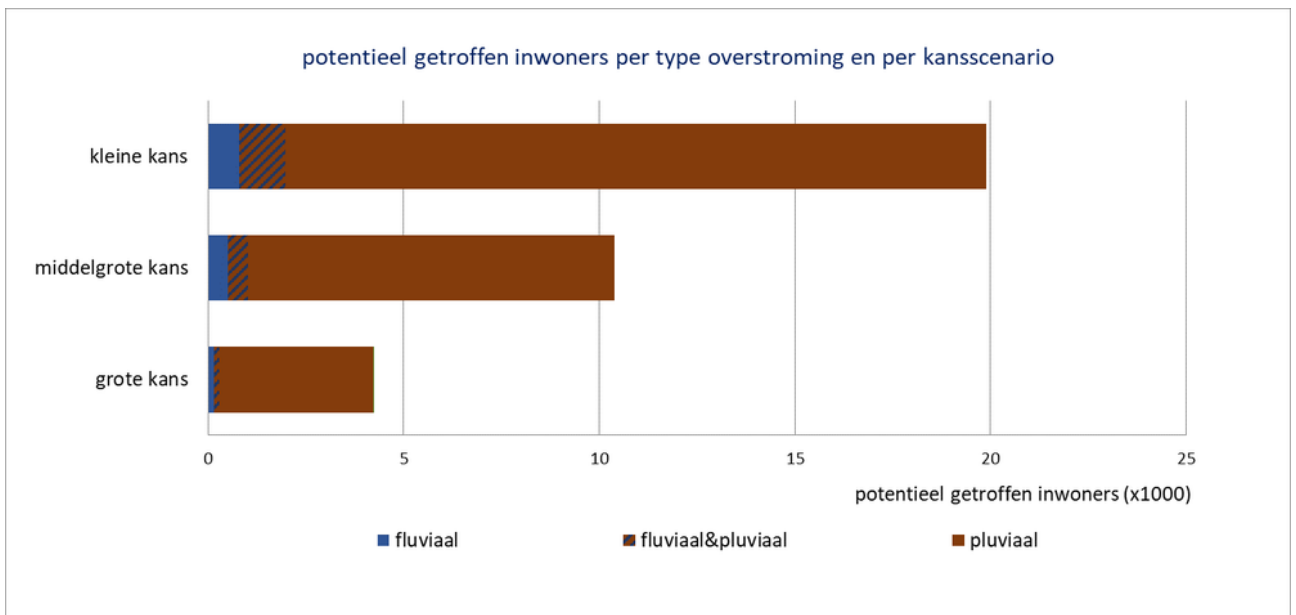




3.4.2 Getroffen inwoners

In het Maasbekken worden de meest inwoners getroffen door pluviale overstromingen (bijna 4000 personen bij een overstrooming die zich gemiddeld eens in 10 jaar voordoet). Inwoners die in een vallei wonen, kunnen getroffen worden door zowel fluviale als pluviale overstromingen.

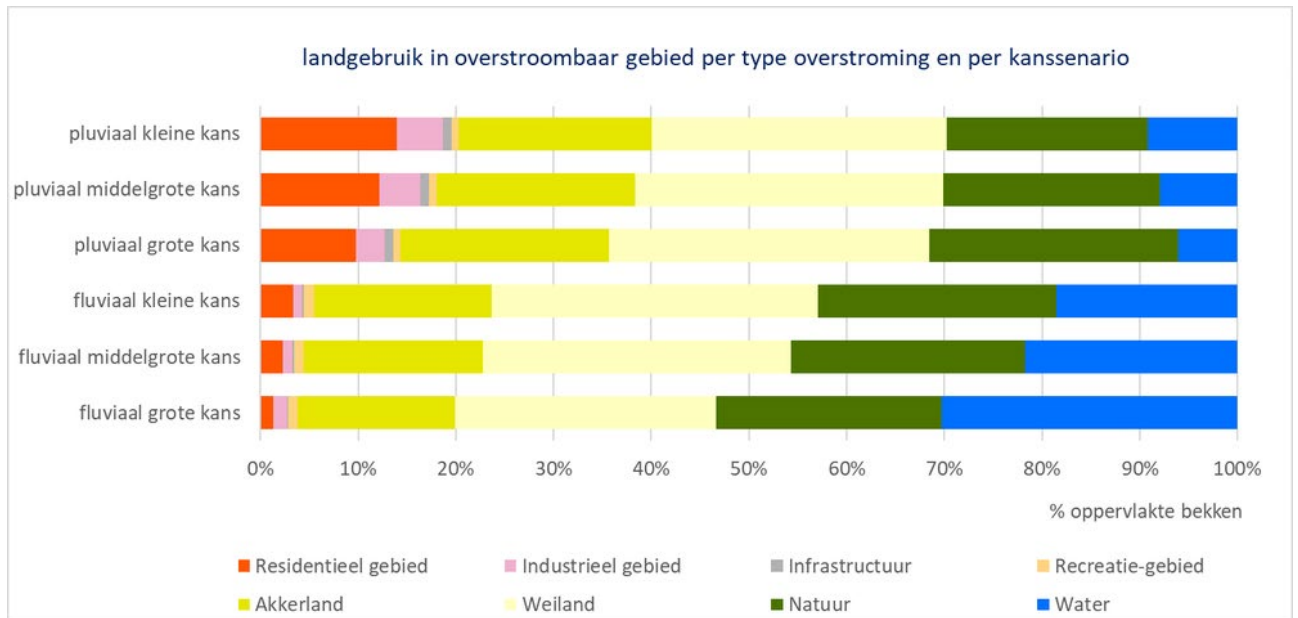
In het gebied van Jeker I lopen de meeste mensen risico op overstromingen en wateroverlast. In het gebied van het Merkske lopen het minst aantal personen het risico om getroffen te worden door overstromingen en wateroverlast.



3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied



Bij fluviale overstromingen overstroomt in het Maasbekken vooral weiland, natuur en water (elk zo'n 25 à 30%). Dit komt omdat valleigronden van de waterlopen in het Maasbekken vaak als weiland of als natuur in gebruik zijn. Naarmate de overstromingskans kleiner wordt, daalt het percentage aan 'water' dat overstroomt, terwijl er meer weiland en residentieel gebied onder water komt te staan. Bij pluviale overstromingen is het aandeel residentieel gebied dat overstroomt duidelijk groter dan bij fluviale overstromingen. Indien de verhardingsgraad blijft toenemen, wordt verwacht dat het aandeel residentieel gebied dat overstroomt door een pluviale overstroming zal stijgen.



3.5 Waterschaarste en droogte

Aanhoudende droogte leidt tot hinder voor de sectoren door het tekort aan water en door droogtmaatregelen die genomen of opgelegd worden. Waterbeheerders, waterbedrijven en andere overheidsdiensten stellen een hoger peil in, passen de stuwregeling voor schepen aan, voorzien voeding vanuit andere waterlopen enz. om de impact van de droogte te verminderen. Bijkomend legt de minister of de gouverneur zo nodig watergebruiksbeperkingen voor specifieke toepassingen op, stelt een captatieverbod in of vaardigt een recreatieverbod uit omwille van de aanwezigheid van toxische blauwalgen.

Ingestelde droogtmaatregelen kan u raadplegen via www.opdehoogtevandrogte.be³⁹.

Lagere peilen en afvoeren in de waterlopen hebben verhoogde watertemperaturen, lage(re) zuurstofconcentraties, hogere concentraties aan pollutanten, een verminderde werking van visdoorgangen, droogval, enz. tot gevolg. Dit kan leiden tot een verslechterde ecologische toestand. Ook de kans op acute ecologische problemen zoals vissterfte, (blauw)algenbloei, botulisme, ... neemt toe. Daarom worden bij lage waterpeilencaptatie- vooral in **ecologisch belangrijke**

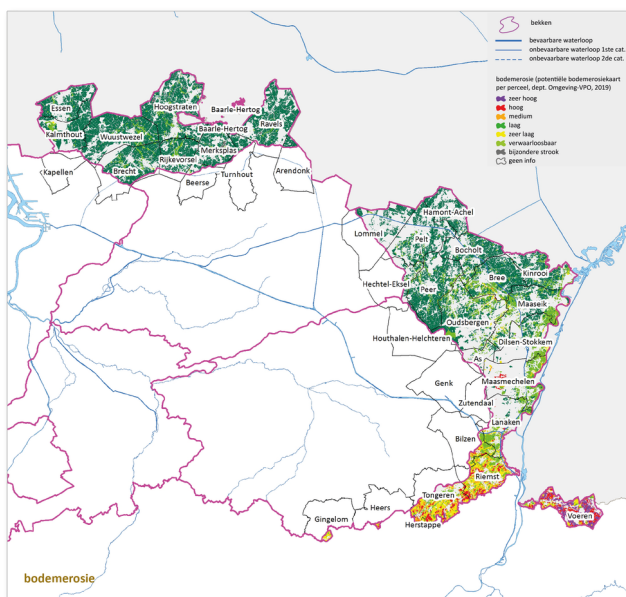
³⁹ <http://www.opdehoogtevandrogte.be/>



3.6 Sedimenttoevoer

De grote aanvoer van sediment naar de waterlopen veroorzaakt een aanzienlijke en versnelde sedimenttoename in de waterlopen. Dit vormt een probleem voor de afvoercapaciteit (aanslibbing van de bodem) en de (ecologische) (water)kwaliteit. Een grote aanvoer van sediment is nefast voor de waterkwaliteit omdat het water dan troebeler wordt waardoor het zonlicht de planten niet bereikt, maar ook omdat er vaak veel nutriënten en pollutanten (pesticiden, zware metalen, PAK's) aan gebonden zijn. Deze zwevende stof deeltjes stapelen zich ook op in de waterbodem, waardoor deze vaker moet geruimd worden en/of vervuild raakt.

Bodemerrosie



De sedimenttoevoer naar de waterloop wordt

in het Maasbekken vooral veroorzaakt door **bodemerrosie**. In 2018 erodeerde zo 194.731 ton bodemmateriaal, waarvan 32.097 ton terecht kwam in de waterlopen en grachten, en 3.940 ton in de riolering.

Door de aanwezigheid van leembodems in combinatie met grote reliëfverschillen is de bodemerrosie een belangrijk probleem ten zuiden van het Albertkanaal en in Voeren. Erosieproblemen doet zich voornamelijk voor in Haspengouw (Jeker en zijrivieren) en de Voerstreek (Voer, Berwijn en Gulp).

Vooraf tijdens hevige zomeronweders kan afspoeling van sediment (bodemerrosie) leiden tot serieuze modderoverlast. Vooral in het zuiden van het bekken zorgen deze modderstromen voor wateroverlast en schade aan bewoning, landbouw en rioleringen. Zo stonden vele straten in Riemst en Tongeren onder de modder tijdens de zomeronweders van resp. 2016 en 2018.

Alle erosiegevoelige gemeenten in het Maasbekken hebben een erosiebestrijdingsplan, en zijn, meestal met de hulp van erosiecoördinatoren, bezig met de uitwerking en aanleg van erosiebestrijdings-maatregelen. Ook de bedrijfsplanners van VLM zijn heel actief in het bekken. Landbouwers zijn - in kader van de randvoorwaarden van het gemeenschappelijk landbouwbeleid - verplicht om erosiebestrijdingsmaatregelen te nemen op hoog en zeer hoog erosiegevoelige percelen.



Lozingen

Ook **huishoudelijke** (overstorten, effluent RWZI, niet aangesloten huizen) en **industriële lozingen** kunnen grote hoeveelheden zwevende stof bevatten.



4 TOESTAND

De drukken op het watersysteem door onder meer nutriënten, gevaarlijke stoffen of aanpassingen aan de waterloop, hebben een belangrijke impact op de toestand van het watersysteem.

De Europese Kaderrichtlijn Water stelt strenge eisen aan de toestand van het watersysteem en scheidt het kader voor de toestandsbeoordeling.

Het is in ieders belang om die goede kwaliteit na te streven. Een goede watertoestand biedt immers kansen aan mens, natuur, en tal van andere actoren. Water zal meer inzetbaar zijn voor verschillende toepassingen, recreatie op en rond water wordt aantrekkelijker, er zijn geen vervuilde waterlopen meer,...

Ook op vlak van waterkwantiteit willen we de druk zo veel mogelijk beperken om een goede toestand van de watervoorraden te bereiken.

4.1 Oppervlaktewaterkwaliteit

Een 'goede oppervlaktewaterkwaliteit' betekent dat zowel de ecologische toestand als de chemische toestand van het oppervlaktewater tenminste 'goed' zijn.

Wat die goede toestand precies inhoudt, is in de kaderrichtlijn Water omschreven in de vorm van **milieudoelstellingen**.

De **beoordeling** van de **toestand** gebeurt per oppervlaktewaterlichaam.

De referentieperiode voor de beoordeling is 2016-2018.

Milieudoelstellingen

Milieudoelstellingen zijn onder de vorm van milieukwaliteitsnormen vastgelegd. Die normen zijn op een wetenschappelijke manier vastgelegd. De milieudoelstellingen waaraan een waterlichaam moet voldoen, zijn afhankelijk van de karakterisering van het waterlichaam⁴⁰. In sterk veranderde en kunstmatige wateren heeft het biologische leven niet dezelfde ontwikkelingskansen. Daarom hebben deze wateren een aangepaste doelstelling, namelijk een goed ecologisch potentieel (ipv goede ecologische toestand).

Er zijn ook een aantal waterlichamen die specifieke (verscherpte) doelstellingen hebben omwille van hun ligging in beschermde gebieden (drinkwaterwingebied, speciale beschermingszones,...).

Voor meer informatie over de milieudoelstellingen, zie stroomgebiedniveau⁴¹.

⁴⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/karakterisering-oppervlaktewaterlichamen>

⁴¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>



Per waterlichaam kunnen de milieudoelstellingen geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴².

4.1.1 Ecologische toestand

De beoordeling van de ecologische toestand gebeurt aan de hand van 5 biologische kwaliteitselementen (macro-invertebraten, macrofyten, fyto-benthos, vissen en fytoplankton).

Daarnaast zijn de fysico-chemische parameters (5 'gidsparementen': zuurtegraad (pH), opgeloste zuurstof, totaal stikstof, geleidbaarheid en totaal fosfor) en de hydromorfologie ondersteunend in deze beoordeling.

Voor de beoordeling worden de kwaliteitselementen ingedeeld in:

1. *5 klassen (slecht - ontoereikend - matig - goed - zeer goed) voor natuurlijke waterlichamen*
2. *4 klassen (slecht - ontoereikend - matig - goed) voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen*

Hierbij geldt het one-out, all-out principe: het slechtst scorende kwaliteitselement bepaalt de globale toestandbeoordeling van het waterlichaam.

Voor meer informatie over de beoordeling van de toestand, zie stroomgebiedniveau⁴³.

fysico-chemie⁴⁴

4.1.1.1 algemene beoordeling

Enkel het oppervlaktewaterlichaam 'Eisden Mijn' haalt de goede ecologische toestand in het Maasbekken.

Vlaamse waterlichamen

Bijna 70% van de Vlaamse waterlichamen in het Maasbekken komen met een matige score in de buurt van de goede toestand/potentieel. Ook het feit dat de deelparementen het individueel een stuk beter doen, is hoopgevend. Zo scoort de parement macro-invertebraten voor bijna 70% van de Vlaamse waterlichamen goed. De parement fyto-benthos scoort voor 45% goed, macrofyten voor bijna 30% en fytoplankton scoort voor 10% goed. De parement vis moet het stellen met ongeveer 5% goed scorende waterlichamen.

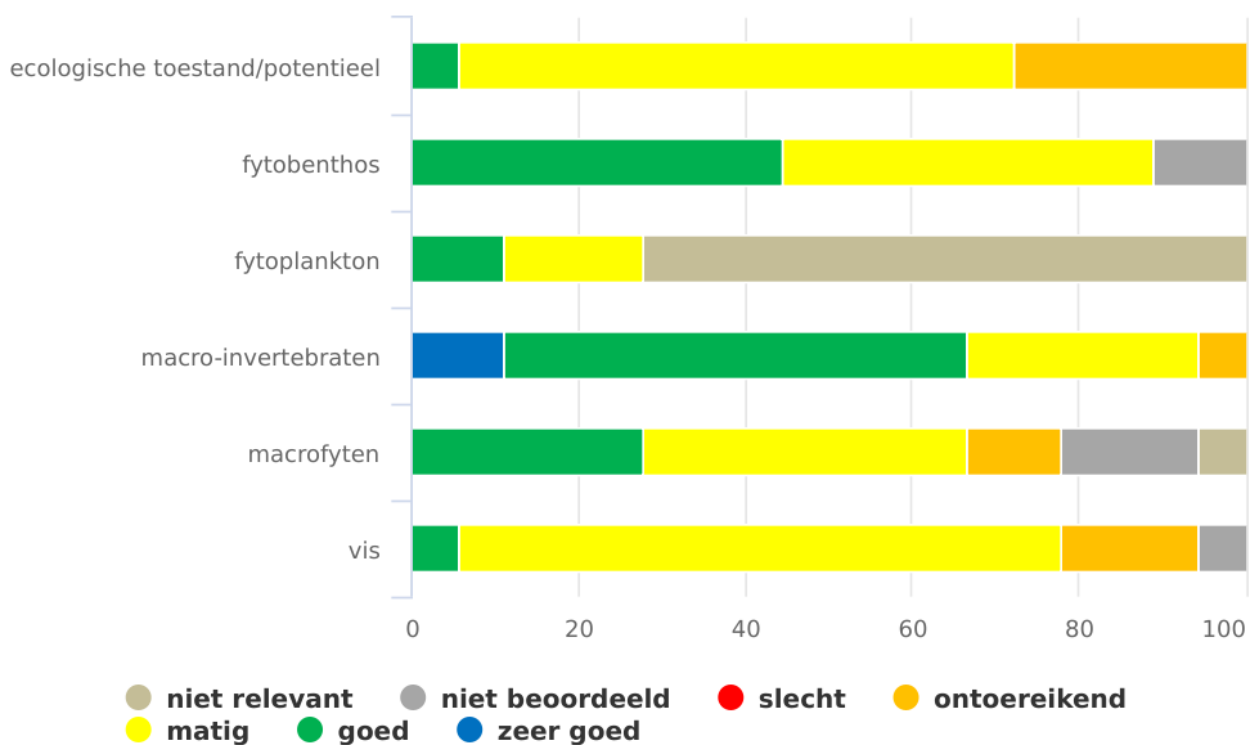
⁴² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁴³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁴⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/fysico-chemie>



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) VI WLn



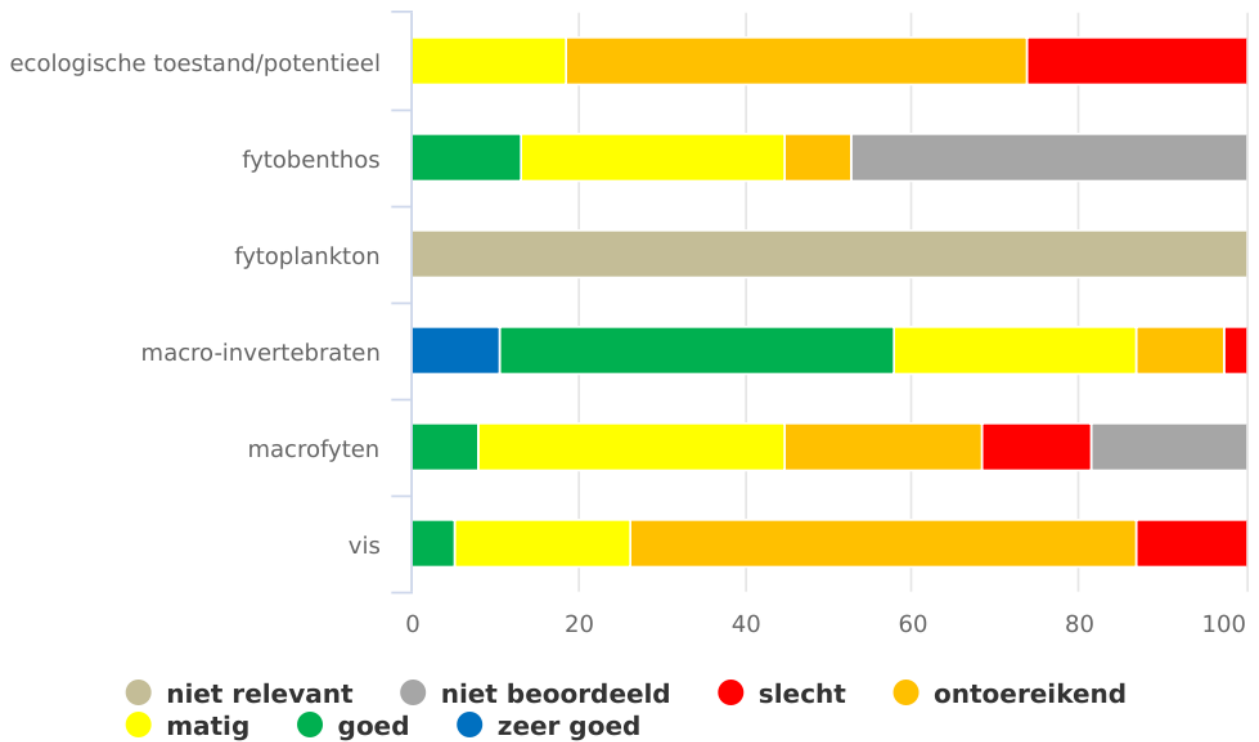
grafiek

Lokale waterlichamen

Minder dan 20% van de lokale waterlichamen van 1ste orde komt met een matige score in de buurt van de goede toestand/potentieel. Net zoals bij de Vlaamse waterlichamen scoort de deelparameter macro-invertebraten duidelijk het best. Nauwelijks 10% van de parameter macrofyten behaalt een goede score, terwijl dit voor vis slechts 5% is. De parameter fyto-benthos doet het met 13% goede waterlichamen niet veel beter (bijna 50% van de waterlopen werd in de referentieperiode wel niet bemonsterd voor deze parameter).



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) L1 WLn



grafiek

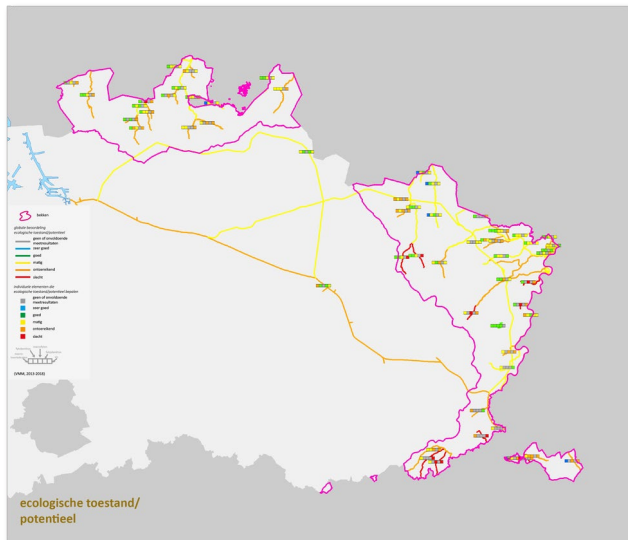
Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁵.

Merk op dat in de beoordeling van de ecologische toestand/potentieel de biologische kwaliteitselementen doorslaggevend zijn. De fysisch-chemische kwaliteit (niet weergegeven op de grafieken) kan de ecologische toestand/potentieel niet minder goed dan 'matig' maken. Daarnaast willen we ook benadrukken dat voor de parameter vis niet alle waterlopen systematisch bemonsterd werden en er gebruik werd gemaakt van interpolaties.

⁴⁵ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/algemene-beoordeling/maas_ecologische-toestand-potentieel-vl-wln



4.1.1.2 gebiedsgerichte beoordeling



Vlaamse waterlichamen

In het Maasbekken heeft enkel de grindplas 'Eisden Mijn' een goede ecologische toestand. De vissen werden in deze plas echter niet beoordeeld. Daarnaast zijn er nog 12 Vlaams waterlichamen die een matige toestand halen. Wat opvalt is dat speerpuntgebieden Bosbeek en Merkske ontoereikend scoren. Voor de Bosbeek komt dit door een ontoereikende score van macrofyten, terwijl dit voor het Merkske ligt aan parameter vis. Ook de Berwijn, Jeker I en Maas I+II+III hebben een ontoereikende score. De macro-invertebraten scoren voor de meeste waterlopen goed. De Berwijn en de Warmbeek hebben zelfs een heel goede score voor deze parameter.

Lokale waterlichamen

De lokale oppervlaktewaterlichamen met de beste waterkwaliteit (score = matig) zijn onder meer Merkske, Warmbeek, Ziepbeek, Prinsenloop en Itterbeek. Behalve de Ziepbeek scoren deze waterlopen goed tot zeer goed voor macroinvertebraten. Er zijn nog heel wat lokale waterlichamen die slecht scoren, onder meer de Bolissenbeek, Dommel, Bosbeek en de Zouw. Voor deze waterlopen zijn vooral macrofyten en vis de probleemparameters. De vele vismigratieknelpunten zorgen ervoor dat de vissen niet stroomopwaarts geraken waardoor deze parameter slecht scoort.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁶.

4.1.1.3 evolutie ecologische toestand

Algemeen voor het Maasbekken stellen we t.o.v. de vorige twee plannen een verbetering van de ecologische toestand/potentieel vast (van de Vlaamse waterlichamen). De Berwijn, Bosbeek, Merkske, Jeker I en Maas I+II+III scoren ontoereikend. Er scoort geen enkele waterloop slecht voor

⁴⁶ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/gebiedsgerichte-beoordeling/maas_ecologische-toestand.png



de totale ecologische beoordeling. Eisden Mijn is de enige waterloop die de goede toestand behaalt.

Op niveau van de waterlopen is de evolutie van de biologische parameters erg verschillend. Jeker I en II waren tijdens de vorige planperiode de enige slecht scorende Vlaamse Oppervlaktewaterlichamen. Deze waterlopen verbeteren respectievelijk 1 en 2 klassen in de totale ecologische beoordeling dankzij de vooruitgang voor fyto benthos en macro-invertebraten (Jeker I) en macro-invertebraten en vis (Jeker II). Ook Dommel, Mark, Weerijs, Lossing gaan 1 klasse vooruit, voornamelijk door een significante vooruitgang voor fyto benthos. Itterbeek I krijgt dan weer betere beoordelingen door een lichte verbetering voor vis en macro-intertebraten en Itterbeek II scoort beter voor vis en fyto benthos. Voor Bosbeek en Warmbeek kennen de macro-invertebraten een significante vooruitgang, maar dit resulteert niet in een verbetering van de ecologische beoordeling.

De slechtst scorende biologische parameter in het Maasbekken is fytoplankton (zwevende organismen in het water), waar we een sterke tijdelijke achteruitgang zien voor grindplas Kessenich, Maas I+II+III en de Zuid-Willemsvaart. Daarnaast kent vis ook een achteruitgang op de Berwijn. Voor biologische parameters macrofyten en vis zien we voornamelijk een status quo tot heel licht positieve trend.

Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Priotheiding SGPS	Ecologie		Fytobenthos		Fytoplankton		Macro- invertebraten		Vis		Significante achteruitgang
			Beoordeling ecologie SGPS	Beoordeling ecologie toegSP	toestand SGPS	toestand toegSP	toestand SGPS	toestand toegSP	toestand SGPS	toestand toegSP			
V111_150	ANREK	SPG - klasse 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
V105_134	BERWIJN	SPG - klasse 3	3	4	2	2	n.v.	1	1	1	1	1	Achteruitgang (vis)
V105_135	BOSBEK	SPG - klasse 3	3	4	2	2	n.v.	1	1	1	1	1	
V105_136	DOMMEL	SPG - klasse 3	4	3	2	2	n.v.	2	2	2	2	2	
V105_154	EISDEN MIJN	SPG - klasse 2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
V105_156	GRINDPLAS KESSENICH	SG - klasse 4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	Tijdelijke achteruitgang (fytoplankton en macro-invertebraten)
V105_157	ITTERBEEK I	SPG - klasse 3	4	3	3	3	n.v.	1	1	1	1	1	
V105_158	ITTERBEEK II	SPG - klasse 3	4	3	3	3	n.v.	1	1	1	1	1	
V105_159	JEKER I	SG - klasse 5	4	3	1	1	n.v.	1	1	1	1	1	
V105_160	JEKER II	SG - klasse 5	4	3	1	1	n.v.	1	1	1	1	1	
V105_243	LOSSING	SPG - klasse 3	4	3	1	1	n.v.	1	1	1	1	1	
V111_203	MAAS (Willems)	SG - klasse 4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	Tijdelijke achteruitgang (fytoplankton en macro-invertebraten)
V111_245	MARK (Maas)	SPG - klasse 3	3	3	1	1	n.v.	1	1	1	1	1	
V105_146	WEERIJS	SPG - klasse 2	3	4	1	1	n.v.	1	1	1	1	1	
V105_201	SFAANDEW + HEERENVAAG	SG - klasse 4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	
V117_147	WARMBEEK	SPG - klasse 2	3	3	1	1	n.v.	1	1	1	1	1	
V105_148	WEEERIGEBEEK	SPG - klasse 3	4	3	1	1	n.v.	1	1	1	1	1	
V117_183	ZUID-WILLEMSVAART + LOBEKED - klasse 4	SG - klasse 4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	Tijdelijke achteruitgang (fytoplankton)

leeswijzer tabel⁴⁷

oppervlaktewaterlichamen met significante achteruitgang⁴⁸

4.1.2 Chemische toestand

De beoordeling van de chemische toestand gebeurt aan de hand van de prioritair en prioritair gevaarlijke stoffen volgens de richtlijn Prioritaire Stoffen (zware metalen, benzenen, PAK's, pesticiden, specifieke pollutanten). De beoordeling gebeurt volgens 2 kwaliteitsklassen (goed of niet goed).

Hoewel de 'andere specifieke verontreinigende stoffen', waarvoor geen Europese norm bestaat, juridisch onder de 'ecologische toestand' vallen, wordt de toestand van deze stoffen eveneens beoordeeld als goed of niet goed.

Verscheidene prioritair en andere specifieke verontreinigende stoffen wordt slechtst sporadisch bemonsterd. Voor deze stoffen is het weinig zinvol om uitspraken te doen op niveau van het bekken en verwijzen we naar het stroomgebiedniveau⁴⁹.

⁴⁷ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/evolutie-ecologische-toestand/maas_tabel-evolutie-ecologische-toestand.png

⁴⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/tabellen/toestand/leeswijzer-tabel-evolutie-ecologische-toestand>

⁴⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>

Voor meer informatie over de beoordeling van de chemische toestand, zie stroomgebiedniveau⁵⁰.

Prioritaire stoffen

Enkel de **zware metalen** worden op bijna alle Vlaamse en lokale waterlichamen 1e orde gemeten. Wat opvalt is dat nikkel en zink op een groot deel van de waterlopen de norm overschrijdt. Daarnaast zijn voor cadmium vooral overschrijdingen in de Dommel en zijlopen waar te nemen.

In de Dommel, Mark en de Maas worden te hoge waarden gemeten voor fluorantheen, een stof die tot de **PAKs** behoort.

Andere alomtegenwoordige stoffen die slecht scoren zijn het insecticide heptachloorepoxyde, de vlamvertragers polybroomdifenylothers en het gefluorideerde oppervlakreactieve stof perfluorooctaansulfonzuur.

Andere specifieke verontreinigende stoffen

Naast de prioritaire stoffen zijn er ook nog **andere specifieke verontreinigende stoffen**, waarvoor geen Europese norm bestaat en die juridisch onder de 'ecologische toestand' vallen. Slechts enkele van deze stoffen worden bemonsterd.

In het Maasbekken zijn er onder meer voor volgende stoffen overschrijdingen van de norm:

1. de herbicides flufenacet (in de Aa en Jeker II), linuron (in de Leyloop, Aa en Blauwputte en Leiloo) en diflufenican (frequente overschrijdingen in de Witbeek, Jeker II en de Zouw)
2. uranium (in Jeker I en Jeker II)
3. het zware metaal arseen (in de Dommel en Eindergatloop)
4. kobalt (in praktisch alle waterlopen, behalve in zuid-Limburg)

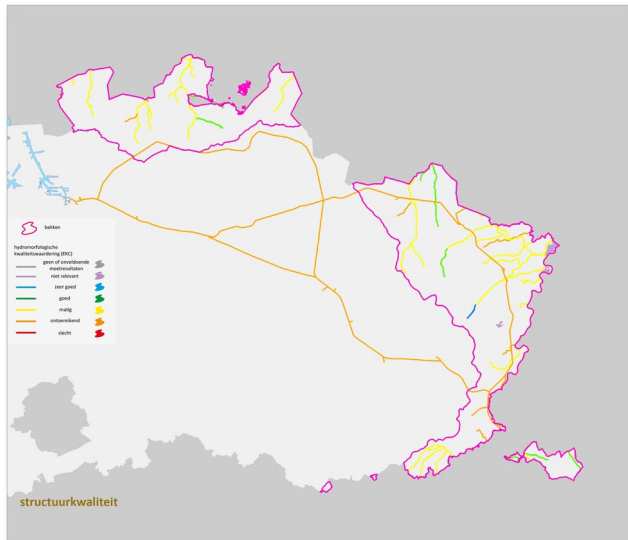
Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵¹.

4.1.3 Structuurkwaliteit

⁵⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁵¹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>





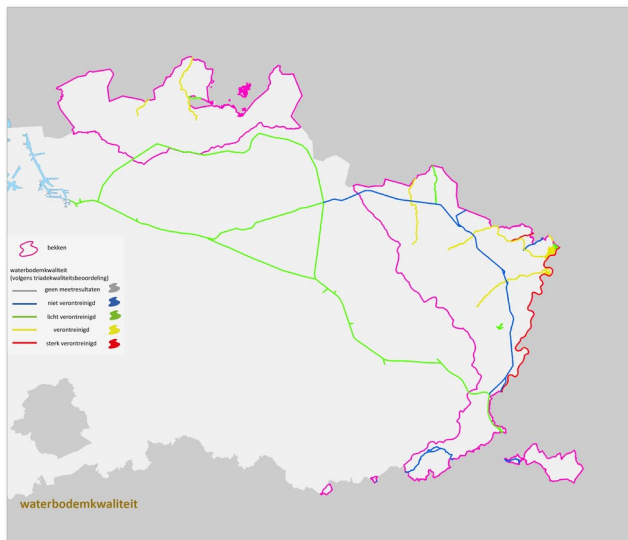
In het Maasbekken is de structuurkwaliteit

(hydromorfologische kwaliteitswaardering (EKC)) van de meeste waterlichamen matig. Een minderheid scoort ontoereikend of goed.

Voor de Vlaamse waterlichamen hebben drie waterlopen een goede score, nl. de Warmbeek, het Merkske en de Berwijn. Daarnaast scoren ook drie waterlopen ontoereikend: Jeker II, Lossing en de kanalen.

Bij de lokale waterlichamen doen de Warmbeek, Merkske, Mark, Voer, Abeek en de Gulp het goed. De Bosbeek behaalt zelfs een zeer goede score. Daarnaast zijn er ook 7 lokale waterlichamen die ontoereikend scoren.

4.1.4 Waterbodembodemkwaliteit



Naast puntlozingen en diffuse verontreiniging,

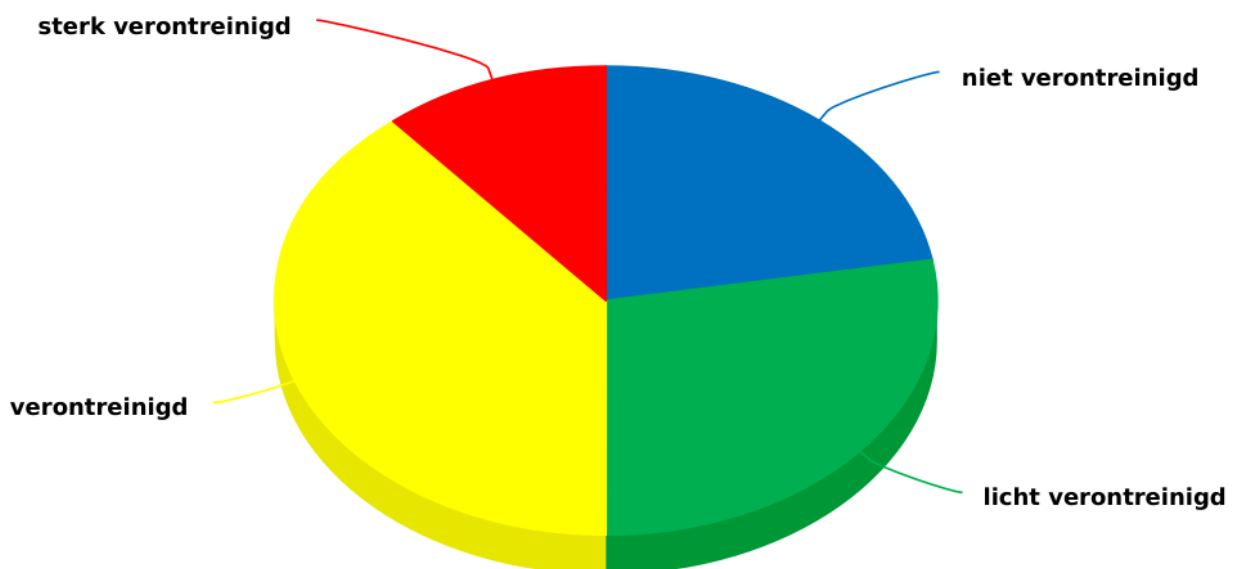
is er ook in de waterloop zelf een belangrijke interactie tussen de waterkolom en de waterbodem. In het geval van een propere waterbodem, kan deze dienst doen als een opslag van vervuulende deeltjes. Bij een verontreinigde waterbodem, kan deze vaak ook een bron zijn van verontreiniging in

de waterkolom.

De beoordeling van de waterbodempkwaliteit gebeurt aan de hand van de triadekwaliteitsbeoordeling (TKB). De triadekwaliteitsbeoordeling bestaat uit 3 deelbeoordelingen voor chemie, biologie en ecotoxicologie.

Voor elk Vlaams waterlichaam wordt de laatst gekende beoordeling weergegeven op kaart en in de grafiek. De helft van de onderzochte waterlichamen (18) scoort licht verontreinigd tot niet verontreinigd. De waterbodems van Itterbeek I, Jeker I, Berwijn en de Kempische kanalen zijn niet verontreinigd. Sterk verontreinigde waterbodems zijn gevonden bij de Lossing (in 2016) en de Maas (in 2007). Binnen de triade waterkwaliteitsbeoordeling is vooral de deelbeoordeling chemie die het minst goed scoort. De deelbeoordeling 'biologie' is meestal wel in orde. Gelet op de lage bemonsteringsaantallen is het moeilijk om vergelijkingen te maken met andere bekkens en met de vorige planperiode.

triadekwaliteitsbeoordeling waterbodems (2007 - 2019)



grafiek

De triadekwaliteitsbeoordeling (TKB) is een beleidsindicator met een eerder globale signaalfunctie. Om te achterhalen waar het probleem zich precies situeert, is het interessant de gemeten waarden te vergelijken met de milieukwaliteitsnormen. Voor veel waterlichamen (Bosbeek, Merkske, Itterbeek...) is de oppervlaktewaterkwaliteit beter dan wat de resultaten van de waterbodem zouden doen vermoeden. Anderzijds kan de waterbodem ook langer historische verontreiniging vasthouden. Indien dit een relevant knelpunt vormt voor de ecologische doelen kan een waterbodemsanering aangewezen zijn.



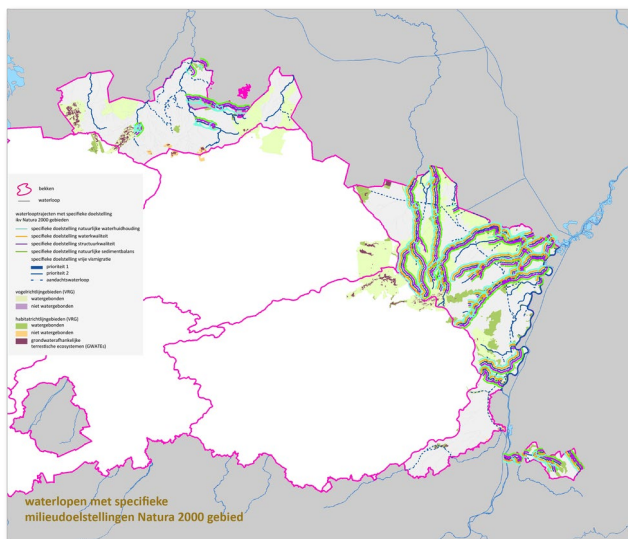
Voor meer informatie over de milieukwaliteitsnormen en de beoordelingsmethode van de waterbodemkwaliteit, zie stroomgebiedniveau⁵².

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵³.

4.1.5 Beschermd gebied oppervlaktewater

Natura 2000 gebieden

specifieke doelstellingen



Voor de oppervlaktewaterafhankelijke habitat- (SBZ-H) en vogelrichtlijngebieden (SBZ-V) die onder invloed staan van een Vlaams of lokaal 1ste orde waterlichaam, kunnen bijkomende specifieke doelstellingen geformuleerd worden. Deze zijn bedoeld om de Europees beschermde habitattypen en soorten waarvoor specifieke instandhoudingsdoelstellingen (S-IHD) werden geformuleerd, duurzaam in stand te kunnen houden. De formulering van de specifieke doelstellingen is gebeurd op niveau van het waterlooptraject waar de betrokken soort of habitat actueel voorkomt of volgens de S-IHD dient uit te breiden. De oppervlaktewatergerelateerde specifieke doelstellingen werden geclusterd in 5 categorieën: (1) waterlopen waar een natuurlijke waterhuishouding wordt nagestreefd; (2) trajecten waar voor bepaalde parameters strengere kwaliteitseisen nodig zijn dan deze voorzien binnen de basismilieukwaliteit; (3) trajecten waar een verbeterde structuurkwaliteit wordt nagestreefd; (4)

52

https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodemkwaliteit/maas_wat erbodemkwaliteit.png

53

https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodemkwaliteit/maas_tria dekwaliteitsbeoordeling

trajecten waar een natuurlijke sedimentbalans wordt nagestreefd en (5) trajecten waar vrije vismigratie wordt nagestreefd.

Waterlichamen met specifieke doelstelling oppervlaktewater Natura 2000 gebied⁵⁴

Voor meer informatie over de oppervlaktewater- en grondwatergerelateerde specifieke doelstellingen Natura 2000 gebieden, zie stroomgebiedniveau⁵⁵.

toestand

De toetsing voor de oppervlaktewaterlichamen met een strengere doelstelling waterkwaliteit (>8 mg/O₂ opgeloste zuurstof en <4,3 mg/O₂ BZV) *opgenomen in de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen* geeft aan dat:

1. Bosbeek (VL) en Berwijn (VL) halen de norm voor zuurstof, terwijl de Abeek, Dommel en Warmbeek de norm niet halen; er zijn ook verschillende lokale oppervlaktewaterlichamen die de norm halen: Warmbeek, Bosbeek, Voer, Gulp en Itterbeek I
2. de 14 waterlopen die aangeduid zijn voor een verstrengde norm voor BZV halen de norm (o.a. Warmbeek, Abeek, Bosbeek, Dommel en Berwijn)

Andere beschermde gebieden

Voor de (beoordeling van de) milieudoelstellingen in de beschermde gebieden 'zwemwateren' en 'nutriëntgevoelige gebieden', zie stroomgebiedniveau⁵⁶.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵⁷.

4.2 Overstromingen en wateroverlast

De overstromingsrisicobeoordeling voor het bekken omvat een inschatting van de mogelijke gevolgen van overstromingen voor de economie, van het aantal getroffen personen (people @ risk) en van de schade aan ecosystemen.

Voor de mogelijke gevolgen voor de scheepvaart verwijzen we naar het stroomgebiedniveau⁵⁸.

4.2.1 aspect waterbeheersing en veiligheid

Voor de toestandsbeoordeling van het overstromingsrisico wordt gebruik gemaakt van 2

⁵⁴ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater/maas_specifieke-milieudoelstellingen.png

⁵⁵ Zie bijlage: [Maasbekken OWLn met specifieke doelstellingen oppervlaktewater Natura 2000 gebied](#)

⁵⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

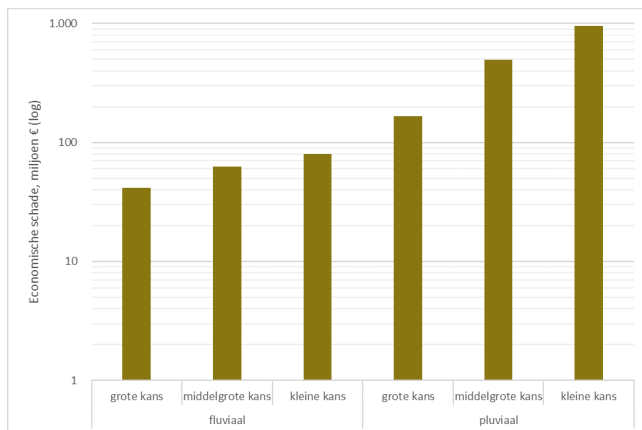
⁵⁷ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁵⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>



indicatoren: ‘economische schade’ en ‘aantal potentieel getroffen mensen’. In vergelijking met het vorige plan zijn er een aantal actualisaties gebeurd aan het model (componenten van de LATIS-tool) waardoor er nu ook een onderscheid wordt gemaakt tussen fluviale en pluviale overstromingen. Onder meer omwille van de veel kortere duur van pluviale overstromingen zal de blootstelling en schade minder groot zijn voor dit type overstromingen. Daarom kunnen de schadeberekeningen en beoordelingen van de pluviale overstromingen niet zomaar vergeleken worden met die van de fluviale overstromingen.

Voor meer uitleg over de overstromingsrisicobeoordeling miv de indicatoren en afwegingskaders, zie stroomgebiedniveau⁵⁹.



In het Maasbekken ligt de **economische schade**

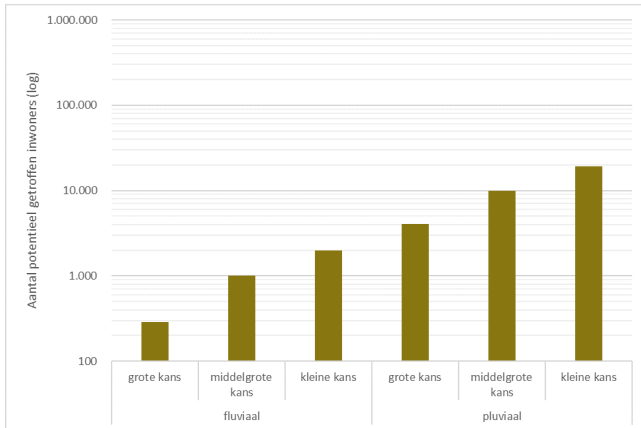
(hieronder vallen o.a. schade aan woningen, recreatie, weiland, akkerland en industrie) ten gevolge van pluviale overstromingen bij elk overstromingsrisico hoger dan bij fluviale overstromingen. Bij een pluviale overstroming met grote kans kan de schade oplopen tot ruim 150 miljoen euro, bij een fluviale overstroming met grote kans blijft dit relatief gezien beperkt tot iets minder dan 50 miljoen euro.

Vergeleken met de andere bekkens is in het Maasbekken de economische schade veroorzaakt door fluviale overstromingen met een kleine kans op voorkomen, op Gentse Kanalen na, het kleinste. Dit is waarschijnlijk te verklaren door de afwezigheid van grote steden in overstromingsgevoelig gebied.

Voor de pluviale overstromingen met een grote kans op voorkomen is het aangewezen om op zoek te gaan naar acties die de toestand verder kunnen verbeteren. Een eerste belangrijke stap is alvast een gebiedsdekkend bronbeleid uitstippelen via bijvoorbeeld een hemelwaterplan. Waar mogelijk kan dit aangevuld worden met de aanleg van bijkomende gecontroleerde overstromingsgebieden.

⁵⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>





In het Maasbekken worden **personen** vooral

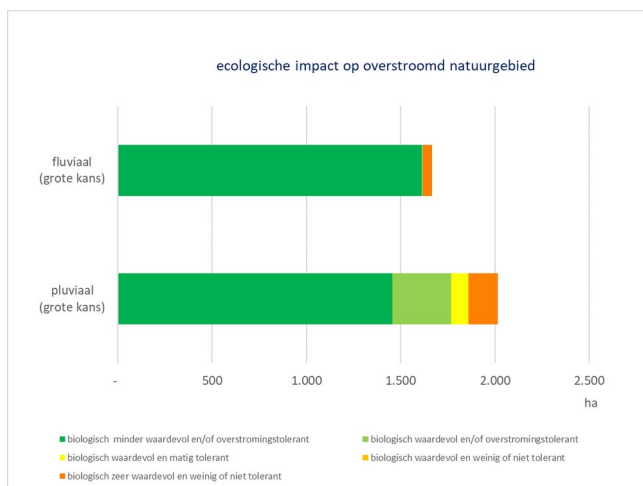
getroffen bij pluviale overstromingen, dit kan tot 10 maal zo veel zijn als bij een fluviale overstroming. Bij een pluviale overstroming met grote kans op voorkomen kunnen een 4.000-tal personen getroffen worden, bij een pluviale overstroming met een kleine kans op voorkomen kan dit aantal oplopen tot ca. 19.000 personen. Bij fluviale overstromingen ligt het aantal getroffen personen lager. Het aantal varieert van een 300-tal getroffen personen bij een fluviale overstroming met een grote kans op voorkomen tot een 2000-tal getroffen personen tgv een overstroming met een kleine kans op voorkomen.

Ook hier is het aangewezen om voor pluviale overstromingen met een grote kans op voorkomen mogelijke acties te onderzoeken die het aantal personen getroffen door overlast verder terugdringt. Ook individuele beschermingsmaatregelen die de burger zelf in zijn woning kan treffen komen hiervoor in aanmerking.

4.2.2 aspect ecologie

Voor beoordeling van het overstromingsrisico en de mogelijke gevolgen ervan voor de ecosystemen, wordt gekeken naar de impact van wateroverlast op biologisch waardevolle percelen. Er wordt daarbij niet alleen naar die biologische waardering gekeken, maar ook naar de mate van tolerantie van de aanwezige biologie tegenover wateroverlast. Daarbij zijn enkel de overstromingen met een grote kans op voorkomen relevant. Studies hebben immers aangetoond dat wanneer de frequentie minder is dan eens om de 50 jaar, de natuur de overlast normaal gezien wel te boven komt.





In het Maasbekken is de impact van fluviale

overstromingen op de ecosystemen vrij klein: slechts 48 hectare van de in totaal 1.666 ha natuurgebied dat onder water komt is biologisch zeer waardevol en weinig of niet tolerant voor overstromingen. Voor pluviale overstromingen zien we een ander beeld: de oppervlakte natuurgebied dat overstroomt is iets ruimer (tot 2.000 ha) en er komen heel wat meer biologisch (zeer) waardevolle gebieden die matig (93 ha) tot weinig of niet (155 ha) tolerant voor overstromingen zijn onder water te staan. Onder meer een stuk van het natuurreservaat de Kevie in Tongeren (Jeker), natuurgebied Tösch in Neeroeteren (Bosbeek), de omgeving van de Tomp in Hamont-Achel (Warmbeek) en een deel van het Hageven in Pelt (Dommel) kampen met schade door wateroverlast.

4.3 Waterschaarste en droogte

De recente droge en warme zomers leidden tot aanhoudende neerslagtekorten, historisch lage grondwaterstanden, lage waterpeilen en afvoeren en een verminderde waterkwaliteit. We verwachten dat extreme droogte in de toekomst vaker en intenser kan voorkomen. Informatie over de klimaatverandering in Vlaanderen en de toenemende droogte kan u vinden op het Klimaatportaal Vlaanderen⁶⁰. De actuele droogtetoestand kan u raadplegen op waterinfo.be⁶¹.

Sinds de zomer van 2016 worden we geconfronteerd met lagere neerslag-hoeveelheden. Dit gecombineerd met hoge temperaturen in de zomers van 2018 en 2019 zorgde ervoor dat de waterreserves moeilijk terug op peil kwamen.

De aanhoudende droogte had tot gevolg dat de waterpeilen in de waterlopen snel daalden. Op de Maas waren er gedurende een hele tijd sterk verlaagde waterafvoeren en verschillende beken, vooral bovenlopen, vielen droog (bijvoorbeeld de Aa in Ravels).

Ook de freatische grondwaterlagen daalden aanzienlijk. Vooral in het noorden van Limburgse deel

⁶⁰ <https://klimaat.vmm.be/nl/welkom>

⁶¹ https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Thema/Droogte_Actueel&KL=nl



van het Maasbekken is een sterke daling waar te nemen sinds 2017.

Door de zandige bodems is bijna over het ganse grondgebied van het Maasbekken de droogtegevoeligheid van de bodem⁶² geklasseerd als gevoelig tot zeer gevoelig. Op veel plaatsen is het grondwater nog niet hersteld van de droge zomer van 2018 en 2019. Vooral op het Kempisch Plateau en in Zuid-Limburg is het grondwater in 2018 en 2019 nog verder gedaald.

Voor meer informatie over de toestandsbeoordeling waterschaarste en droogte, zie stroomgebiedniveau⁶³.

⁶² <https://klimaat.vmm.be/nl/kaartapplicatie-thema-5>

⁶³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>



5 VISIE EN ACTIES

Binnen het Maasbekken onderscheiden we verschillende regio's, elk met hun kenmerken, problemen en kansen. Het watersysteem heeft vele functies en levert een gamma aan diensten, maar het staat ook onder grote druk. Ook grotere tendensen zoals het veranderend klimaat en de bevolkingstoename spelen hier op in. Een robuust watersysteem dat voldoende weerstand en veerkracht kan bieden tegen deze drukken is nodig om hiermee om te gaan. Een centraal principe hierin is de draagkracht van het watersysteem. Enerzijds zullen we ons gebruik van ons watersysteem hierop moeten afstemmen en anderzijds moeten we de draagkracht van het systeem vergroten. Het herstellen van de verbinding tussen een waterloop en haar vallei is hierbij van groot belang. Door de beperkte beschikbaarheid van ruimte en water zal ook multifunctionaliteit een grote rol moeten spelen om alle functies en diensten te kunnen waarborgen.

De **visie** op het waterbeheer in het bekken schetst voor de verschillende gebieden welke watergebonden problemen zich voordoen en hoe we de problemen willen aanpakken aan de hand van **concrete acties** om de toestand van het oppervlaktewater te verbeteren of ons beter te beschermen tegen overstromingen en droogteperiodes.

Omdat het niet mogelijk is om voor alle waterlopen alle knelpunten op te lossen tijdens deze planperiode, wordt geopteerd voor een **gebiedsgerichte prioritering**. Hiervoor werden alle oppervlaktewaterlichamen in het bekken ingedeeld in **klassen**, afhankelijk van hun doelafstand tot de goede toestand. In het deel '[Gebiedsgerichte uitdagingen](#)' wordt aangegeven hoe hier verder mee is omgegaan binnen het Maasbekken.

De visie van de Vlaamse regering op het integraal waterbeleid vindt u in de waterbeleidsnota⁶⁴.

5.1 Algemene uitdagingen

Een **goede waterkwaliteit** is een belangrijke vereiste voor een gezond en robuust watersysteem. Dit kan door in te zetten op saneringsinfrastructuur, aanpak van diffuse verontreiniging en bevorderen van het zelfzuiverend vermogen van de waterloop. Hoewel de zuiveringsgraad in het Maasbekken hoger is dan het Vlaamse gemiddelde is er lokaal toch nog werk aan de winkel. Dit is vooral in het Antwerpse deel en Voeren het geval, waar de zuiveringsgraad lager is. In het Limburgse deel is vooral een optimalisatie van de saneringsinfrastructuur belangrijk om overstortwerking tegen te gaan en zuiveringsrendementen te verbeteren. Voor veel waterlopen is de druk vanuit de landbouwsector groot (bijvoorbeeld Mark, Merkske, Weerijs, Dommel, Abeek, Lossing en Jeker). Het is cruciaal om zowel diffuse verontreiniging van nutriënten als restlozingen van landbouwbedrijven hier terug te dringen. Naast een fysische-chemische verbetering zal verder ingezet worden een betere **beekstructuur**. Het oplossen van vismigratieknelpunten, verbetering van de structuurkwaliteit en aangepast beheer zijn hierin vaste ingrediënten. Deze ingrepen zijn het meest effectief als de fysisch-chemische waterkwaliteit al behoorlijk is zoals in Bosbeek, Abeek, Dommel en Merkske. Op bepaalde

⁶⁴ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/stroomgebiedbeheerplannen/waterbeleidsnota>



plaatsen kunnen bufferstroken of oeverzones een belangrijke meerwaarde bieden, zowel naar instroom van nutriënten als ruimte voor water.

Een toenemend probleem is het aantal invasieve exoten in en rond de waterlopen. Op een aantal plaatsen worden massale populaties waargenomen. Vooral een aantal uitheemse oeverplanten (Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien) breiden sterk uit. De samenwerking van alle waterbeheerders en terreinbeheerders is essentieel om tot een effectieve gebiedsdekkende bestrijding te komen per afstroomgebied.

Watertekort en wateroverlast zijn beide het gevolg van een onevenwichtige waterbalans en worden best samen bekeken. Wateroverlast vanuit rivieren is lokaal een terugkerend probleem in het Maasbekken (Pelt, Maaseik en Voeren). Door het combineren van preventieve, protectieve en paraatheids-verhogende maatregelen (3P's) en het nastreven van een gedeelde verantwoordelijkheid bij de verschillende betrokkenen ontstaat geleidelijk een meerlaagse waterveiligheid. De drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren', blijft één van de pijlers voor het waterkwantiteitsbeheer. Een aanpak aan de 'bron' (haarvatenstelsel), de eerste stap, is ook naar watertekort cruciaal. De recente droge zomers met een tekort in de waterlopen, lage grondwaterpeilen en uitgedroogde akkers hebben de noodzaak hiervan aangetoond. Bevorderen van infiltratie door bijvoorbeeld ontharding, gebruik van regenwater en het zoveel mogelijk vasthouden van water in de bodem zijn hierbij belangrijke acties die via allerlei initiatieven verder uitgewerkt worden. Zo maakt een herstel van de natuurlijke waterhuishouding de valleien tot klimaatbuffers (Merkske, Abeek, Witbeek). Het behoud van de open ruimtes is hierin primordiaal, maar net die staan lokaal onder zware druk (o.a. Merkske).

In het zuidelijke deel van het Maasbekken leiden hevige buien vaak tot water- en modderoverlast door afstroming. Het golvend reliëf met een lemige bodemtextuur zijn de basis van vele erosiegevoelige akkers. Het inzetten op brongerichte, teelttechnische maatregelen dient verder gestimuleerd te worden. Daarnaast blijven ook erosiebestrijdingswerken belangrijk.

Om de bewustwording rond een gezond watersysteem te verhogen, wordt verder ingezet op het vergroten van de **belevingswaarde** van water en dit in combinatie met infiltratie, waterberging en een toename van de ecologische kwaliteit. Dit kan ondermeer door het aanleggen van wadi's in parken of speeltuinen, het openleggen van ingebuisde waterlopen (bijvoorbeeld 'water in de stad'), het behoud van baangrachten groenblauwe dooradering in de stad en de open ruimte. De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en bijhorend toerisme in het Maasbekken.

5.2 Gebiedsgerichte uitdagingen

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

Gebiedsprioritering

De kaderrichtlijn Water stelt voor alle waterlichamen een goede toestand voorop. Vanuit het gegeven dat het behalen van die goede toestand moeilijk haalbaar is binnen het opgelegde tijdsobjectief en op basis van de nog onvoldoende waterkwaliteit en de afstand tot de doelstellingen

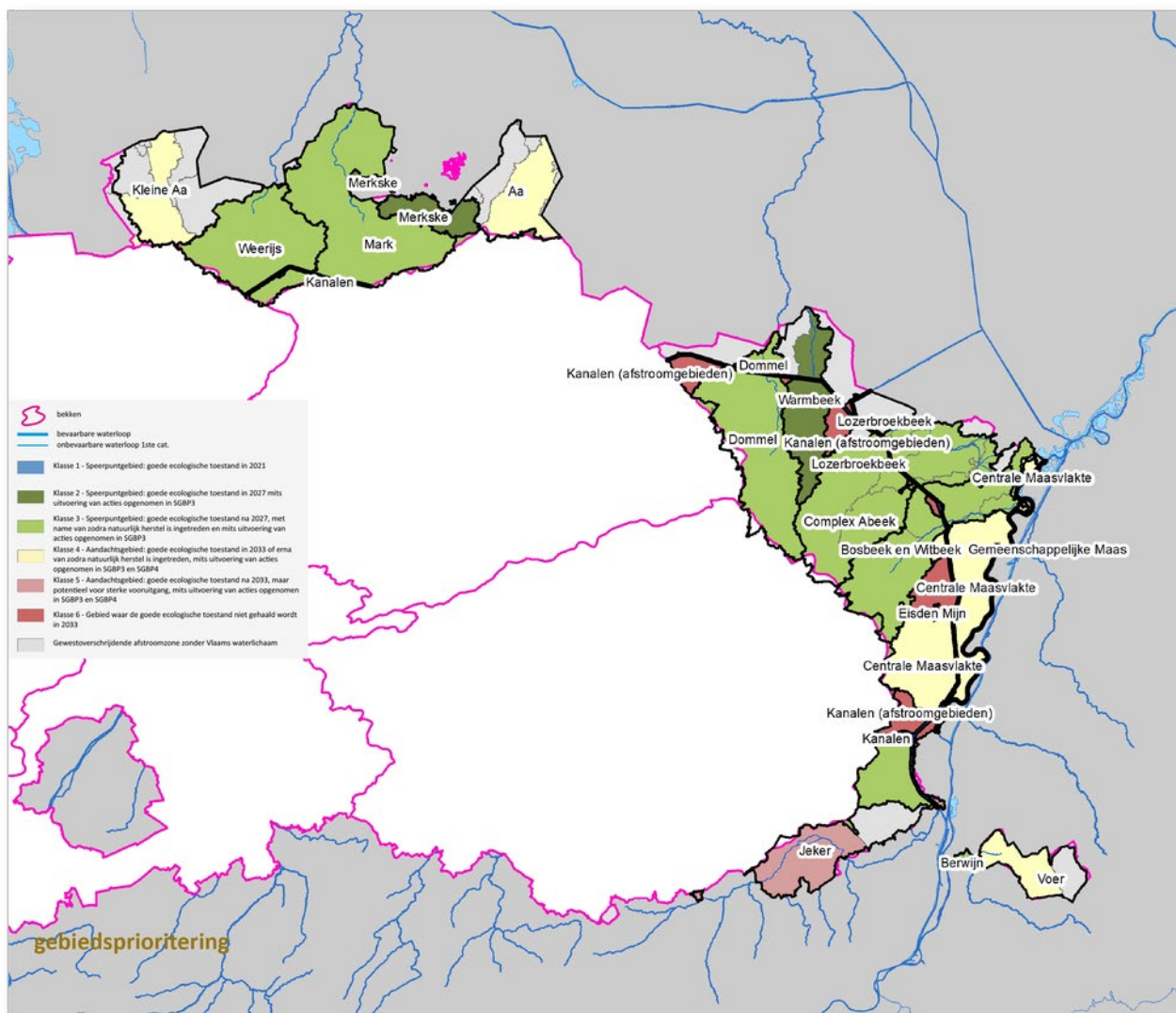


van de kaderrichtlijn Water wordt de in de stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021 uitgewerkte gebiedsspecifieke aanpak met de aanduiding van speerpunt- en aandachtsgebieden verder gezet.

Om wat meer reliëf aan te brengen in de verschillende gebiedstypes werden de oppervlaktewaterlichamen ingedeeld in **6 klassen**, afhankelijk van hun doelafstand tot de goede toestand. Dit gebeurde op basis van de laatst beschikbare kwaliteitsgegevens en op basis van andere, pragmatische criteria (bijvoorbeeld lopende of geplande projecten in het gebied, evolutie van de waterkwaliteit over een langere periode, continuïteit van het beleid, ...). Waterlichamen met een kortere doelafstand worden in klasse 2, 3 of 4 ingedeeld. Waterlichamen met kansen omwille van lokale initiatieven zijn onder klasse 5 ingedeeld. Waterlichamen met een grote doelafstand en de meeste kunstmatige waterlichamen (kanalen, met focus op scheepvaart of waterdoorvoer) zijn in klasse 6 ondergebracht.

Op basis van de huidige waterkwaliteit en de afstand tot de opgelegde normen van de kaderrichtlijn Water zijn in het Maasbekken Merkske, Mark, Weerij, Dommel, Warmbeek, Itterbeek I en II, Abeek, Lossing, Bosbeek en Berwijn aangeduid als speerpuntgebieden. In deze gebieden willen we tegen 2027 de goede watertoestand bereiken of alle nodige acties hiervoor in uitvoering hebben. Ook in de aandachtsgebieden staat een gebiedsgerichte werking voorop, zodat hier al de eerste stappen gezet worden om tegen 2033 een goede watertoestand te bereiken. Kunstmatige waterlichamen (kanalen) werden in het Maasbekken sowieso in klasse 6 ondergebracht, omdat de focus hier op andere doelen (scheepvaart) ligt, en minder op milieukwaliteit.





gebiedsprioritering SGBP3⁶⁵

Gebiedsgerichte werking rond water

Ruimte voor water én waterlopen met een goede ecologische toestand vormen belangrijke doelstellingen. Deze doelstellingen kunnen slechts op een goede, duurzame manier gerealiseerd worden als de waterlopen op een **integrale manier** benaderd worden.

Het bekkensecretariaat brengt alle betrokkenen samen in een **gebiedsgericht overleg**. Dit overleg is onlosmakelijk verbonden met de geplande acties op het terrein, die individueel zijn opgenomen in het actieprogramma. De verschillende partners werken er samen, zoeken naar oplossingen en synergieën, en stemmen de acties op elkaar af. Het gebiedsgericht overleg zorgt er bovendien voor dat de acties passen binnen het globale verhaal van beleid, vergunningen, en handhaving. Zo komen we op het terrein sneller tot resultaat. Ook overleg en afstemming met de verschillende betrokkenen

⁶⁵ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/maas_gebiedsprioritering.png

over de bekken- en landgrenzen heen is hierbij nodig.

De komende planperiode zet het bekkensecretariaat alvast de gebiedsgerichte werking verder voor de Warmbeek, Bosbeek-Witbeek, Dommel en het Merkske. Ook voor de Abeek-Lossing-Itterbeek, Mark en Weerijse worden integrale waterprojecten opgestart.

Uiteraard blijven we ook in de andere gebieden in het bekken investeren in een betere waterkwaliteit en een betere bescherming tegen wateroverlast en watertekort.

Voor meer informatie over de gebiedsgerichte werking, zie bekkenwebsite⁶⁶.

5.2.1 Speerpuntgebieden

Speerpuntgebieden zijn de oppervlaktewaterlichamen waarvan we verwachten dat ze tegen eind 2027 een goede ecologische toestand hebben (klasse 2), of waarvoor na 2027 enkel nog natuurlijk herstel nodig is (klasse 3).

In het Maasbekken verwachten we dat:

1. de Warmbeek en het Merkske ten laatste in 2027 een goede ecologische toestand hebben (klasse 2)
2. de Berwijn, Bosbeek, Dommel, Itterbeek I & II, Lossing, Weerijsebeek, Abeek en de Mark, na 2027 enkel nog natuurlijk herstel nodig hebben om een goede ecologische toestand te kunnen bereiken (klasse 3)

Voor het oppervlaktewaterlichaam Eisdan Mijl wordt verwacht dat de goede ecologische toestand in 2021 wordt gehaald.

5.2.1.1 Warmbeek

De Warmbeek ontspringt in Peer op het Kempisch Plateau. Vanaf de Nederlandse grens wordt zij Tongelreep genoemd en in Eindhoven mondt de Warmbeek uit in de Dommel.

De Warmbeek is **één van de zuiverste waterlopen in Vlaanderen** en in vergelijking met andere gebieden zijn de inspanningen voor het halen de goede ecologische toestand (GET) hier eerder klein (speerpuntgebied type1). Eénmaal de GET behaald is het wel een kwestie om deze goede toestand te bewaren. Het is nodig enige veiligheidsmarge in te bouwen. Op het vlak van fysisch-chemische waterkwaliteit werden de normen in 2017 en 2018 gehaald op het Vlaams Waterlichaam (beoordeling en drukanalyse voor de Warmbeek zijn hier terug te vinden). In de bovenloop en enkele zijlopen (bv. Pastoorsvenloop) is er enkel een overschrijding voor stikstof.. De meest relevante maatregelen zijn hier binnen het landbouwgebied te nemen, in eerste instantie door het naleven van de code van goede landbouwpraktijk, het verder creëren van vrijwillige bufferstroken langs waterlopen en het wegwerken van restlozingen. Daarnaast is het ook belangrijk om overstortwerking of het effect ervan op waterlopen te reduceren. De resultaten van het interregproject IMPAKT! zullen hierin sturend zijn. Qua huishoudelijk afvalwater zijn de meest relevante projecten in het

⁶⁶ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking>



afstroomgebied gerealiseerd. Verdere afkoppelingen zijn nog nodig om de saneringsinfrastructuur te optimaliseren. I.k.v. van een integrale aanpak dient aandacht te zijn voor de nutriëntentoevoer vanuit de Prinsenloop die net over de grens in de Warmbeek uitmondt. Het is te bekijken in welke mate de performantie van RWZI Achel nog kan opgedreven worden.

Structuurverbetering is op het Vlaamse oppervlaktewaterlichaam enkel nog nodig ter hoogte van de Achelse Kluis. Om tot een robuust en natuurlijk watersysteem te komen is het aangewezen om ook structuurverbetering in de bovenloop van de Warmbeek en de zijlopen waar mogelijk te realiseren. Op het vlak van vismigratie zijn alle relevante vismigratieknelpunten ondertussen opgelost.

Door het beekherstelproject thv de abdij, de 'Achelse Kluis' wordt ook **extra waterberging** in de bedding gecreëerd. Dit reduceert het overstromingsrisico aan de abdij en ontlast de situatie in Nederland.

In de zomerperioden zijn **lage debieten** meer en meer een probleem voor unieke en beschermde soorten zoals beekprik en beekforel. Momenteel is een aanzienlijk deel van het afstroomgebied (zowel landbouw als natuurgebied) ook afhankelijk van watertoevoer uit het kanaal Bocholt-Herentals. Deze afhankelijkheid maakt het gebied potentieel kwetsbaar, aangezien toevoer van watertappen in droge periodes sterk afneemt. Er is nood aan om binnen het afstroomgebied infiltratie te bevorderen en water in de bodem vast te houden. Die maatregelen zijn absoluut nodig om droogteschade bij de landbouw en natuur te verminderen. De zandige ondergrond is alleszins geschikt voor snelle infiltratie. Onder meer aan de luchtmachtbasis van Kleine Brogel moeten nog infiltratie en buffervoorzieningen uitgebouwd worden voor een grote verharde oppervlakte dat nu afwatert naar de Warmbeek. Binnen landbouwgebied wordt ingezet op beter water vasthouden in de bodem.

Gebiedsgerichte werking

Inzetten op een klimaatrobuuste beekvallei doen we grensoverschrijdend met Nederlandse partners.

Voor meer informatie over de gebiedsgerichte werking voor de Warmbeek, zie bekkenwebsite⁶⁷.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁶⁸.

5.2.1.1.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Warmbeek omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_E_0354 ⁶⁹	Herstel structuurkwaliteit en	Vlaamse overheid : Vlaamse

⁶⁷ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>

⁶⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁶⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0354.pdf



	natuurlijke waterbergingscapaciteit op de Warmbeek stroomopwaarts en ter hoogte van de Achelse Kluis in Hamont-Achel	Milieumaatschappij (VMM)
5B_C_0026 ⁷⁰	Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van de Warmbeek door implementeren van verschillende maatregelen.	Andere initiatiefnemer, Polder en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek
6_E_0064 ⁷¹	Aanleg van waterberging en infiltratievoorzieningen binnen de vliegbasis Kleine Brogel	Federale overheid
7B_D_0095 ⁷²	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne in de boven- en zijlopen van de Warmbeek	Bekkensecretariaat Maasbekken
8A_E_0385 ⁷³	Verbeteren van de structuurkwaliteit op de bovenloop van de Warmbeek en zijlopen	Polder en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek, Provincie Limburg

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁷⁴ en van de z⁷⁵oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{76, 77}. actieprogramma Maasbekken⁷⁸

⁷⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0026.pdf

⁷¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_E_0064.pdf

⁷² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0095.pdf

⁷³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0385.pdf

⁷⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁷⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁷⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

⁷⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁷⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



5.2.1.2 Merkske

Het Merkske ontspringt in Ravels en vormt voor een groot deel de grens tussen Nederland en België, tot deze in Minderhout (Hoogstraten) uitmondt in de Mark.

De goede fysisch-chemische kwaliteit kan in het Merkske (=speerpuntgebied type 1) bereikt worden door enerzijds het wegwerken van de laatste **puntvervuilingen** o.a. huishoudelijk afvalwater afkomstig van Hal en het effluent van KWZI Zondereigen. Complementair is het noodzakelijk dat binnen de penitentiaire instelling van Wortel-kolonie volledige afkoppeling van het regenwater gebeurt opdat de volledige vuilvracht kan aansluiten op de aanwezige persleiding en de kwaliteit van de Staakheuvelse Loop kan verbeteren. Daarnaast zal ingezet worden op het wegwerken van de verspreide restlozingen voornamelijk afkomstig van de landbouwsector. De afstroom van vervuild erfwater naar waterlopen is zeer nefast voor het watersysteem (de beoordeling en drukanalyse voor het Merkske zijn hier terug te vinden).

Als streefdoel wordt voor de vallei van het Merkske een **natuurlijk beekdallandschap** vooropgesteld, met de nodige natuurontwikkeling en mogelijkheid tot overstromingen. Een natuurlijk oppervlakte- en grondwaterpeil met voldoende kwel is cruciaal voor het herstel van dit natuurlijk beekdallandschap en voor de werking van de vallei als klimaatbuffer. Dit zal aan belang toenemen naarmate de klimaatverandering zich verderzet. Voor het Merkske wordt daarom verder gestreefd naar een natuurlijke dynamiek van het peilregime met o.a. verdere verruwing en verontdieping van de beekbedding.

In het afstroomgebied zijn wateronttrekkingen afgestemd op de draagkracht van het systeem en moet Infiltratie maximaal hersteld worden. Door de aanleg van retentiemoerassen aan de randen van het beekdal kan drainage van hoger liggende landbouwgronden enerzijds gegarandeerd blijven en anderzijds worden nutriënten weggevangen. Met de ruilverkaveling is hier in het verleden al op ingezet. Cruciaal in deze totaalvisie is dat het landgebruik op beide oevers en in beide landen, ook op elkaar worden afgestemd. Hetzelfde geldt voor een uniform ecologisch beheer over de hele lengte van het Merkske. Er moeten geen vismigratieknelpunten meer weggewerkt worden; wel is een herstel van de Mark nodig opdat ontbrekende soorten via natuurlijke kolonisatie het Merkske kunnen bereiken.

Gebiedsgerichte werking

Er werd een uniek grensoverschrijdend project opgestart door het bekkensecretariaat en waterschap Brabantse Delta ter verbetering van het Merkske en haar zijlopen. Voor heel wat acties loopt de voorbereiding en is effectieve uitvoering voorzien voor 2027.

Voor meer informatie over de gebiedsgerichte werking voor het Merkske, zie bekkenwebsite⁷⁹.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁸⁰.

⁷⁹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>

⁸⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



5.2.1.2.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor het Merkske omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
5B_C_0031 ⁸¹	Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van het Merkske door implementeren van verschillende maatregelen.	Rioolbeheerder : HidroSan, Nederlands Waterschap
7B_D_0088 ⁸²	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne langs het Merkske	Gemeente: Merksplas, Andere initiatiefnemer, Bekkensecretariaat Maasbekken, Gemeente: Hoogstraten, Gemeente: Baarle-Hertog
7B_I_0128 ⁸³	Interne scheiding van waterstromen binnen de strafinrichting Wortel Kolonie met aansluiting van afvalwater op de aanwezige riolering	Federale overheid
8A_E_0376 ⁸⁴	Uitvoeren van structuurherstelmaatregelen in het Merkske in functie van de beekstructuur en een natuurlijk peilregime	Nederlands Waterschap, Provincie Antwerpen

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁸⁵ en van de z⁸⁶oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{87, 88}.

⁸¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0031.pdf

⁸² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0088.pdf

⁸³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_I_0128.pdf

⁸⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0376.pdf

⁸⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁸⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁸⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

⁸⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>



5.2.1.3 Mark

De Mark ontspringt in Merksplas en stroomt daarna door Hoogstraten om in Meersel-Dreef de grens over te steken.

5.2.1.3.1 visie

De Mark (=speerpuntgebied type 2) heeft een matige waterkwaliteit door een **hoge concentratie aan voedingsstoffen**; de beoordeling en drukanalyse voor de Mark zijn hier terug te vinden. In de **bovenloop van de Mark** en de zijlopen (o.a Heerlese Loop, Muntloop en Kleine Mark) is de waterkwaliteit wel slechter. De hoge nutriëntenlast leidt mee tot ongezonde zuurstofarme omstandigheden in de zomer. De nutriënten zijn afkomstig van een suboptimale rioleringsinfrastructuur en de belasting vanuit de landbouwsector (enerzijds diffuse verontreiniging en anderzijds geconcentreerde restlozingen). Eutrofiëring vanuit landbouw, saneringsinfrastructuur en huishoudelijk afvalwater dient dus prioritair en gericht aangepakt te worden om het watersysteem gezond te maken en verdere ingrepen naar structuurkwaliteit optimaal te laten renderen. Het is een voorwaarde om een natuurlijke dynamiek van de Mark en haar zijlopen verder te ontwikkelen en om lokaal een (half)natuurlijk beekdallandschap met overstromingen toe te laten. Deze verhoogde bovenstroomse berging draagt bij om problemen met wateroverlast stroomafwaarts te vermijden (zie verder).

Verbetering van de structuurkwaliteit is vooral nodig op het Vlaams waterlichaam van de Mark afwaarts de monding van het Merkske. Doordat het actuele landschap sterk gevormd wordt door intensieve landbouw, lijkt het niet aangewezen het oorspronkelijke meanderende karakter en grondwaterpeil volledig te herstellen. In eerste instantie moet **structuurverbetering** plaatsvinden binnen de actuele –en te brede- waterloop. Daarnaast kunnen meanders worden heraangesloten, meanders opnieuw worden uitgegraven, de waterloop ondieper worden gemaakt en versmald of een nieuwe meander worden aangelegd.

Opwaarts het centrum van Hoogstraten is er in de vallei ruimte voor de ontwikkeling van een meer **natuurlijk beekdallandschap** met natuurlijke overstromingen. Hierbij wordt gestreefd naar een optimale landbouwinrichting, binnen de landschappelijke hoofdstructuur en buiten de beekvalleien. In dat opzicht wordt in deze planperiode de ruilverkaveling Rijkevorsel-Wortel aan de Mark, Kleine Mark en Bolkse Beek verder uitgewerkt.

Voor een herstel van de visfauna is het belangrijk dat het knelpunt aan de Laermolen prioritair wordt aangepakt. Dit vormt nu een barrière tussen de waardevolle biotopen in het Merkske en in de structuurrijke bovenloop van de Mark. Ook in Nederland moeten de laatste **vismigratieknelpunten** worden opgelost.

⁸⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



De Mark is momenteel als **recreatieve verbinding en blauw-groen lint** in Hoogstraten onderbenut. Deze kans voor de rivier verdient verdere uitwerking in de huidige planperiode.

Er zijn weinig kritieke overstromingen in de Vlaamse Markvallei, maar in Nederland wordt het probleem groter met bedreiging voor o.a. Breda. Een combinatie van effectgerichte (aanleg van overstromingszones, meanders) en brongerichte inspanningen (verhoogde infiltratie en water vasthouden in de bodem) zijn nodig om de piekafvoeren te reduceren. De brongerichte aanpak is bovendien relevant voor duurzaam watergebruik in de sterk aanwezige landbouwsector, en een aanvulling van de grondwatertafel hetgeen voordelig is voor kweldruk en sluitend voorraadbeheer.

De **aanwezige kwel** verdunt het vervuilde oppervlaktewater en verhoogt het zelfreinigend vermogen van de waterlopen. Gezien de positieve invloed van het kwelsysteem zijn alle factoren die dit systeem bedreigen een knelpunt, zoals waterwinningen, afname infiltratie door drainage en verhardingen,... Maatregelen die leiden tot verhoogde kweldruk dienen dus geprioriteerd te worden. De zandgronden zijn alvast geschikt voor infiltratie van regenwater. Ondermeer via de hemelwaterplannen en het lopende interregproject ProWater wordt hier momenteel verder invulling aan gegeven.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁹⁰.

5.2.1.3.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Mark omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_E_0368 ⁹¹	Verbeteren van de beekstructuur binnen het projectgebied van Ruilverkaveling Rijkevorsel-Wortel op de Mark, de Kleine Mark en de Bolkse Beek	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
5B_C_0032 ⁹²	Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van de Mark door implementeren van verschillende maatregelen.	Rioolbeheerder : HidroSan, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)

⁹⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁹¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0368.pdf

⁹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0032.pdf



6_E_0063 ⁹³	Creëren van een gecontroleerd overstromingsgebied langs de Blauwputten en Leilooop of een bufferbekken op de Transportzone	Gemeente: Hoogstraten, Polder en/of Wateringen: Watering De Beneden Mark
7B_D_0089 ⁹⁴	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne met focus op bovenloop Mark en zijlopen	Andere initiatiefnemer, Bekkenssecretariaat Maasbekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
8A_E_0377 ⁹⁵	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de benedenloop van de Mark	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁹⁶ en van de z⁹⁷oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{98, 99} actieprogramma Maasbekken¹⁰⁰

5.2.1.4 Bosbeek & Witbeek

De Bosbeek ontspringt in het Kempisch plateau in As en mondt in Maaseik uit in de Maas.

Voor meer informatie over de gebiedsgerichte werking voor de Bosbeek en Witbeek, zie bekkenwebsite¹⁰¹.

⁹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_E_0063.pdf

⁹⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0089.pdf

⁹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0377.pdf

⁹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁹⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

⁹⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁰⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁰¹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>



Bosbeek

De **fysico-chemische waterkwaliteit van de Bosbeek** (=speerpuntgebied type 2) is **behoorlijk** goed en een beperkte set aan inspanningen zijn nog nodig (de beoordeling en drukanalyse voor de Bosbeek zijn hier terug te vinden). Cruciaal hierin is verdere optimalisatie van het rioleringsstelsel, gezien de ecologisch kwetsbaarheid voor overstorten van de Bosbeek. Een doorgedreven afkoppeling is hierbij noodzakelijk; maar ook een duurzame oplossing voor de oude collector is absoluut aan de orde om verdunning van afvalwater, overstortwerking en de overstromingsrisico's tegen te gaan en tegelijk de beekdynamiek van de Bosbeek van As tot het verdeelwerk te vrijwaren.

In functie van vismigratie en de algemene biologische kwaliteit wordt een **ecologische verbinding** tussen de waardevolle bovenloop van de Bosbeek en de Maas hersteld via de Witbeek. Deze vismigratieroute kan efficiënter via de Witbeek gerealiseerd worden, rekening houdend met het aantal knelpunten op de Bosbeek en de kunstmatige doorgang door Maaseik. Met haar ligging in het laagste punt van de vallei vormt de Witbeek immers het oorspronkelijke afwateringstracé van de Bosbeek. Dit maakt haar het best geschikt voor verder beekherstel. Deze visie is bepalend voor verdere uitwerking en prioritering van acties rond waterkwaliteit, zoals overstortwerking.

Binnen het masterplan 20-40 van het Nationaal Park Hoge Kempen is de Bosbeek benoemd als **Ecologisch impulsgebied Bosbeekvallei**. Voor dit gebied worden de inspanningen om de natuur-, landschaps- en cultuurwaarden te behouden, te herstellen en/of te versterken sterk geïntensiveerd. Bij verdere ruimtelijke ontwikkeling geldt het behoud en bescherming van de Bosbeekvallei als een **recreatief blauwgroen lint** tussen de dorpskernen en de onderdelen van het Nationale Park. Momenteel loopt hiervoor ook een ontwerpend onderzoek door het departement Omgeving dat mogelijks nog resulteert in nieuwe inrichtingsvoorstellen aan de Bosbeek.

In het brongebied (= mijnverzakkingsgebied) is de waterhuishouding sterk veranderd. Een natuurlijke waterhuishouding is belangrijk om de grondwaterafhankelijke habitattypes te behouden of hun kwaliteit te verbeteren. Hier wordt, waar mogelijk, de hydrologie (o.a. beïnvloed door de bemalingen) best geoptimaliseerd om een meer natuurlijke waterhuishouding stroomafwaarts van het mijnverzakkingsgebied te bevorderen. Hierbij vormt de drinkwaterwinning vanuit grondwater echter ook een belangrijke randvoorwaarde. Om verdroging tegen te gaan dient afkoppeling en infiltratie gemaximaliseerd te worden met dien verstande dat infiltratie niet gewenst is voor water afkomstig van potentieel verontreinigde oppervlakten omwille van de ondiepe waterwinning te As.

Witbeek

De Witbeek kent slechts een **matige waterkwaliteit** en eutrofiëring is hier een groter probleem dan op de Bosbeek (de beoordeling en drukanalyse voor de Witbeek zijn hier terug te vinden). Voor de planperiode 2022-2027 wordt de Bosbeek geprioriteerd als speerpuntgebied omwille van de beperkte doelafstand tot de vastgestelde normen. De Witbeek kan niet los gezien worden van de oplossingen voor de Bosbeek, zowel naar overstromingsrisico als ecologisch herstel van de waterkwaliteit. Door de verwevenheid met de Bosbeek kan de Witbeek op termijn gebruikt worden om de bovenloop van de Bosbeek vanuit de Maas toegankelijk te maken voor vissen. Dit vraagt op



korte termijn een duidelijke verbetering van de fysisch-chemische waterkwaliteit van de Witbeek, door o.a. aanpak overstortwerking en verdergaande zuivering op RWZI Neeroeteren en RWZI Kessenich. Daarnaast heeft de Witbeek duidelijk nood aan meer variatie in beekstructuur en waterdynamiek zodat het zelfzuiverend vermogen toeneemt, zeker voor het tracé afwaarts de Zuid-Willemsvaart. Prioritair dient structuurverbetering in de habitatrichtlijnen te gebeuren, die tevens als klimaatbuffer kunnen ingeschakeld worden. Tot slot dienen op de Witbeek de laatste vismigratieknelpunten weggewerkt te worden, zijnde het verval aan de duiker onder het kanaal en thv de Diestersteenweg.

Het **overstromingsrisico** vanuit de Bosbeek en de Witbeek in o.a. Neeroeteren moet verder afnemen. Maatregelen op basis van preventie, paraatheid en bescherming komen deze planperiode tot uitvoer. Belangrijk is dat waterberging en structuurverbetering hier hand in hand gaan, zodat naast maatschappelijke baten er ook ecologische baten zijn.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁰².

5.2.1.4.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Bosbeek & Witbeek omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_B_0339 ¹⁰³	Realisatie van waterberging en nutriëntencaptatie op de Kleine Beek stroomafwaarts centrum Oplabbeek	Provincie Limburg
4B_E_0369 ¹⁰⁴	Herstel van de beekstructuur en het saneren van vismigratieknelpunten in samenhang met reductie van het overstromingsrisico in de vallei van de Bosbeek en Witbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Provincie Limburg
4B_E_0370 ¹⁰⁵	Realisatie structuurherstel en bijkomende berging op de	Polder en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek,

¹⁰² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁰³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_B_0339.pdf

¹⁰⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0369.pdf

¹⁰⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0370.pdf



	Witbeek stroomafwaarts Neeroeteren met focus op habitatrichtlijngebied Jagersborg	Provincie Limburg
4B_E_0371 ¹⁰⁶	Realisatie structuurherstel en nutriëntencaptatie op de Schaagterziep en Tapziep binnen habitatrichtlijngebied Jagersborg	Polder en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek, Provincie Limburg
5B_C_0033 ¹⁰⁷	Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van de van de Bosbeek en Witbeek door het implementeren van verschillende maatregelen.	Polder en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek, Rioolbeheerder : Inter-aqua
6_F_0351 ¹⁰⁸	Uitbouwen van waterberging in de Bosbeek- en Witbeekvallei stroomopwaarts Neeroeteren centrum, met optimalisatie van de debietsverdeling Bosbeek- Witbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Provincie Limburg
7B_D_0092 ¹⁰⁹	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne langs de Witbeek en zijlopen	Andere initiatiefnemer, Bekkensecretariaat Maasbekken
7B_H_0024 ¹¹⁰	Aanpak zwerfvuil in de waterlopen door het plaatsen van zwerfvuilvergaders in de Bosbeek, de Jeker en de Dommel en via gerichte lokale campagnes	Bekkensecretariaat Maasbekken

¹⁰⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0371.pdf

¹⁰⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0033.pdf

¹⁰⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0351.pdf

¹⁰⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0092.pdf

¹¹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0024.pdf



7B_J_0066 ¹¹¹	Terugdringen van de overstortwerking op de Bosbeek en uitvoeren duurzame oplossing voor de oude collector langs de Bosbeek	Rioolbeheerder : Aquafin NV., Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Rioolbeheerder : Inter-aqua
8A_E_0379 ¹¹²	Verlegging en openlegging van de Oude Beek in Maaseik	Rioolbeheerder : Aquafin NV., Provincie Limburg
8B_C_0079 ¹¹³	Aanleg van sedimentvang 11.1 op de Bosbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹¹⁴ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹¹⁵ actieprogramma Maasbekken¹¹⁶

5.2.1.4.3 afbakening overstromingsgebied

Op de Witbeek wordt ikv deze stroomgebiedbeheerplannen 1 overstromingsgebied afgebakend.

GOG Broekziepenstraat

waterloop	Bosbeek en Witbeek
traject/locatie	T.h.v. Broekziepenstraat - Broekweg (Maaseik)
motivatie	opwaartse gecontroleerde buffering ter bescherming van centrum Neeroeteren

¹¹¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_J_0066.pdf

¹¹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0379.pdf

¹¹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0079.pdf

¹¹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹¹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹¹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



situering



Let op *dit is een afbakening op basis van maximale contouren. Verdere detaillering moet nog gebeuren, onder meer op basis van de resultaten van het lopende 'ontwerpend onderzoek Bosbeek' in opdracht van Departement Omgeving, VMM en ANB*

meer info en afbakeningsplan GOG Broekziepenstraat¹¹⁷

5.2.1.5 Complex Abeek

De Abeek ontspringt in het militair domein ten zuiden van Meeuwen (Oudsbergen) en mondt in Geistingen (Kinrooi) uit in de Maas. De oorsprong van de huidige Lossing ligt net stroomafwaarts de

¹¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/afbakening-overstromingsgebieden/overstromingsgebied-broekziepenstraat-op-de-bosbeek-te-maaseik/situering-gog-broekziepenstraat.jpg>



Zuid-Willemsvaart in Bree. In Molenbeersel (Kinrooi) steekt de Lossing de grens over en wordt de Uffelse beek genoemd. De Itterbeek ontspringt in Gruitrode (Oudsbergen) en stroomt in noordoostelijke richting via Bree, Maaseik en Kinrooi naar Ittervoort waar ze de grens met Nederland oversteekt.

Omwille van hun geschiedkundige, hydrografisch en projectmatige verbondenheid worden Abeek, Lossing en Itterbeek in dit plan samen geclusterd onder de noemer 'Complex Abeek'. De huidige Lossing is de oude bedding van de Abeek (=speerpuntgebied type 2) en vorige stroomgebiedbeheerplannen voorzagen reeds het terugleggen van de Abeek in haar oorspronkelijke bedding afwaterend naar Nederland. De huidige Abeek kruist de Itterbeek in Kinrooi op hetzelfde niveau waardoor beide rivieren elkaar daar beïnvloeden. Het korte traject van de grensvormende waterlichaam Itterbeek II (VL05-138) ligt in het verlengde van Itterbeek I. In Vlaanderen wordt Itterbeek II planmatig als een apart afstroomgebied beschouwd, voornamelijk gevormd door dat van de Witbeek, die dan weer nauw verbonden is met de Bosbeek.

De opstart van een integraal waterproject voor dit gebied is voorzien. Meer informatie over deze werking is dan terug te vinden op de bekkenwebsite¹¹⁸.

5.2.1.5.1 visie

Abeek en Lossing

Om een goede **fysisch – chemische toestand** te halen voor de Abeek (de beoordeling en drukanalyse zijn hier terug te vinden) zal vooral de **aanrijking van nutriënten** in de bovenstroomse trajecten en bepaalde zijlopen (bv. Soerbeek), waar de nutriëntenemissies het hoogst zijn, teruggedrongen moeten worden. De grootste winsten zijn te halen in de landbouwsector. Complementair is het noodzakelijk om de werking van RWZI Bree die loost via de Breëerstadsbeek te optimaliseren en de overstortwerking in de bovenloop van de Abeek terug te dringen. Verdere afkoppeling van hemelwater binnen zuiveringsgebied van RWZI Bree moet hiertoe bijdragen. Aanvullend wordt een nazuiveringssysteem achter RWZI Bree minstens onderzocht. Saneringsprojecten van huishoudelijk afvalwater kunnen lokaal nog relevant zijn en projecten nabij waterlopen krijgen voorrang. Een verbetering van de waterkwaliteit van de Abeek heeft via het verdeelwerk ook een positieve invloed op de Vlaams waterlichamen Itterbeek I en II.

Voor de Lossing (=speerpuntgebied type 2) is vooral de **waterkwaliteit van de Horstgaterbeek** sterk bepalend (de beoordeling en drukanalyse voor de Lossing zijn hier terug te vinden). De hoge nutriëntenconcentraties zijn hier voornamelijk afkomstig van de overstortwerking net stroomopwaarts de Zuid-Willemsvaart en van de landbouwsector via diffuse verontreiniging en restlozingen. In eerste instantie dienen binnen deze sectoren oplossingen gezocht te worden. Opvolging van (rest)lozingen in het industrieterrein blijven zeker relevant voor de Horstgaterbeek. Het meeste huishoudelijk afvalwater wordt gesaneerd. Met de hoge nutriëntenvrachten wordt best ook ingezet op een verbeterd zelfzuiverend vermogen van de uniforme Horstgaterbeek en Lossing.

¹¹⁸ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekken/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>



Met betrekking tot **beekstructuur** is de potentie voor herstel van de ecologie en van de natuurlijke waterhuishouding in de vallei van Abeek en Lossing het grootst door de **Abeek opnieuw in haar oude bedding** (huidige Lossing) naar de Maas in Nederland te laten stromen. Het stroomafwaartse (gegraven) gedeelte van de huidige Abeek ligt kunstmatig hoog in het landschap, zodat dit een onnatuurlijke situatie is t.o.v. het omliggende gebied, met weinig structuurvariatie. Door de Abeek terug in haar oorspronkelijke bedding te laten stromen wordt de natuurlijke waterhuishouding deels hersteld en zal de bovenloop van de rivier toegankelijk worden voor vissen vanuit de Maas via de Uffelse Beek (Lossing in Nederland). Het onderzoek naar dit herstelproject is al opgestart maar moet in deze planperiode verder uitgewerkt worden, rekening houdend met een goede waterhuishouding voor natuur en landbouw

Het structuurherstel van de huidige Lossing volgt het omwisselingsproject en bijkomend is hierbij afstemming met ruilverkaveling Molenbeersel onontbeerlijk. Op korte termijn wordt ingezet op het verbeteren van de connectiviteit in de Abeek stroomopwaarts de Broekmolen waar nog een achttal vismigratieknelpunten op te lossen zijn, waaronder de Abroxmolen. Daarnaast wordt gestreefd om ook op zijlopen (o.a. Gielisbeek, Soerbeek) de structuur te verbeteren in functie van het zelfzuiverend vermogen, klimaatadaptatie en de biodiversiteit.

Rekening houdend met de beschermde soorten zoals beekprik is een aangepast ruimingsschema een blijvend aandachtspunt.

Itterbeek

De **fysisch-chemische waterkwaliteit** van de Itterbeek I (=speerpuntgebied type 2) opwaarts de kruising met de Abeek (Kinrooi) is relatief goed, maar verslechtert door de invloed van het Abeekwater (de beoordeling en drukanalyse voor Itterbeek I zijn hier terug te vinden). Gezien de huidige impact van de Abeek op de Itterbeek vanaf het verdeelwerk zal de kwaliteit van de Itterbeek I afwaarts het verdeelwerk verbeteren van zodra de kwaliteit van de Abeek toeneemt of het debiet van de Abeek opwaarts het verdeelwerk afneemt (zie beschrijving hierboven bij Abeek).

Specifiek zijn er voor de **Itterbeek I** nog een aantal **restlozingen** (waaronder overstortwerking) die deze planperiode een aanpak verdienen. Verbeteren van de structuurkwaliteit dient eerst binnen habitatrichtlijngebied te gebeuren (oa. Brand). Bijkomend kan de structuur tussen de beschermingszones verbeterd worden. Ook de **vismigratieknelpunten** op de Itterbeek dienen **ten laatste tegen 2027** weggewerkt te worden. Met waterschap Limburg in NL moet een oplossing gezocht worden voor de vismigratieknelpunten in Neeritter en Thorn. De Armenmolen in Thorn zou via oude droge bedding van de grensvormende Itterbeek II kunnen gebypassed worden.

Het waterlichaam Itterbeek II (VL05_138) (=speerpuntgebied type 2) wordt grotendeels beïnvloed door Itterbeek I en het Nederlandse afstroomgebied (beoordeling en drukanalyse voor Itterbeek II zijn hier terug te vinden). Het formele afstroomgebied van dit waterlichaam wordt in Vlaanderen grotendeels gevormd door dat van de Witbeek die op de grens uitmondt in de Itterbeek (Thornerbeek in NL). Gezien de ligging van de samenvloeiing heeft de Witbeek een beperkt effect op Itterbeek II, hoewel dit voor biologische gemeenschappen zeker relevant kan zijn. Omwille van haar historische en hydrologische verbondenheid met de Bosbeek wordt de Witbeek in dit plan hiermee samen geclusterd en besproken).



Toenemende verdroging met de klimaatverandering laat zich al voelen zowel in de beken als in het omliggende landgebruik van het gebied Abeek, Lossing en Itterbeek. Het is daarom cruciaal dat we verder inzetten op klimaatadaptatie met klimaatbuffers, verbeterde infiltratie en aangepaste bedrijfsvoering (bv. gewone drainage omzetten naar peilgestuurde drainage). Een herstel van natte gronden draagt via verhoogde koolstofopslag ook bij klimaatmitigatie. Bijkomende beschaduwning van waterlopen door bomen geeft verder bescherming van de waterkwaliteit, gezien watertemperatuur bepalend is voor de oplosbaarheid van zuurstof in water.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹¹⁹.

5.2.1.5.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor het Complex Abeek omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_E_0364 ¹²⁰	Verbeteren van het zelfzuiverend vermogen en waterberging op en langs Horstgaterbeek met focus op habitatrichtlijngebied Abeekvallei met moerasgebieden	Polder en/of Wateringen: Watering Het Grootbroek, Provincie Limburg
4B_E_0365 ¹²¹	Verbeteren van het zelfzuiverend vermogen en waterberging op en langs de Soerbeek stroomafwaarts RWZI Bree	Polder en/of Wateringen: Watering Het Grootbroek, Provincie Limburg
4B_E_0366 ¹²²	Verbeteren structuurkwaliteit en sanering vismigratieknelpunten op benedenloop van de Itterbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0367 ¹²³	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke	Polder en/of Wateringen: Watering Het Grootbroek,

¹¹⁹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹²⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0364.pdf

¹²¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0365.pdf

¹²² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0366.pdf

¹²³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0367.pdf



	waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de Itterbeek ondermeer binnen en tussen het habitatrichtlijngebied de Brand en bovenloop Itterbeekvallei	Provincie Limburg
4B_E_0377 ¹²⁴	Herstel structuurkwaliteit op de Abeek stroomopwaarts en ter hoogte van de broekduiker	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0378 ¹²⁵	Herstel structuurkwaliteit en natuurlijke waterhuishouding op de Lossing stroomafwaarts de broekduiker	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0379 ¹²⁶	Sanering vismigratieknelpunten en optimalisatie beekstructuur in functie van een robuuste beekvallei voor de Abeek stroomopwaarts de Zuid-Willemsvaart tot in de bovenloop	Polder en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek, Provincie Limburg
5B_C_0025 ¹²⁷	Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het afstroomgebied van de Lossing door implementeren van verschillende maatregelen	Andere initiatiefnemer, Gemeente: Bree, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
5B_C_0027 ¹²⁸	Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van de Abeek door implementeren van verschillende maatregelen.	Andere initiatiefnemer, Polder en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek, Regionaal Landschap : Kempen en Maasland

¹²⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0377.pdf

¹²⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0378.pdf

¹²⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0379.pdf

¹²⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0025.pdf

¹²⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0027.pdf



7B_A_0024 ¹²⁹	Evaluatie van de lozingsvoorwaarden van bedrijven die lozen in de Horstgaterbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_D_0085 ¹³⁰	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne met focus op bovenloop Abeek en zijlopen Soerbeek, Breeërstadsbeek, Gielisbeek, Reppelerbeek,...	Andere initiatiefnemer, Bekkenssecretariaat Maasbekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
7B_D_0086 ¹³¹	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne langs de Lossing	Andere initiatiefnemer, Bekkenssecretariaat Maasbekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
7B_D_0087 ¹³²	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne langs de Itterbeek	Andere initiatiefnemer, Bekkenssecretariaat Maasbekken

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹³³ en van de z¹³⁴oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{135, 136} actieprogramma Maasbekken¹³⁷

5.2.1.6 Weerijis

De Weerijis (=speerpuntgebied type 2) ontspringt in Brecht en stroomt via Wuustwezel richting Nederland.

¹²⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_A_0024.pdf

¹³⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0085.pdf

¹³¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0086.pdf

¹³² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0087.pdf

¹³³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹³⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹³⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹³⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹³⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



Voor de fysico-chemische waterkwaliteit zijn de voornaamste probleemparameters t.h.v. het Vlaams oppervlaktewaterlichaam totaal fosfor, orthofosfaat, chemisch zuurstofverbruik en opgelost zuurstof (beoordeling en drukanalyse voor de Weerijss staan hier). Vooral de **matige zuurstofgehalten** kunnen nefast zijn voor een permanente aanwezigheid van waterdieren, maar zuurstofloos water kan ook problematisch zijn voor toepassingen in de landbouw. Fosforemissies kunnen op korte termijn teruggedrongen worden via maatregelen op RWZI's (Loenhout en Brecht) en binnen de landbouwsector. Aansluitingen van huishoudelijk afvalwater zijn voor de vooropgestelde KRW-doelen minder relevant, maar dienen op lange termijn wel nagestreefd te worden. Speciale aandacht voor terugdringen van nutriëntenvrachten moet er zijn binnen het afstroomgebied van de Wehagenbeek.

Naast brongerichte maatregelen dient complementair bekeken te worden hoe het zuurstofgehalte op de Weerijss en bij uitbreiding de weerstand tegen klimaatverandering kan verbeterd worden door **structuurverbetering en meer beschaduwing**. Structuurverbetering leidt via toegenomen waterdynamiek tot betere zuurstofconcentraties. Beschaduwing zorgt via lagere watertemperaturen tot een betere zuurstofoplosbaarheid

Er zijn geen vismigratieknelpunten vanaf het Natura 2000 gebied "Klein en Groot Schietveld" tot aan de monding in Nederland meer, waardoor de vissen vrij spel hebben. Niettemin hersteld de visfauna zich niet door een combinatie van te lage zuurstofconcentraties en een gebrek aan gunstige biotopen. Ook om die reden moet komende planperiode ingezet worden op bijkomende structuurvariatie. De structuurkwaliteit van de Weerijss binnen het Natura 2000 gebied werd in het verleden al verbeterd, bijgevolg is nu een verbetering van het traject van de Weerijss tussen grens en Schietvelden relevant.

Naar waterkwantiteit toe zijn er momenteel geen noemenswaardige overstromingsrisico's vanuit de waterlopen in het afstroomgebied. Stroomafwaarts, in het Nederlandse gedeelte van het stroomgebied wordt het probleem wel relevant. **Doorgerekende hoogwater-bescherming** via o.a. aanleggen van overstromingsgebieden is voor Vlaanderen niet aan de orde. Wel dient blijvend ingezet te worden op brongerichte maatregelen om water vast te houden in de bodem voor aanvulling van de grondwatertafel, tegengaan van waterschaarste en duurzaam watergebruik in de landbouwsector. Voor een natuurlijk functionerend watersysteem en ter ondersteuning van verscheidene tot doel gestelde habitatten en beschermde soorten (in o.a. Habitatrictlijngebied Klein en Groot-Schietveld) is een maximaal herstel van de natuurlijke waterhuishouding belangrijk. De zandbodem is uitermate geschikt om sterk in te zetten op infiltratie.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹³⁸.

5.2.1.6.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Weerijss omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren

¹³⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_B_0340 ¹³⁹	Aanpakken van oppervlakkige drainage in het Marum	Andere initiatiefnemer
5B_C_0034 ¹⁴⁰	Behouden van de waterconserveringsfunctie van de Brechtse Heide	Provincie Antwerpen, Regionaal Landschap : Lage Kempen
8A_E_0382 ¹⁴¹	Verbeteren van de beekstructuur op de benedenloop van de Weerijs	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁴² en van de z¹⁴³oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen¹⁴⁴.¹⁴⁵ actieprogramma Maasbekken¹⁴⁶

5.2.1.7 Dommel

De bron van de Dommel bevindt zich op het Kempisch plateau te Peer. Ze stroomt noordwaarts doorheen het centrum van Pelt en mondt in 's Hertogenbosch uit in de Maas.

De waterkwaliteit in de Dommel (=speerpuntgebied type 2) varieert van matig in de bovenloop, tot ontoereikend in de benedenloop (de beoordeling en drukanalyse voor de Dommel staan hier). In de bovenloop is er enkel een probleem van **eutrofiëring**. Nutriëntenemissies naar de waterlopen zullen sterk moeten minderen binnen de landbouwsector (vnl. stikstof in de Dommel 2e cat, Holvenloop, Bolissenbeek). Daarnaast wordt voor het terugdringen van fosforgehaltes in eerste instantie een doorgedreven zuivering op de RWZI's doorgevoerd en een optimalisatie van de rioleringsinfrastructuur. De Dommel en haar zijlopen zijn bovendien ecologisch (uiterst) kwetsbaar voor overstorten. Uitbreiding van het rioolstelsel is lokaal relevant voor een gezond watersysteem (o.a. in Peer).

Stroomafwaarts de Eindergatloop zijn er in de Dommel ernstige problemen met **verhoogde geleidbaarheid** en **zoutconcentraties** (chloriden en sulfaten). Om deze verontreiniging te reduceren

¹³⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_B_0340.pdf

¹⁴⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0034.pdf

¹⁴¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0382.pdf

¹⁴² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁴³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁴⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁴⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁴⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



zullen vooral brongerichte inspanningen vanuit de industrie langs de Eindergatloop moeten geleverd worden. Daarnaast worden in de waterlopen ook nog verhoogde concentraties van gevaarlijke stoffen waargenomen. Deze stoffen komen in het oppervlaktewater via historisch verontreinigd grondwater en bodem, diffusie vanuit de lucht en rechtstreeks via bedrijfsafvalwater.

Ook de **structuurkwaliteit** moet verbeteren. Met uitzondering van de Bollisenbeek en enkele trajecten op de Dommel is de structuurkwaliteit beperkt. Het herstellen van de structuurdiversiteit, het natuurlijk peilregime en de verbinding met de vallei is noodzakelijk en wordt prioritair in de Natura 2000 gebieden toegepast. Daarbuiten wordt de Dommel als een **verbindend blauw-groen lint** ingericht door de bebouwde centra van Peer en Pelt en het landbouwgebied. Voor het herstel van de visfauna zijn er nog een aantal vismigratieknelpunten op de hoofdloop die deze planperiode moeten gesaneerd worden, o.a. de Slagmolen, de Wedelse molen en de Kleinmolen. In tweede instantie zullen ook knelpunten op de zijlopen moeten gesaneerd worden.

Gezien er opwaarts het kanaal Bocholt-Herentals regelmatig sprake is van wateroverlast en het huidig wachtbekken in Overpelt slechts als een deel van de oplossing biedt, moet **verdere hoogwaterbescherming** vanuit een meerlaagse veiligheidsstrategie uitgevoerd worden. Tegelijkertijd kampt regio in de bovenloop (Peer, hechtel -Eksel) meer met waterschaarste t.g.v. de droogte. In deze planperiode zullen we het watersysteem opnieuw in evenwicht brengen door de maatregelen opgenomen in het **riviercontract Dommel** tot uitvoering te brengen. De zandgrond leent zich goed om stelselmatig sterk in te zetten op infiltratie en het brongericht vasthouden van water. Ook de gemeentelijke hemelwaterplannen zullen hier op inspelen.

Herstel van een meer natuurlijke waterhuishouding dient niet enkel om verdroging en wateroverlast op zich tegen te gaan, maar ook ter ondersteuning van de waterkwaliteit en de goedgekeurde natuurdoelen in de habitatrictlijngebieden.

Gebiedsgerichte werking

Voor meer informatie over de gebiedsgerichte werking voor de Dommel, zie bekkenwebsite¹⁴⁷.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁴⁸.

5.2.1.7.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Dommel omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_B_0341 ¹⁴⁹	Aanpakken van oppervlakkige	Vlaamse overheid : Agentschap

¹⁴⁷ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>

¹⁴⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁴⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_B_0341.pdf



	drainage in het habitatrichtlijngebied: de vallei- en brongebieden van de Bollisenbeek en Dommel met heide en vengebieden	voor Natuur en Bos (ANB), Natuurpunt
4B_E_0373 ¹⁵⁰	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de middenloop van de Dommel	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0374 ¹⁵¹	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de bovenloop van de Dommel en de zijlopen	Polder en/of Wateringen: Watering De Dommelvallei, Provincie Limburg
4B_E_0375 ¹⁵²	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de Bollisenbeek	Polder en/of Wateringen: Watering De Dommelvallei, Provincie Limburg
5B_C_0035 ¹⁵³	Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van de Dommel door het implementeren van verschillende maatregelen	Andere initiatiefnemer, Rioolbeheerder : Inter-aqua, Gemeente: Pelt
6_B_0014 ¹⁵⁴	Gedeeltelijke openlegging van de Eindergatloop met aanleg van een buffervoorziening	Andere initiatiefnemer, Gemeente: Lommel, Provincie Limburg

¹⁵⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0373.pdf

¹⁵¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0374.pdf

¹⁵² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0375.pdf

¹⁵³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0035.pdf

¹⁵⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_B_0014.pdf



	volgens GRUP Reservatiestrook Barrier	
6_F_0355 ¹⁵⁵	Uitvoeren van maatregelen voor het terugdringen van het overstromingsrisico vanuit de Dommel in Pelt	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_A_0025 ¹⁵⁶	Evaluatie van de lozingsvoorwaarden voor zouten bij bedrijven langs de Eindergatloop	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_D_0094 ¹⁵⁷	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne met focus op bovenlopen Dommel en zijlopen	Andere initiatiefnemer, Bekkenssecretariaat Maasbekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_H_0024 ¹⁵⁸	Aanpak zwerfvuil in de waterlopen door het plaatsen van zwerfvuilvergaders in de Bosbeek, de Jeker en de Dommel en via gerichte lokale campagnes	Bekkenssecretariaat Maasbekken

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁵⁹ en van de z¹⁶⁰oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{161, 162} actieprogramma Maasbekken¹⁶³

5.2.1.8 Berwijn

De oorsprong van de Berwijn is gelegen in Wallonië, in de gemeente Aubel. In Moelingen steekt de

¹⁵⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0355.pdf

¹⁵⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_A_0025.pdf

¹⁵⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0094.pdf

¹⁵⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0024.pdf

¹⁵⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁶⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁶¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁶² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁶³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



rivier de grens over en na een traject van ongeveer 5 km mondt de Berwijn uit in de Maas.

De Berwijn (=speerpuntgebied type 2) scoort **ontoereikend** op vlak van de **waterkwaliteit**, voornamelijk ten gevolge van nutriënten in de waterkolom, die op hun beurt kunnen leiden tot een te **hoge zuurstofverzadiging** (de beoordeling en drukanalyse voor de Berwijn staan hier). Door de snelle stroming en het dynamisch karakter van de Berwijn komen er geen te lage zuurstofconcentraties voor. Door het kleine afstroomgebied van de Berwijn in Vlaanderen is de waterkwaliteit ervan sterk afhankelijk van het inkomende water uit Wallonië. In Vlaanderen kunnen daarom ook maar een beperkt aantal maatregelen genomen worden (binnen landbouw en sanering huishoudelijk afvalwater). De effecten van deze inspanningen zullen eerder beperkt zijn t.o.v. de inkomende vuilvracht. In het Waals gewest zijn saneringsprojecten van huishoudelijk afvalwater en erosieprojecten nog gepland en is verdere verbetering van de Berwijn op termijn te verwachten. Het is noodzakelijk dat Wallonië hieraan de nodige prioriteit geeft voor het halen van waterkwaliteitsdoelen in Vlaanderen. Een grensoverschrijdende afstemming m.b.t. de KRW doelstellingen is essentieel.

Op het vlak van waterkwantiteit is het **terugdringen van het overstromingsrisico** in Moelingen een prioritair project in het Maasbekken. Dit zal gebeuren nu door enerzijds bijkomende waterberging binnen de (winter)bedding en anderzijds via de uitrol van individuele bescherming van huizen.

Het vergroten van de winterbedding bevordert een natuurlijk peilregime. Gezien het beperkte traject van de Berwijn in Vlaanderen, blijft ook dit een aandachtspunt in het grensoverschrijdend overleg, nl. het nemen van bijkomende maatregelen in Wallonië tegen de overstromingen.

De structuurkwaliteit van de Berwijn is behoorlijk. Enkel in functie van vismigratie zijn verbeteringen nodig.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁶⁴.

5.2.1.8.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Berwijn omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0388 ¹⁶⁵	Saneren van de vismigratieknelpunten in de Berwijn	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_A_0157 ¹⁶⁶	Uitvoeren van	Alle Gemeenten

¹⁶⁴ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁶⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0388.pdf

¹⁶⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0157.pdf



erosiebestrijdingsmaatregelen
in afstroomgebied van de
Berwijn

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁶⁷ en van de z¹⁶⁸oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{169, 170}.
actieprogramma Maasbekken¹⁷¹

5.2.2 Aandachtsgebieden

Aandachtsgebieden zijn oppervlaktewaterlichamen waarvoor we een goede ecologische toestand tegen 2033 haalbaar achten (klasse 4) of waarvoor we een belangrijke waterkwaliteitsverbetering kunnen realiseren (klasse 5).

In het Maasbekken verwachten we dat voor:

1. de Maas I, II & III, Grindplas Kessenich, Spaanjerd-Heerenlaak, De Aa, Voer en de Kleine A-Wildertse Beek de ecologische toestand goed kan zijn in 2033 (of erna van zodra natuurlijk herstel heeft plaatsgevonden), met de uitvoering van het maatregelenprogramma 2022-2027 én met bijkomende acties in de periode 2028-2033 (klasse 4)
2. de Jeker I en II de ecologische toestand in 2033 nog niet goed zal zijn, maar er is wel potentieel voor een sterke vooruitgang, omdat er win-wins mogelijk zijn met andere waterdoelstellingen of omdat er waardevolle lokale waterlichamen binnen het afstroomgebied liggen (klasse 5)

5.2.2.1 Kleine Aa

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

Voor het gebied afwaarts van de Vaart van Nol naar Roosendaal werd vanuit het waterschap Mark en Weerijns in 2011 een gebiedsvisie en beheerplan opgesteld. Hierbij werden aan de waterlopen ecologische, recreatieve, landschappelijke en waterkwantiteit gerelateerde functies toegekend. Deze gedragen visie bevestigt zowel bestaande alsook nog te realiseren functies en werd afgestemd met functietoekenningen aan Nederlandse zijde.

De waterkwaliteit in de Klein 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 (de beoordeling en drukanalyse voor de Kleine Aa staan hier). In tweede instantie kan ingezet worden op **bijkomende**

¹⁶⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁶⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁶⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁷⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁷¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



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.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁷².

5.2.2.1.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Kleine Aa omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_B_0342 ¹⁷³	Uitvoeren hydrologische herstelmaatregelen in functie van natte graslanden in De Markgraaf	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
4B_D_0258 ¹⁷⁴	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)

¹⁷² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁷³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_B_0342.pdf

¹⁷⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0258.pdf



6_F_0369 ¹⁷⁵	Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op Dorpsbeek	Gemeente: Kalmthout, Provincie Antwerpen
6_F_0370 ¹⁷⁶	Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) t.h.v. oude opslagplaats gemeente Kalmthout	Gemeente: Kalmthout, Provincie Antwerpen
8A_E_0391 ¹⁷⁷	Sanering vismigratieknelpunten op de Kleine Aa	Provincie Antwerpen

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁷⁸ en van de z¹⁷⁹oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{180, 181}.
actieprogramma Maasbekken¹⁸²

5.2.2.2 Aa

Dit deelgebied bevat 2 parallelle waterlopen die naar Nederland afwateren: de grensvormende Leyloop en de Aa (=aandachtsgebied type 1).

De waterkwaliteit van de Leyloop is behoorlijk. Voor de Aa moeten vooral de **fosforconcentraties** nog teruggedrongen worden (De beoordeling en drukanalyse voor de Aa staan hier). 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 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

¹⁷⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0369.pdf

¹⁷⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0370.pdf

¹⁷⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0391.pdf

¹⁷⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁷⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁸⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁸¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁸² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



termijn gewenst. Enkele zijlopen hebben slechts een zwakke structuurkwaliteit ten gevolge van hun vroeger status als louter afvoerkanaal. Verder structuurherstel binnen dit deelgebied is voor deze planperiode geen prioriteit. Daarnaast zijn er op de Aa geen vismigratiekelpunten 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.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁸³.

5.2.2.2.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Aa omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
5B_C_0036 ¹⁸⁴	Verbeteren van de waterconservering in Ravels	Provincie Antwerpen

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁸⁵ en van de z¹⁸⁶oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{187, 188}.
actieprogramma Maasbekken¹⁸⁹

¹⁸³ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁸⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0036.pdf

¹⁸⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁸⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁸⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁸⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁸⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



5.2.2.3 Gemeenschappelijke Maas

De Maas vormt tussen Smeermaas (Lanaken) en Kessenich (Kinrooi) de grens tussen Vlaanderen en Nederland en wordt hier de Gemeenschappelijke Maas genoemd.

5.2.2.3.1 visie

De fysisch-chemische waterkwaliteit van de Maas (=aandachtsgebied type 1) is de laatste jaren verbeterd maar blijft matig omwille van te hoge concentraties aan stikstof en fosfor (de beoordeling en drukanalyse voor de Gemeenschappelijke Maas staan hier). Daarnaast kent de Maas vele overschrijdingen van andere chemische stoffen zoals PCB's, PAK's, gefluoreerde koolwaterstoffen en vlamvertragers.

De Maas heeft een belangrijke functie als bron voor de **bereiding van drinkwater**: zes miljoen mensen binnen en buiten het stroomgebied drinken dagelijks water geproduceerd uit Maaswater. Daarom is het belangrijk dat het water voldoet aan de kwaliteitseisen voor drinkwaterproductie. Door o.a. te hoge concentraties van pesticiden, geneesmiddelen en hormoon verstorende stoffen komt de drinkwaterproductie potentieel in het gedrang.

Het verbeteren van de waterkwaliteit van de Maas is sterk afhankelijk van inspanningen geleverd in diverse sectoren (industrie, landbouw, huishoudens) in Nederland, Wallonië en Frankrijk. Grensoverschrijdende afspraken zijn dus noodzakelijk. Binnen Vlaanderen kan de waterkwaliteit erop vooruit gaan door in te spelen op de waterkwaliteit van de zijlopen, maar ook door de kwel vanuit grondwater richting de Maas te bewaren.

De waterkwaliteit van de Maas wordt in belangrijke mate ook bepaald door de aanwezigheid van **zwerfvuil**. Het zwerfvuil (o.a. plastic) dat terecht komt in de rivier draagt bij tot de 'plastic soup', maar blijft na hoogwater achter in de struiken en bomen van het winterbed met zeer veel afval in de uiterwaarden tot gevolg. De huidige grensoverschrijdende werking rond zwerfvuil in de Maasvallei (Maas.net en Schone Maas) moet bestendig en uitgebreid worden.

De Maas vormt een belangrijke **vismigratieroute** en is daarom als enige rivier in het Maasbekken aangeduid met hoogste prioriteit voor sanering vismigratieknelpunten. De Maas en meeste beekmondingen zijn reeds ontsloten voor vismigratie. Het is ook belangrijk dat zowel Nederland als Wallonië vismigratie verder bevorderen.

De Maas is een regenrivier waarvan het peil afhangt van regen. Hierdoor fluctueert het waterpeil sterk met de seizoenen. In periodes van lage afvoeren is er vaak onvoldoende water om alle functies van de kanalen te ondersteunen of om de drinkwaterproductie in Meeswijk en Eisdien te garanderen. Deze productiecentra staan erg onder invloed van het Maaspeil. Daarom werd er een **laagwaterstrategie** opgesteld met als doel om zo goed mogelijk met de beschikbare hoeveelheid zoet water om te springen. Anderzijds gaan hoge afvoeren in de winter soms gepaard met overstromingen die zich tot ver buiten de maasplassen kunnen verspreiden. Er moet dus evenzeer verder geïnvesteerd worden in **hoogwaterbescherming en het reduceren van het overstromingsrisico**. Klimaatmodellen voorspellen een toename van het maximale debiet en het overstromingsrisico in de winter. In de zomer daarentegen zal het debiet afnemen met een kans op



verdroging tot gevolg. Een waaier aan maatregelen gericht op preventie, bescherming en paraatheid zal ontwikkeld moeten worden voor zowel hoogwater- als laagwatersituaties. De Maas dient dus in eerste plaats verder te ontwikkelen tot een flexibel en veerkrachtig systeem, waarbij bedding en vallei voldoende in contact staan. Hiervoor is het cruciaal om meer ruimte voor water te creëren: niet enkel om te bergen, maar ook om water vast te houden en te laten infiltreren buiten de vallei.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁹⁰.

5.2.2.3.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Gemeenschappelijke Maas omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
6_B_0013 ¹⁹¹	Realisatie van een woningvrij winterbed van de Gemeenschappelijk Maas	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
6_F_0359 ¹⁹²	Uitvoeren van het project Elerweerd in de Maasvallei	Andere initiatiefnemer
6_I_0105 ¹⁹³	Verhogen van de veiligheid tegen overstromingen langsheen de Gemeenschappelijke Maas	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁹⁴ en van de z¹⁹⁵oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{196, 197} actieprogramma Maasbekken¹⁹⁸

¹⁹⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁹¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_B_0013.pdf

¹⁹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0359.pdf

¹⁹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0105.pdf

¹⁹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁹⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



5.2.2.4 Voer

De Voer ontspringt in Sint-Pieters-Voeren en steekt ter hoogte van Mesch de grens over. De Voer is een lokaal waterlichaam maar mondt via Nederland uit het in het Vlaams waterlichaam van de Gemeenschappelijke Maas, waardoor het in dezelfde klasse wordt ingedeeld en dus als aandachtsgebied type 1 wordt ingekleurd.

5.2.2.4.1 visie

De **waterkwaliteit** van de Voer is **matig tot ontoereikend**, door enerzijds de vele ongezuiverde lozingen van huishoudelijk afvalwater en anderzijds de impact vanuit de landbouwsector. (De beoordeling en drukanalyse voor de Voer zijn hier terug te vinden). Een snelle verbetering wordt verwacht bij de opstart van RWZI Voeren (2020) en door de verdere aanleg van riolering van s'Gravenvoeren tot Sint-Pieters-Voeren. Vervolgens zijn nog lokale gemeentelijke aansluitingsprojecten nodig om al het huishoudelijk afvalwater op te vangen. Als optimalisatie dient bekeken te worden hoe de vuilvracht van KWZI Veurs kan aansluiten op RWZI Voeren. De relatieve **druk voor nutriënten vanuit de landbouwsector** op de Voer gaat tot 70%; o.a. door het scheuren van grasland is de erosiecoëfficiënt in de Voerstreek toegenomen, met verhoogde afspoeling tot gevolg. Gerichtte maatregelen zullen bijgevolg nodig zijn om de invloed vanuit de landbouw te reduceren. Complementair hierin is de uitbouw van het grondwatermodel voor de Voerstreek, zodat meer inzicht wordt verkregen voor het nitraatrijk bronwater van de Voer.

De **Voer, de Veurs en de Noorbeek** hebben op een groot deel van haar loop nog (zeer) **waardevolle structuurkenmerken**. Deze waardevolle tracés moeten minstens behouden blijven en bij verder herstel of behoud van een goede beekstructuur dient gestreefd te worden naar een combinatie met maximaal natuurlijke waterberging en een natuurlijke waterpeilregime. Er zijn nog een aantal vismigratieknelpunten aanwezig in de verschillende waterlopen. Primair dienen deze opgelost te worden op de Voer (met zijlopen Noorbeek en Veurs) en de Gulp, gezien de rijke en unieke visfauna in de Voerstreek. Grensoverschrijdende afstemming met Nederland is hier een must, voor optimale connectiviteit.

De gemeenten Voeren heeft regelmatig te kampen met **wateroverlast, zowel vanuit de waterloop als door modderstromen**. Daarom zal deze planperiode, vanuit het concept van meerlaagse veiligheid een geschikte combinatie van maatregelen gebaseerd op preventie, protectie en paraatheid verder uitgewerkt worden. Specifiek voor 's Gravenvoeren is de vorige planperiode al een hoogwaterbypass gerealiseerd. Deze is echter nog onvoldoende en het overstromingsrisico moet nu verder gereduceerd worden door maatregelen stroomopwaarts de dorpskern: zowel erosiebestrijding als bijkomende berging in de vallei.

De oppervlakkige afstroming in het heuvelachtige gebied verhoogt het risico op modderstromen en overstromingen in de beekvalleien door versnelde waterafvoer. Ter voorkoming van verlies van vruchtbare grond, aanslibbing van waterlopen en wateroverlast moet verder ingezet te worden op planmatige bodemerosiebestrijding. **Brongerichte erosiebestrijding** heeft de voorkeur en kan o.a. door het optimaliseren van de bodemstructuur, het toepassen van de code van goede landbouwpraktijk en het toepassen van erosiebestrijdingsmaatregelen in functie van het herstel van



de infiltratiemogelijkheden en het tegengaan van versnelde afstroom van hemelwater. In dit opzicht zijn strategisch gelegen graslanden i.k.v. de erosieproblematiek (o.a. Voeren) maximaal te behouden of te herstellen. Landbouwers zijn - in het kader van de randvoorwaarden van het gemeenschappelijk landbouwbeleid - verplicht om erosiebestrijdingsmaatregelen te nemen op hoog en zeer hoog erosiegevoelige percelen. Hierbij is handhaving essentieel. Het verminderen van afstromingen en bevorderen van infiltratie en water vasthouden zal bovendien bijdragen tot het tegengaan van de toenemende waterschaarste.

Ondermeer via de erosiebestrijdingsplannen en de hemelwaterplannen kan dit in detail uitgewerkt worden.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁹⁹.

5.2.2.4.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Voer omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
6_F_0364 ²⁰⁰	Uitvoeren van structuurherstel in de Noorbeek	Provincie Limburg
6_F_0366 ²⁰¹	Uitvoeren van maatregelen voor het terugdringen van overstromingsrisico's in het stroomgebied van de Voer volgend uit het gevoerde 'alternatievenonderzoek waterberging Voeren', incl. het saneren van resterende vismigratieknelpunten	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Provincie Limburg
7B_D_0096 ²⁰²	Terugdringen van diffuse verontreiniging van nutriënten uit de landbouwsector via kleine landschapselementen en behoud beschermde landschappen in Voeren	Andere initiatiefnemer, Bekkensecretariaat Maasbekken, Regionaal Landschap : Haspengouw en Voeren

¹⁹⁹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²⁰⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0364.pdf

²⁰¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0366.pdf

²⁰² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0096.pdf



8A_E_0390 ²⁰³	Verlegging en herinrichting van de Voer in Schoppem (Voeren)	Provincie Limburg
8A_E_0393 ²⁰⁴	Voer verdeelwerk Voeren bouw van elektromechanische uitrusting	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_A_0158 ²⁰⁵	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Voer	Alle Gemeenten
8B_A_0159 ²⁰⁶	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Gulp	Alle Gemeenten

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²⁰⁷ en van de z²⁰⁸oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{209, 210}.
actieprogramma Maasbekken²¹¹

5.2.2.4.3 afbakening overstromingsgebieden

Op de Voer worden ikv deze stroomgebiedbeheerplannen 2 overstromingsgebieden afgebakend

GOG Ottegraeven

GOG Veld

*wate Voer
rloop*

Voer

*trajec t.h.v. Schophem-Ottegraeven-Einde
t/loc (Voeren)
atie*

t.h.v. Veld - Koebeek (Voeren)

²⁰³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0390.pdf

²⁰⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0393.pdf

²⁰⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0158.pdf

²⁰⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0159.pdf

²⁰⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²⁰⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²⁰⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

²¹⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²¹¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



motivatie *bescherming van centrum 's Gravenvoeren (opwaartse buffering aanvullend op gerealiseerde bypass in centrum i.f.v. piekafvoeren > 4,4 m³/s)*

bescherming van centrum 's Gravenvoeren (opwaartse buffering aanvullend op gerealiseerde bypass in centrum i.f.v. piekafvoeren > 4,4 m³/s)

situering



Let op dit is een afbakening op basis van maximale contouren uit de oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering (OWKM) opgemaakt door VMM voor het afstroomgebied van Voer en Noorbeek. Of



*en met welke contouren dit
overstromingsgebied wordt weerhouden
maakt voorwerp uit van het lopende
'alternatievenonderzoek waterberging
Voeren' in opdracht van VMM en provincie
Limburg waarbij in overleg met betrokken
instanties gezocht wordt naar bijkomende
bufferlocaties in het stroomgebied van de
Voer*

meer info en afbakeningsplan GOG
Ottegraeven²¹²

meer info en afbakeningsplan GOG Veld²¹³

5.2.2.5 Centrale Maasvlakte

Deze cluster heeft betrekking op verschillende kleinere afstroomgebieden van lokale waterlichamen die rechtstreeks uitmonden in de Gemeenschappelijke Maas, waaronder de Zanderbeek, de Kikbeek, de Ziepbeek, de Kogbeek en de Vrietselbeek. Hoewel ze behoren tot het rechtstreeks afstroomgebied van de Gemeenschappelijke Maas worden ze hier toch in een aparte cluster ondergebracht.

De Maas is door zijn eigenheid sterk verschillend van overige waterlopen. De waterlopen in deze cluster hebben hun eigen karakteristieken en problemen waardoor ze een aparte beschrijving verdienen. Omwille van de hydrografische samenhang en gehanteerde methodiek werden ze net zoals de Maas wel in klasse 4 (=aandachtsgebied type 1) ondergebracht.

De waterkwaliteit dient in alle waterlopen op termijn te verbeteren. Het rioleringsstelsel in dit deelbekken is relatief goed uitgebouwd, maar optimalisatie met onder meer gereduceerde overstortwerking en verdergaande zuivering op de rioolwaterzuiveringsinstallatie Lanaken, zijn essentieel de komende planperiode om de hoge fosforvracht op de Ziepbeek te minderen. Voor het saneren van de overstorten moeten in eerste instantie brongerichte maatregelen genomen worden, zoals de maximale afkoppeling van hemelwater en infiltratie. Ondermeer in Opgrimbie zijn grote afkoppelingsprojecten gepland. De grootste winsten voor aansluiting van huishoudelijk afvalwater zijn te maken bij de Kikbeek. Complementair dient de inspoeling van nutriënten naar de waterloop op termijn gereduceerd te worden.

De waterlopen in dit deelgebied hebben grotendeels een matige structuurkwaliteit. Enkel de Kikbeek

²¹² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/afbakening-overstromingsgebieden/overstromingsgebied-ottegraaven-op-de-voer-te-voeren/situering-gog-ottegraaven.jpg>

²¹³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/afbakening-overstromingsgebieden/overstromingsgebied-veld-op-de-voer-te-voeren/situering-gog-veld.jpg>



wordt ontoereikend bevonden. De waterlopen in deze relatief dichtbevolkte gebieden zijn vaak overwelfd of ingebuisd. Enkel de Zanderbeek wordt plaatselijk beoordeeld met een goede beekstructuur. Omwille van hun hogere potentie voor beekherstel komen o.a. de Asbeek, de Ziepbeek en de Kikbeek prioritair in aanmerking voor beekherstel. Deze waterlopen dienen maximaal ingericht te worden als een blauw-groene ecologische verbinding tussen de Maasvallei en het Kempens Plateau. De structuur en de waterkwaliteit van deze beken moet absoluut worden gevrijwaard omwille van hun beschermde soorten. Onder andere de Zanderbeek, Beek, Rachelsbeek, Kikbeek en Ziepbeek zijn aangeduid als prioritaire waterlopen voor vrije vismigratie. De bovenlopen van deze waterlopen dienen ten laatste in 2027 visoptrekbaar zijn vanuit de Maas.

Verschillende waterlopen in dit deelgebied kunnen bij hoogwater van de Maas onvoldoende afwateren. Overpompen is hier de enige oplossing. Het is dan ook zeer belangrijk dat bij de ontwikkeling van nieuwe projecten maximaal wordt ingezet op hergebruik, infiltratie en buffering van regenwater. Door de ligging van drinkwaterwinnings in Eisden en Meeswijk is infiltratie in de grindlagen in een ruime (beschermings-) zone daarrond echter niet aangewezen. Hier zal dus gefocust moeten worden op hergebruik en buffering van hemelwater.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches²¹⁴.

5.2.2.5.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Centrale Maasvlakte omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0386 ²¹⁵	Aanleg watertapping en herinrichting bedding van de Langbroeksbeek in Maasmechelen	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv, Provincie Limburg, Regionaal Landschap : Kempen en Maasland

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²¹⁶ en van de z²¹⁷oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{218, 219}.

actieprogramma Maasbekken²²⁰

²¹⁴ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²¹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0386.pdf

²¹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²¹⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

²¹⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²²⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



de waterlichaamfiches²²¹.

5.2.2.6.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Jeker omvat volgende gebiedsspecifieke acties

Om de goede toestand te behalen in dit gebied zijn ook generieke acties nodig van de sectoren landbouw, huishoudens en bedrijven.

nr	titel	initiatiefnemer(s)
6_F_0362 ²²²	Uitbreiding van het afwaartse gecontroleerd overstromingsgebied op de Beek in Diets-Heur (Tongeren)	Rioolbeheerder : Inter-aqua, Provincie Limburg
6_F_0368 ²²³	Aanleg van een overstromingszone aan de Vloedgracht	Rioolbeheerder : Inter-aqua, Provincie Limburg
7B_E_0033 ²²⁴	Gebiedsgericht project om verontreiniging met pesticiden vanuit de land- en tuinbouwsector terug te dringen in het afstroomgebied van de Jeker	Andere initiatiefnemer
7B_H_0024 ²²⁵	Aanpak zwerfvuil in de waterlopen door het plaatsen van zwerfvuilvervangende in de Bosbeek, de Jeker en de Dommel en via gerichte lokale campagnes	Bekkensecretariaat Maasbekken
8A_E_0387 ²²⁶	Openlegging van de Beek in Diets-Heur	Provincie Limburg
8B_A_0153 ²²⁷	Anti-erosie maatregelen verder uitvoeren in het	Alle Gemeenten

²²¹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²²² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0362.pdf

²²³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0368.pdf

²²⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_E_0033.pdf

²²⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0024.pdf

²²⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0387.pdf

²²⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0153.pdf



afstroomgebied van de Jeker:
o.a. Diets-Heur, Vrerem,
Nerem, Riemst

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²²⁸ en van de z²²⁹oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{230, 231}.
actieprogramma Maasbekken²³²

5.2.3 Andere gebieden

Andere gebieden zijn oppervlaktewaterlichamen waarvoor het ook op langere termijn moeilijk wordt om de goede ecologische toestand te bereiken (klasse 6).

5.2.3.1 Kanalen

Deze cluster omvat delen van de Kempense kanalen, het Albertkanaal en het Kanaal Briegden-Neerhalen gelegen in het Maasbekken. De kanalen zijn kunstmatige waterlichamen waar het water vooral functies heeft voor de mens (transport, als bron voor drinkwater en irrigatie, industriële toepassingen, recreatie,...). De voeding van de kanalen is weliswaar afhankelijk van een natuurlijk systeem, nl de Maas.

Omwille van opgelegde doelstellingen en de verschillende functies dient er een bepaalde kwantitatieve en kwalitatieve toestand in de kanalen te zijn. De waterkwaliteit van het kanaalwater is grotendeels **afhankelijk van de waterkwaliteit van de Maas**, rechtstreekse (industriële) lozingen, en de kwaliteit van de waterlopen die in de kanalen uitmonden. Voor rechtstreekse lozingen zijn de opgelegde normen en handhaving van belang. Voor de kwaliteit van het Maaswater dient in eerste instantie grensoverschrijdend gewerkt te worden met Nederland en Wallonië. Hoewel het effect van de waterlopen die rechtstreeks uitmonden in de kanalen, gering is omwille van het relatief kleine debiet, verdient de waterkwaliteit toch de nodige aandacht vooral op het vlak van gevaarlijke stoffen. Een kleine concentratie van deze stoffen kan voldoende zijn om het drinkwaterproductie uit het Albertkanaal te bemoeilijken, zeker bij lage waterpeilen in tijden van droogte.

De sluizen in de kanalen vormen **vismigratieknelpunten**, maar de kanalen zijn geen prioritaire route voor vismigratie. Anderzijds worden de kanalen ook op biologische kenmerken beoordeeld, waaronder de visfauna. De nodige maatregelen dienen genomen te worden om schade aan de visfauna tot een minimum te beperken bij bestaande en nieuwe infrastructuurwerken. Daarnaast worden kanalen preferentieel voorzien van natuurvriendelijke oevers waarin de fauna specifieke

²²⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²²⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²³⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

²³¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²³² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



habitats kan terugvinden. Op deze wijze wordt ook de recreatieve visserij langs de kanalen ondersteund. Bijkomend is het zinvol om de nodige fauna uitstapplaatsen te voorzien.

Het beheer van de kanalen is maximaal afgestemd op **duurzaam waterverbruik steunend op de draagkracht van het watersysteem**. Rekening houdend met de verminderde waterhoeveelheid in de toekomst dienen nu de nodige preventieve en remediërende maatregelen uitgewerkt te worden, om laagwatertoestanden zoveel mogelijk te vermijden en op te vangen. Aan de sluizen van het Albertkanaal worden al retourpompen geïnstalleerd die bij laagwaterscenario's functioneel zijn en een onderdeel zijn om de Vlaamse afvoer en het verbruik te beperken. Deze retourpompen dienen niet enkel de maatschappelijke functie van het kanaal maar zijn ook een instrument in het voldoen aan de verplichtingen vanuit het Maasafvoerovereenkomst, een verdrag ten gunste van de watergebonden natuur en het peilregime in de Maasvallei. Ook een meer gedifferentieerde verdringsreeks voor watercaptatie bij waterschaarste is nodig, waarbij rekening wordt gehouden met minimumbehoefte (e-flow) voor (Europese) milieu- en natuurdoelen van ecosystemen die afhankelijk zijn van kanaalwater.

6 BIJLAGEN

1. Maasbekken - beschermde gebieden watergebonden natuur (Natura 2000 gebieden)
https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/natuur-ecologie/maas_beschermde-gebieden-watergebonden-natuur.pdf
2. Beschermde gebieden zwemwater
<https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/tabellen/kennismaking/beschermde-gebieden-zwemwater.pdf>
3. Maasbekken OWLn met specifieke doelstellingen oppervlaktewater Natura 2000 gebied
https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater/maas_owlN-met-specifieke-doelstellingen-natura-2000-gebieden-sgbp3.pdf

