



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel 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 n.a.v. 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 is als onderdeel van de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 vastgesteld door de Vlaamse Regering op 1 juli 2022. Bijgevolg bevat deze website geen updates van gegevens.

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 Zie bijlage: [BSD Maasbekken \(export website\)](#)

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

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



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

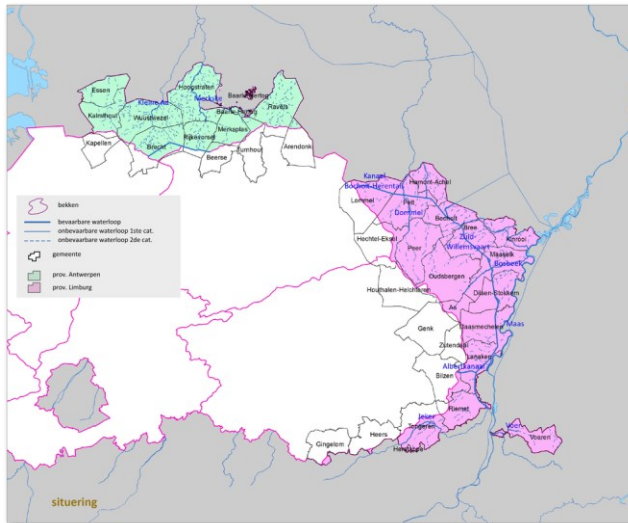
1 Kennismaking.....	5
1.1 Bijzonder	5
1.1.1 Een atypisch bekken met een unieke rivier	5
1.1.2 Grensoverschrijdend aspect	6
1.1.3 Verzakking van het landschap	6
1.1.4 Stilstaande waters en vijvers	6
1.1.5 Kanalen voor scheepvaart en drinkwater	6
1.2 Kenmerken	7
1.2.1 Reliëf	7
1.2.2 Bodem	8
1.2.3 Bodemgebruik	9
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	19
1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening	19
2 Wie is wie.....	22
2.1 De waterbeheerders	22
2.1.1 Waterlopenbeheer	22
2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater	25
2.1.3 Grondwaterbeheer	26
2.2 Het wateroverleg	26
2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau	26
2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking	28
3 Drukken	31
3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen.....	31
3.1.1 Druk vanuit de sectoren	33
3.2 Gevaarlijke stoffen	43
3.3 Hydromorfologische veranderingen	44



3.4	Overstromingen en wateroverlast.....	46
3.4.1	Overstromingsrisico.....	47
3.4.2	Getroffen inwoners.....	48
3.4.3	Landgebruik in overstroombaar gebied	49
3.5	Waterschaarste en droogte	49
3.6	Sedimenttoevoer	51
4	Toestand	53
4.1	Oppervlaktewaterkwaliteit.....	53
4.1.1	Ecologische toestand	58
4.1.2	Chemische toestand	64
4.1.3	Structuurkwaliteit	65
4.1.4	Waterbodemkwaliteit.....	66
4.1.5	Beschermde gebieden oppervlaktewater	68
4.2	Overstromingen en wateroverlast.....	70
4.2.1	aspect waterbeheersing en veiligheid	70
4.2.2	aspect ecologie	71
4.3	Waterschaarste en droogte	72
5	Visie en acties	74
5.1	Algemene uitdagingen	76
5.2	Gebiedsgerichte uitdagingen	77
5.2.1	Speerpuntgebieden	79
5.2.2	Aandachtsgebieden	104
5.2.3	Andere gebieden.....	119
6	Bijlagen	120



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

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

deelgebieden. Het Limburgse deel van het Maasbekken grenst in het noorden en oosten aan 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, Weerij, 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 grondwatervniveau. Bovendien geeft de verzakking een hoger overstromingsrisico.

1.1.4 Stilstaande waters en vijvers

In het Maasbekken zijn er geen natuurlijke meren met een afstroomoppervlakte van meer dan 50 hectare. Er zijn wel talrijke kunstmatige waterplassen. Concreet gaat het over ontginningsplassen, voornamelijk gesitueerd langsheen 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.



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

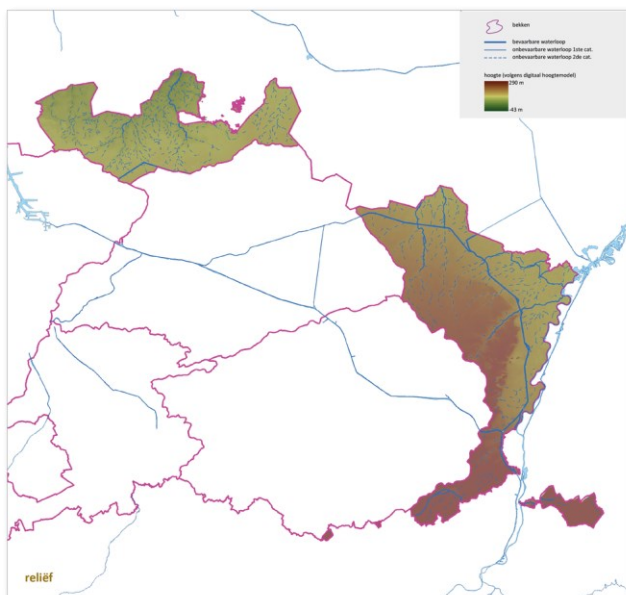
Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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



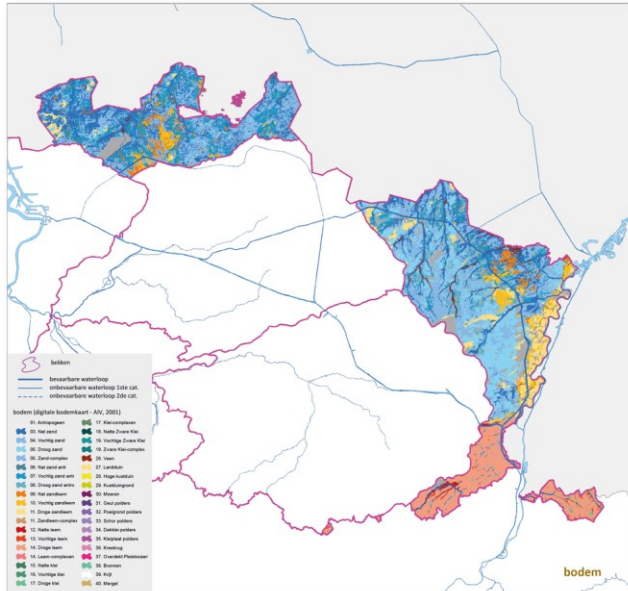
Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

neerslagbuien kunnen er zorgen voor wateroverlast en modderstromen.

interactieve kaart⁵

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.

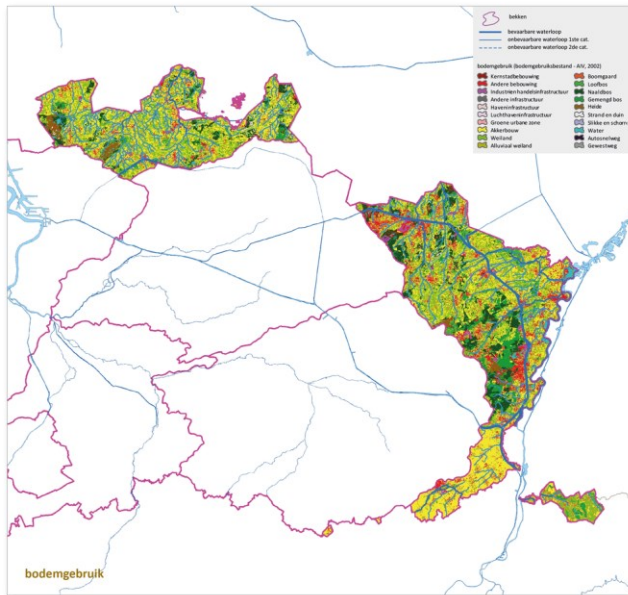
interactieve kaart⁶

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

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



1.2.3 Bodemgebruik



'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.

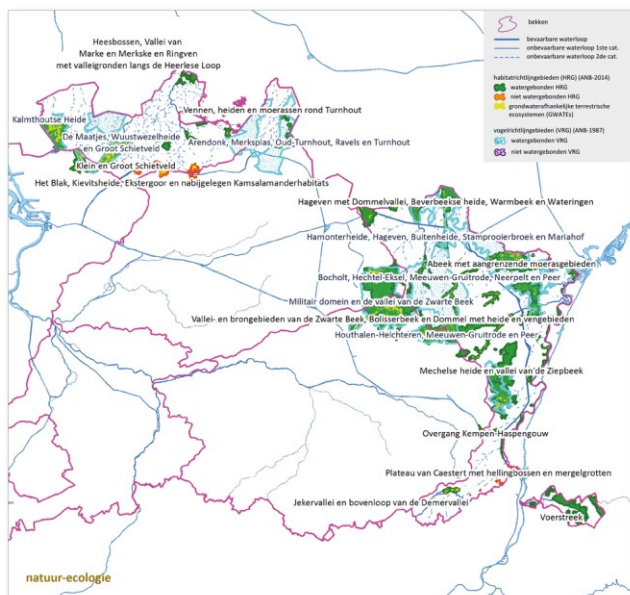
interactieve kaart⁷

1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie

[bodem.png](#)

⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/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

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>

////////////////////////////////////
 Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

functie van de beschermde habitattypen en beschermde soorten.

[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 handel en diensten, industrie en energie 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 bevat naast zuurstofbindende stoffen en nutriënten ook stoffen afkomstig uit verzorgingsproducten, onderhoudsproducten en medicijnen. Daarnaast kan het afvalwater ook gevaarlijke stoffen zoals zware metalen en PAK’s bevatten. Sectoren verbruiken ook water, dit kan leidingwater, oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en circulair water 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](#).

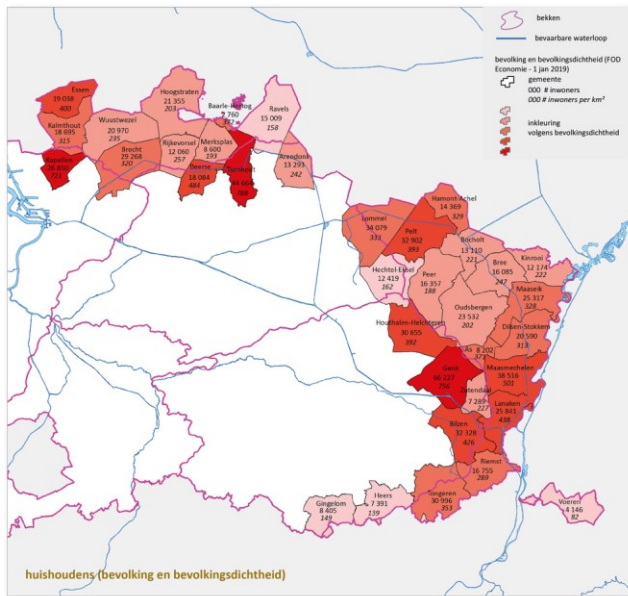
Voor een algemene beschrijving van de sectoren en hun deelsectoren, zie stroomgebiedniveau¹³.

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, Weerijds 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.

Op het geoloket zoneringsplannen en GUPS¹⁴ kan u terugvinden waar er riolering komt en waar u zelf uw afvalwater moet zuiveren.

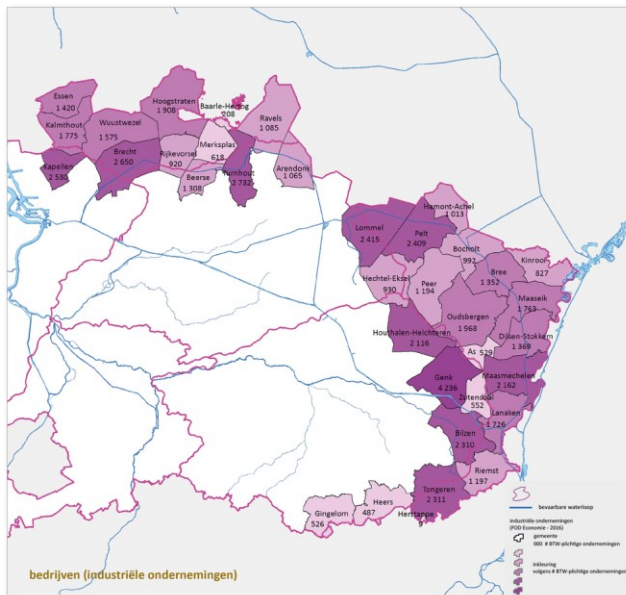
¹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/maasbekken/kennismaking/sectoren/huishoudens/maas-kaart-huishoudens.png>



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 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 drukken¹⁵.

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.

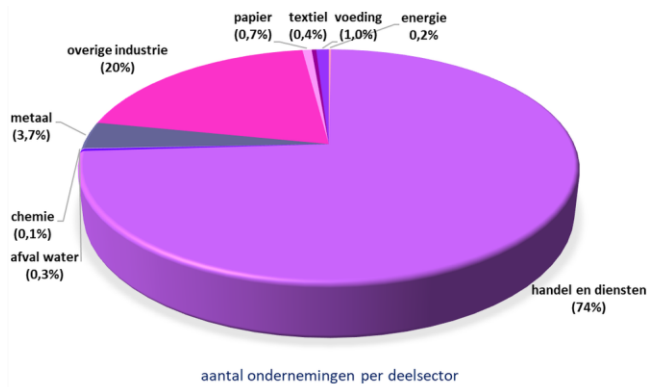
De meeste ondernemingen in het Maasbekken behoren tot de deelsector handel en diensten (74%).

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 alsmear groeiend probleem.

¹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/maasbekken/drukken>

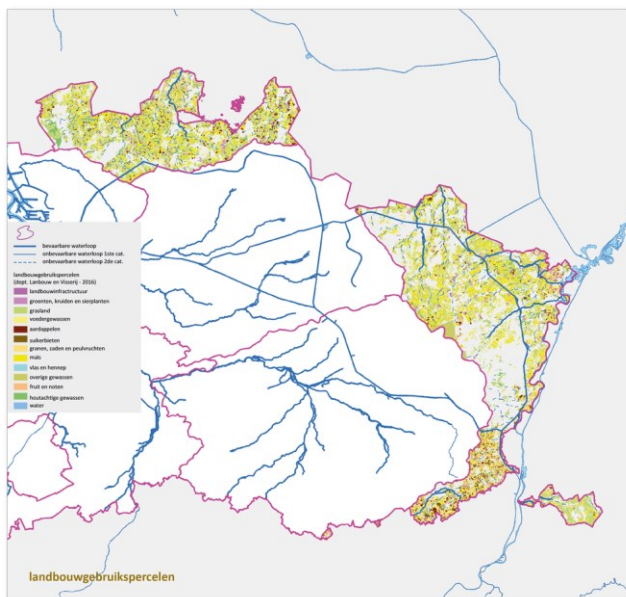




In verschillende industriegebieden (o.a. Tongeren, Oudsbergen, Pelt, ...) wordt verder gewerkt aan een scheiding van afvalwater en regenwater. Er wordt toegezien op een juiste aansluiting van de riolering van de bedrijven op de gescheiden riolering. Bedrijfsafvalwater hoort niet thuis op de regenwaterafvoer. 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 drukken¹⁶.

1.3.3 Landbouw



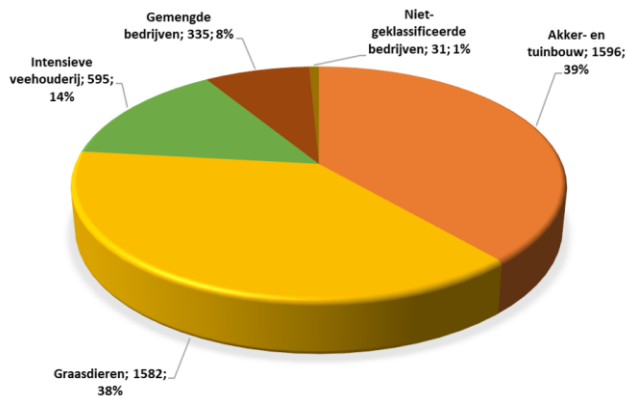
Binnen het Maasbekken zijn

landbouwactiviteiten ruim aanwezig. De totale oppervlakte aan landbouwgebruiksareal bedraagt

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

808 km² (50% van de bekkenoppervlakte). Hiermee situeert het Maasbekken zich in de middenmoot t.o.v. de andere bekken.

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.



aantal landbouwbedrijven per typologie

Op basis van gemeentestatistieken Mestbank van 2016 telt het Maasbekken 353.000 grootvee-eenheden (GVE). In vergelijking met andere bekken heeft het Maasbekken, op het Ilzerbekken na, de grootste veebezetting van Vlaanderen (met een gemiddelde van 179.727 GVE). Veeteeltbedrijven (graasdieren) vormen hierin de grootste groep (43%). Varkens zijn goed voor 37% en pluimvee voor 18% van de totale GVE. Het Maasbekken heeft een grote veebezetting (runderen, varkens en pluimvee) die de laatste jaren ook sterk gestegen is. (Recente gegevens kan u hier ¹⁷raadplegen).

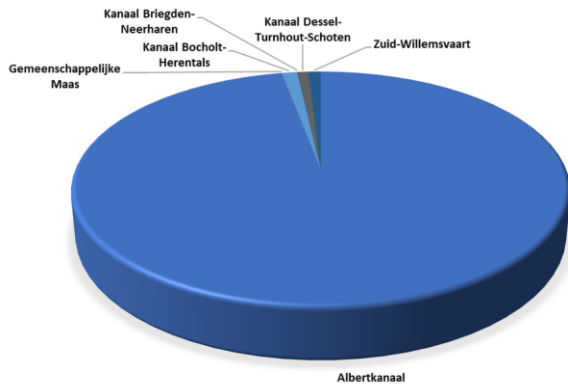
De sector landbouw draagt in sterke mate bij aan de hoge belasting met nutriënten (stikstof en fosfor) en pesticiden van de waterlopen. Enerzijds door diffuse afspoeling en (historische) uitloging van landbouwpercelen. Ten zuiden van het Albertkanaal (Jeker, Voer) wordt deze problematiek versterkt door de toenemende erosiegevoeligheid (zie ook hoofdstuk Erosie). Anderzijds veroorzaken ook puntlozingen van mest- en erfsappen 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

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



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 sluizen. 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 drukken²⁰.

1.3.5 Toerisme en recreatie

Water verhoogt de belevingswaarde van de omgeving. De voorkeur gaat daarbij naar natuurlijke

²⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/sectoren/transport/maas-kaart-transport.png>



De actuele waterkwaliteit van het zwem- en recreatiewater is te raadplegen via www.kwaliteitzwemwater.be²³.

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 vloeiveiden 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. waterburchten zoals de commanderij van Gruitrode waarvan de slotgracht gevoed wordt door de Itterbeek.

De vloeiveiden in Lommel (wateringen) zijn een voorbeeld van historische irrigatietechnieken om de 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 Eidsen (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, Eidsen, Meeswijk, Tongeren (Lauw) en Tongeren (Diets-Heur). De ondiepe winningen in Eidsen 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

²³ <http://www.kwaliteitzwemwater.be>



“problematische water” in het mijnverzakkingsgebied al decennia aangewend voor drinkwaterproductie.

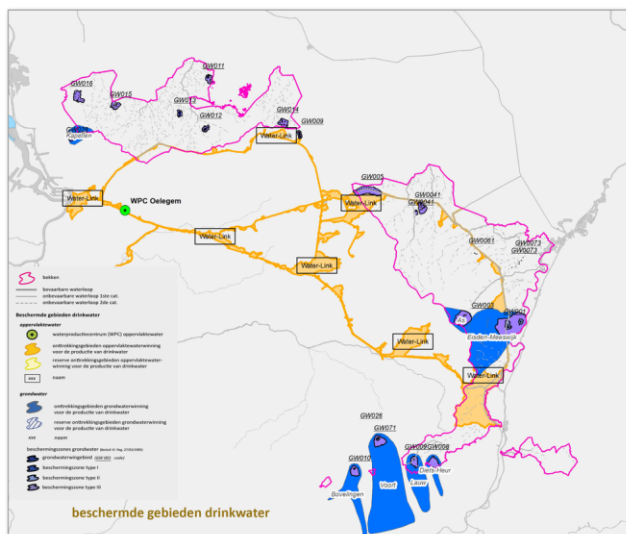
'Drinkwater uit het mijnverzakkingsgebied'

Pidpa voorziet alle gemeenten binnen het Antwerpense 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, Rijkvorsel-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 Beschermd gebied drinkwater



De beschermde gebieden voor de productie van drinkwater, met name de onttrekkingsgebieden oppervlaktewaterinning en grondwaterwinning en de beschermingszones grondwater (I, II, III, waterwingebieden), zorgen ervoor dat de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater verzekerd blijft in de gebieden waarin de watermaatschappijen water oppompen voor de productie van drinkwater.

In het Maasbekken zijn, met het oog op de productie van drinkwater uit het Albertkanaal in het Netebekken, het Albertkanaal, Zuid-Willemsvaart, Bochoolt-Herentals en kanaal Briegden-Neerharen als onttrekkingsgebied opgenomen in het register van beschermde gebieden voor het onttrekken van oppervlaktewater in functie van drinkwater.



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

De winningen van o.a. As, Meeswijk/Eisden (Maasmechelen), Lauw en Diets-Heur (Tongeren) en de winning van Kapellen waarvan een deel van het onttrekkingsgebied in Kalmthout gelegen is, zijn in het register opgenomen voor het onttrekken van grondwater ifv drinkwater.

Voor de ondiepe winningen in het mijnverzakkingsgebied (Maasmechelen en As) zijn gevoeliger voor vervuiling.

overzicht beschermde gebieden drinkwater²⁴

Voor het wetgevend kader en de methodiek van afbakening, zie stroomgebiedniveau²⁵.

Voor informatie over de grondwaterwinningen, zie grondwatersysteem-specifieke delen²⁶.

²⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/kennismaking/sectoren/drinkwater-en-watervoorziening/beschermde-gebieden-drinkwater/maas-kaart-drinkwater.png>

²⁵ Zie bijlage: [Beschermde gebieden drinkwater](#)

²⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/grondwatersysteem>



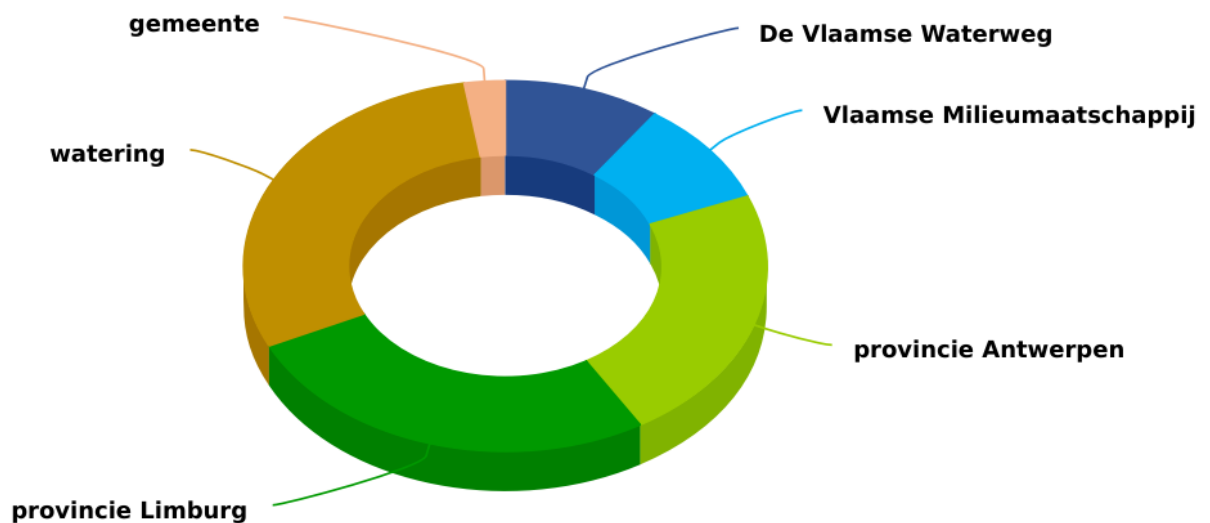
gelegen binnen hun werkingsgebied. Uitzondering hierop is Watering de Oostelijke Mark waar de provincie Antwerpen en gemeente Merksplas de waterlopen van respectievelijk 2de en 3de categorie beheren. De grenswaterloop het Merkske is in beheer bij de provincie Antwerpen zoals opgenomen in de overeenkomst 'Beheer grenswaterlopen'.

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 wateringen 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 erfdienstbaarheden opleggen. Tenslotte zijn er ook grachten die door de aangelanden worden beheerd.

interactieve kaart²⁸

waterlopenbeheerders (# km in beheer)



grafiek

²⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/wie-is-wie/de-waterbeheerders/waterlopenbeheer/maasbekken-kaart-waterloopbeheerders.png>



2.1.1.1 overzicht waterlopenbeheerders in het bekken

overzicht waterlopenbeheerders (incl lengte waterlopen per categorie) in het Maasbekken (bron: VHA versie september 2021)

De belangrijkste waterplassen in het Maasbekken zijn:

waterloopbeheerder	beheert (# km)	(belangrijkste) waterlopen
Vlaams Gewest: De Vlaamse Waterweg nv	bevaarbare waterlopen (151 km)	De Gemeenschappelijke Maas, het Albertkanaal, de Zuid-Willemsvaart, de kanalen Bocholt-Herentals, Briegden-Neerharen en Dessel-Turnhout-Schoten
Vlaams Gewest: Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	onbevaarbare waterlopen 1ste categorie (143 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: 414 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): 39 km	Molenbeek, Moerbeek, Biezenloop, Venneloop, Moerstraatloop, Zandloop,...
7 Wateringen: Wuustwezel, De Beneden Mark, de Oostelijke Mark, Loenhout, De Dommelvallei, De Vreenebeek	onbevaarbare waterlopen van 2de en 3de categorie binnen hun ambtsgebied: 461 km.	Lossing, Bollisenbeek, Holvenloop, Dommel, Abeek, Soerbeek, Itterbeek, Schaagterziep, Witbeek,



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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

(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).

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.



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.



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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 Maasbekken²⁹.

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 Maasbekken³⁰.

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.

²⁹ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/overlegstructuren/bekkenbestuur>

³⁰ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/overlegstructuren/bekkenraad>



Meer informatie over de gebiedsgerichte werking vindt u op de website van het Maasbekken³¹.

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 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 Maasbekken³².

2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking

Naast multilateraal overleg binnen de Internationale Maascommissie³³ 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 stroomgebiedniveau³⁴.

³¹ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/overlegstructuren/gebiedsgericht-en-thematisch-overleg>

³² <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/overlegstructuren/bekkensecretariaat>

³³ <http://www.meuse-maas.be/Accueil/La-commission-internationale-de-la-Meuse.aspx?lang=nl-NL>

³⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>



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 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



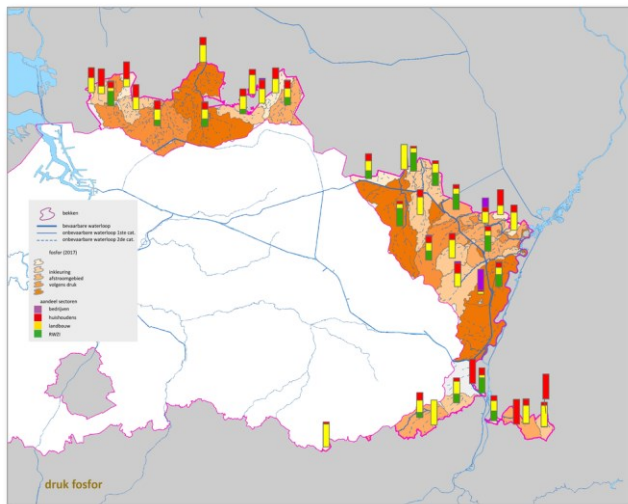
Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

grensvormende waterlopen
voor afstemming van concrete
maatregelen.



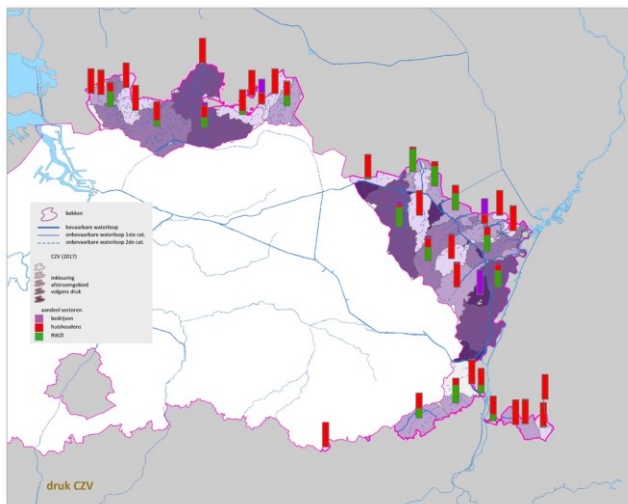
Jeker I en Dommel komt de stikstofaanvoer via de RWZI's duidelijk naar voor. In Voeren speelt nog ongezuiverd huishoudelijk afvalwater.



Ook voor **fosfor** komen dezelfde gebieden naar voor.

De druk van fosfor komt in het algemeen vooral van de landbouw en RWZI's. 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, naast de kanalen, de enige waterloop waar bedrijven en diensten voor een aanzienlijk deel (40%) van de druk van fosfor zorgen.

Zuurstofbindende stoffen (CZV)



De grootste geïnvenariseerde 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



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

voor komt, en de Lossing waar de bedrijven en diensten een groter aandeel hebben in de CZV-druk.

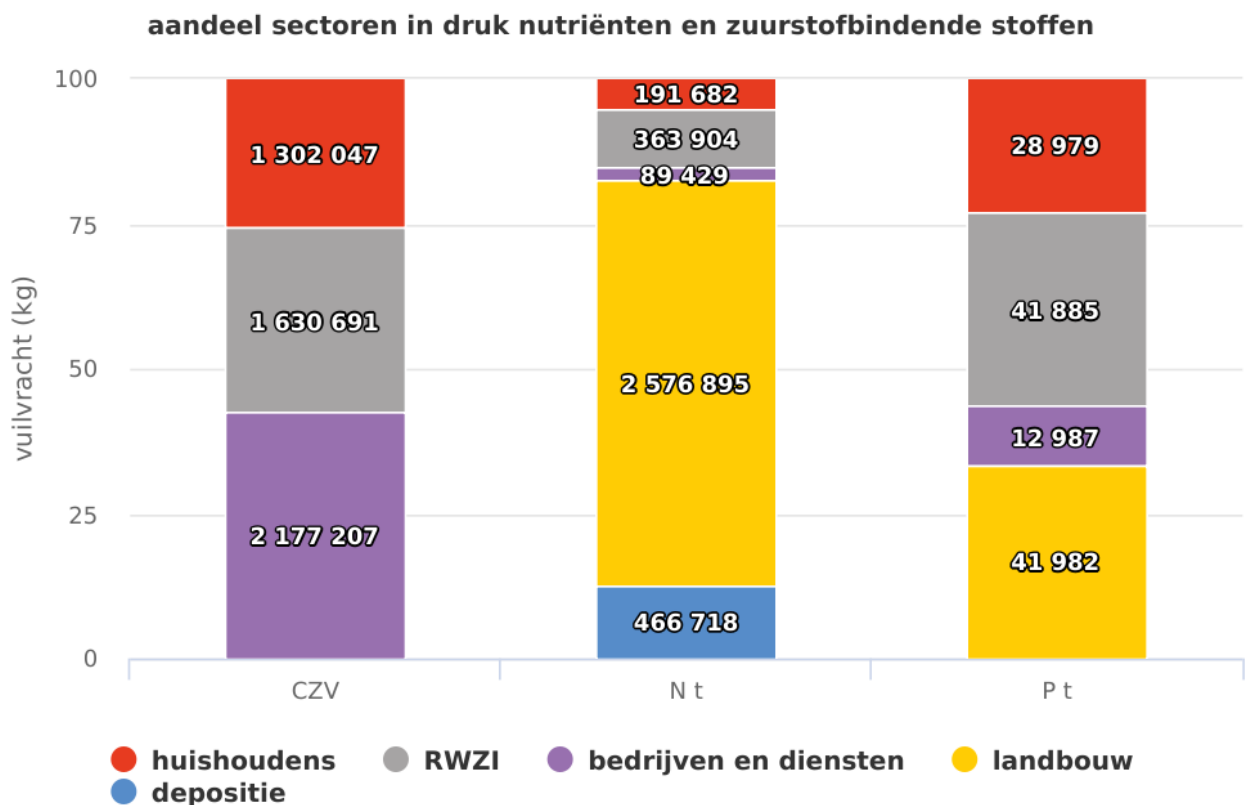
Opm: de druk van CZV op het watersysteem wordt enkel begroot voor de huishoudens, bedrijven en diensten en rioolwaterzuiveringsstations. De landbouw zal als sector ook een aanzienlijke bijdrage leveren aan CZV, maar deze is tot op heden niet gekend.

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

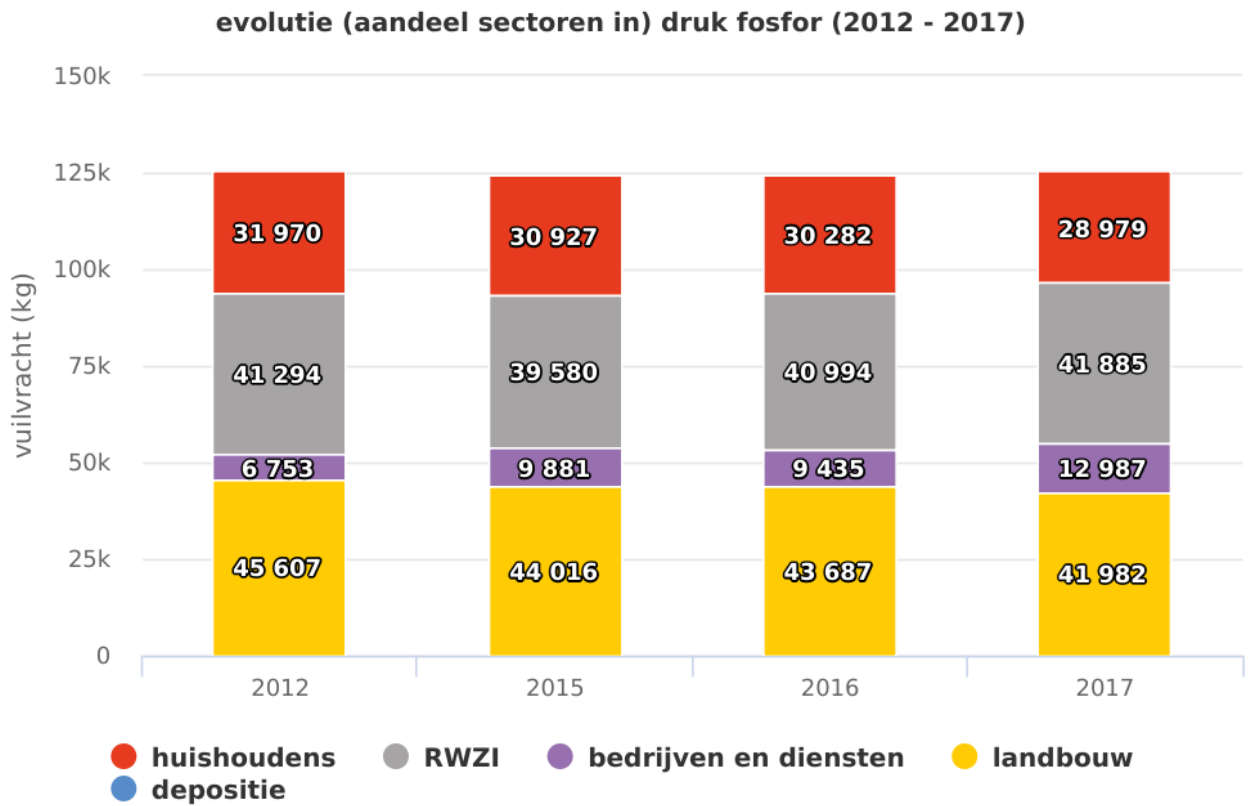
Evolutie drukken



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

Grosso modo is er een lichte stijging voor vrachten van fosfor en CZV en een daling voor stikstof. Voor CZV en fosfor blijven de geïnventariseerde drukken iets hoger dan in 2015. De druk voor stikstof blijft iets lager dan in 2015.

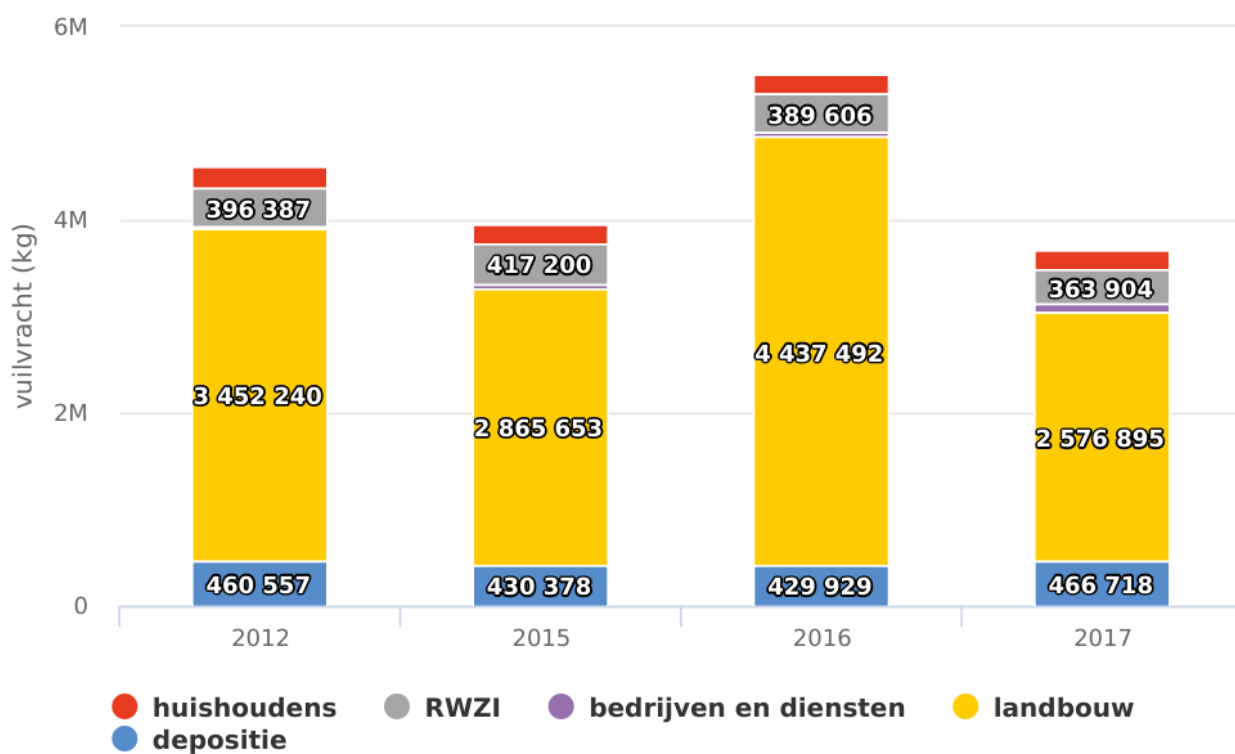


grafiek

Voor **fosfor** is er over de jaren 2012 – 2017 globaal een lichte stijging, met een verhoging van de druk vanuit de bedrijven en RWZI's. De druk vanuit de huishoudens en landbouwsector dalen lichtjes.

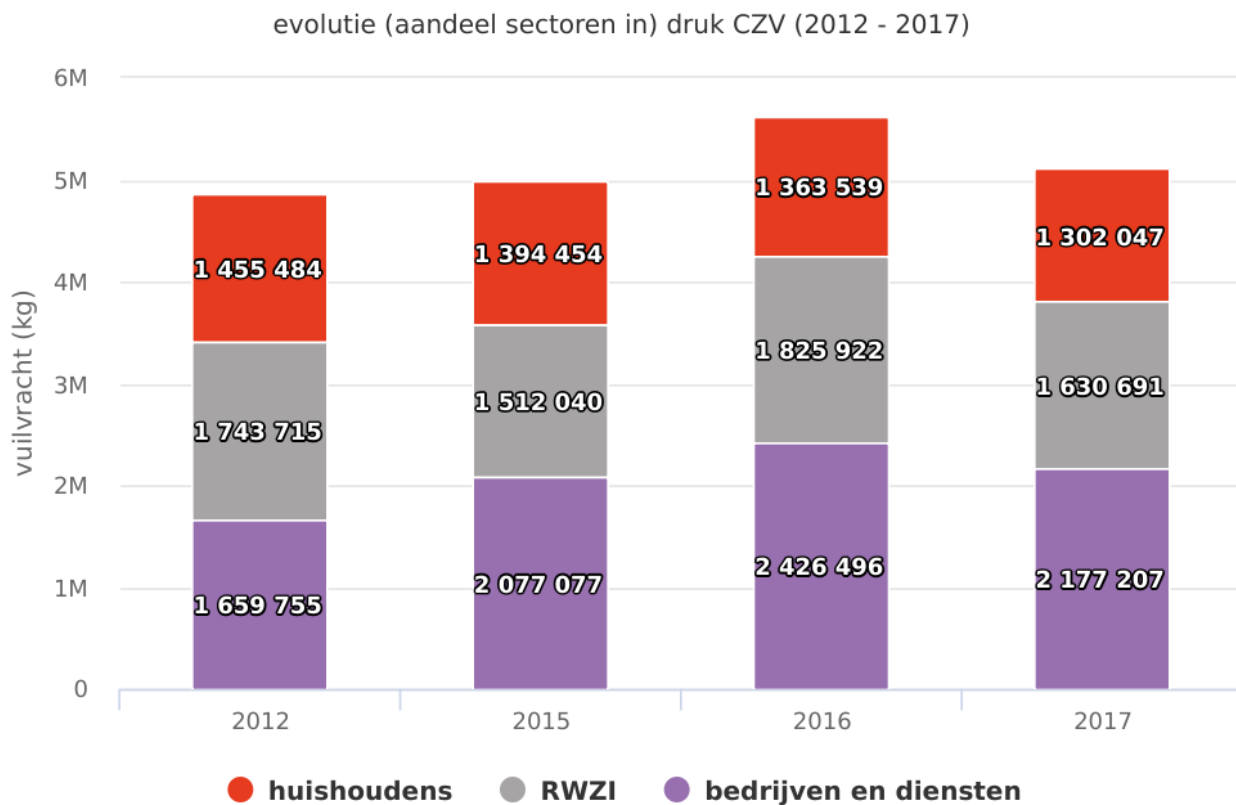


evolutie (aandeel sectoren in) druk stikstof (2012 - 2017)



grafiek

Voor **stikstof** zien we globaal een daling. De druk vanuit de landbouwsector, RWZI's en huishoudens 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.



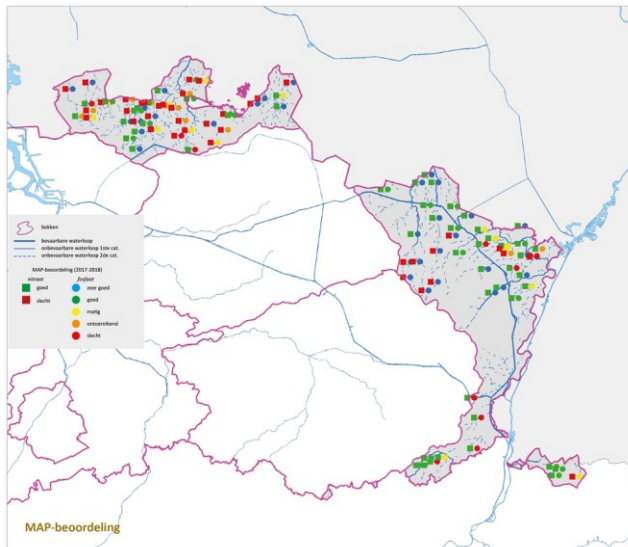
grafiek

Voor **CZV** zien we voor de sectoren huishoudens en RWZI's een lichte daling, terwijl we voor de sector industrie en diensten een stijging zien.

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



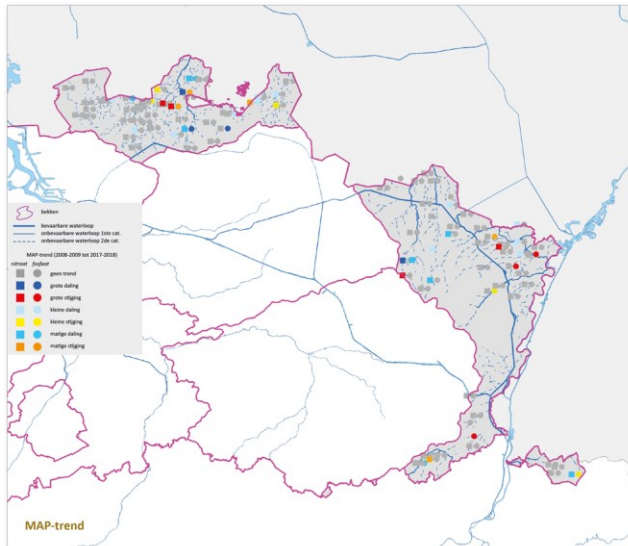
De mestproductie en het mestgebruik op de landbouwgronden zijn een belangrijke bron van nutriënten. Nutriënten in waterlopen in landbouwgebied worden gemeten in het MAP-meetnet. De voorbije 10 jaar is er in het Maasbekken voor de druk van landbouw voor zowel nitraat als fosfaat amper een trend waar te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

In het Maasbekken zijn er voor nitraat nog veel overschrijdingen (winterjaar 2017-2018) van de MAP-punten aan de toetsingnorm (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.





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-Lossingzijn 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).

interactieve kaart³⁵

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.

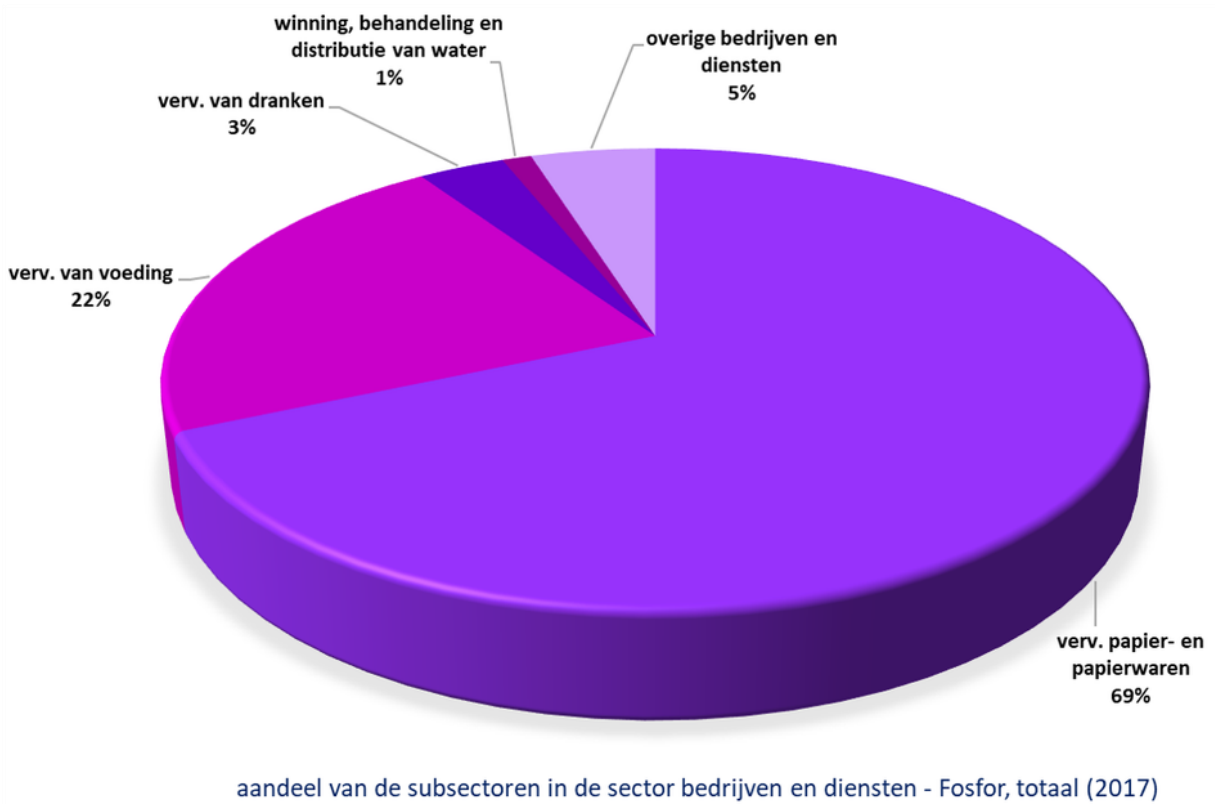
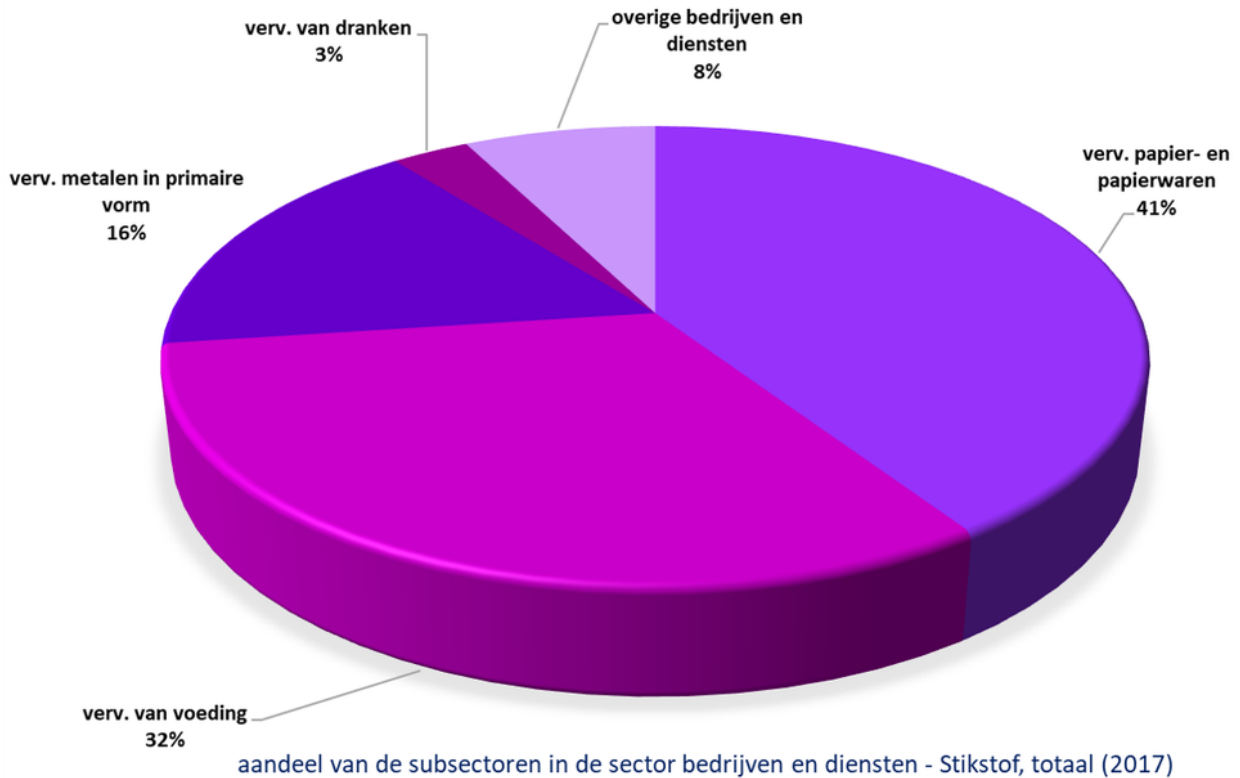
In het Maasbekken situeert de grootste druk van bedrijven zich vooral op de kanalen, maar ook op Dommel, Lossing en Mark.

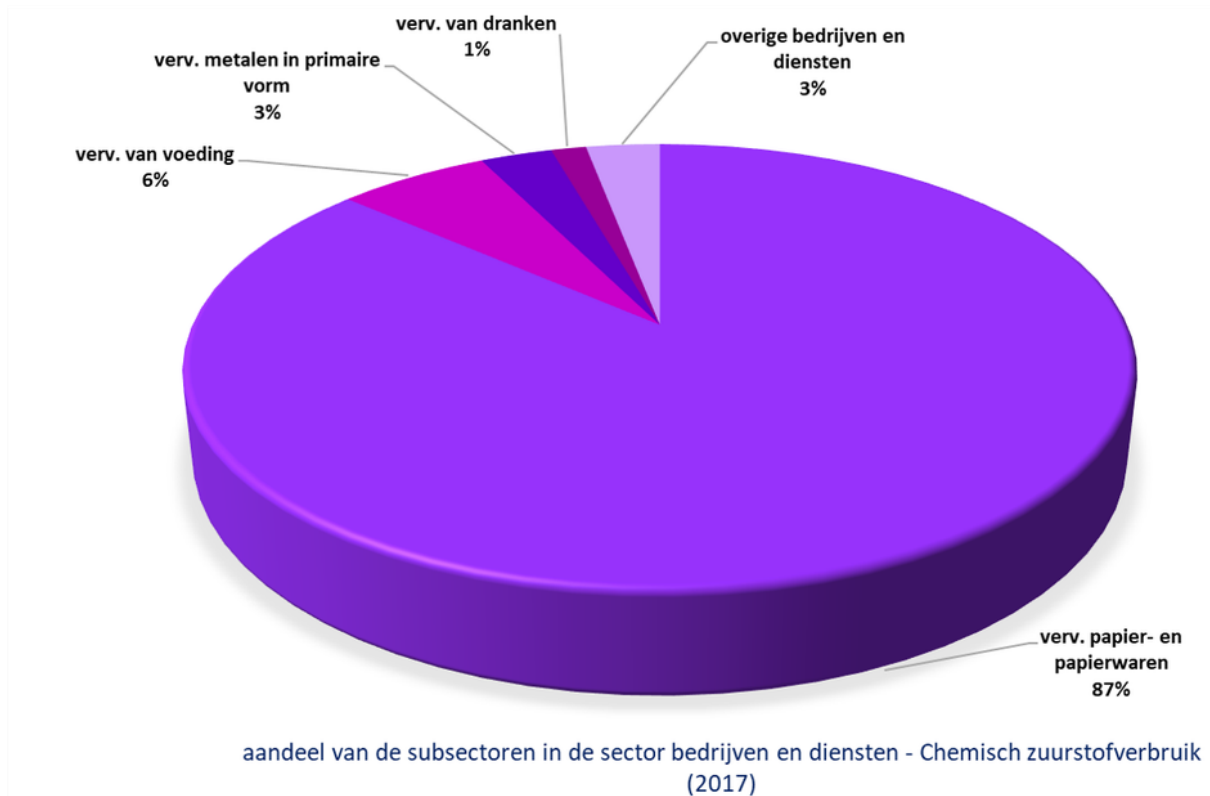
Het aantal bedrijven dat papier en papierwaren vervaardigt is zeer beperkt maar met een groot lozingsdebiet op het Albertkanaal. Dit geeft enigszins een vertekend beeld in de grafieken. Daarnaast heeft vooral de voedingsindustrie een belangrijke bijdrage aan de nutriënten en zuurstofbindende stoffen in het Maasbekken. De metaalindustrie heeft ook een aanzienlijke bijdrage op de

³⁵ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/maasbekken/drukken/nutriënten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-landbouw/maas_mapbeoordeling.png

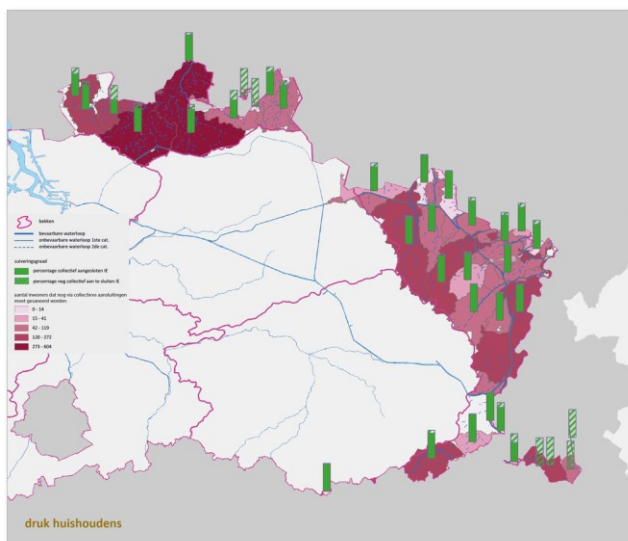


stikstofemissies naar het water. De andere subsectoren hebben beperkt(er)e impact.





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 bekken. 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



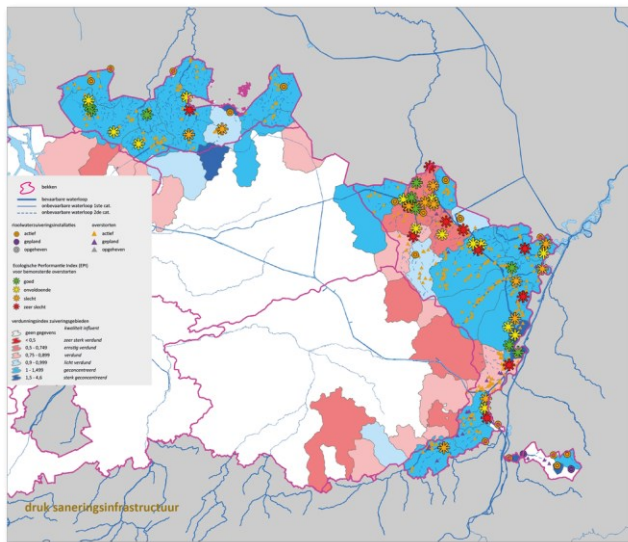
Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

Maasbekken hebben een zuiveringsgraad 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 collectief te optimaliseren buitengebied op het zoneringsplan³⁶).

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 individueel te optimaliseren buitengebied op het zoneringsplan³⁷)

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

³⁶ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/drukken/nutrienten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-niet-gesaneerde-lozingen-huishoudens/maas_huishoudens.png

³⁷ <https://www.vmm.be/water/riolering/aansluiten-of-zelf-zuiveren/zoneringsplannen>



3.2 Gevaarlijke stoffen

De gevaarlijke stoffen worden onderverdeeld in 3 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 pollutanten 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 stroomgebiedniveau³⁸.

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.

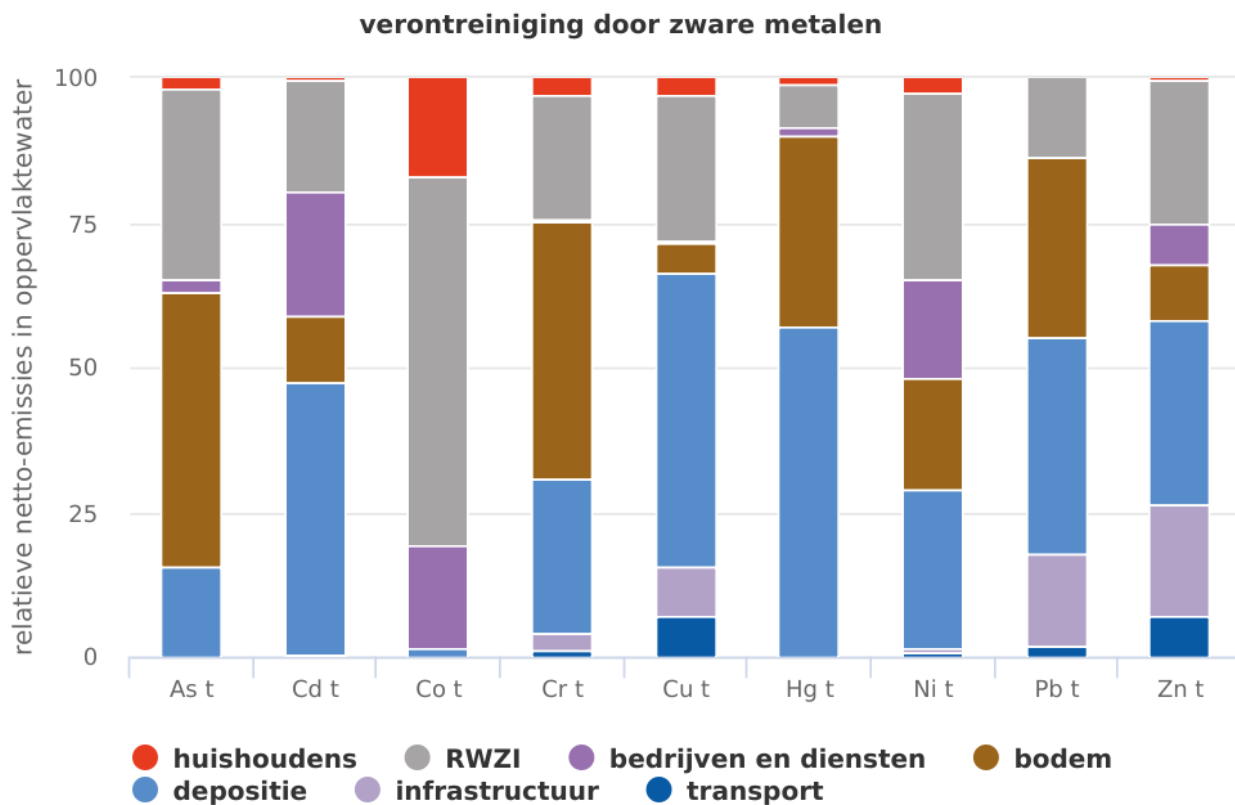
Druk vanuit de sectoren

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 RWZI's, 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 scoren depositie en RWZI in absolute termen hoog binnen het Maasbekken in vergelijking met de andere bekkens.

³⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/analyses>





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

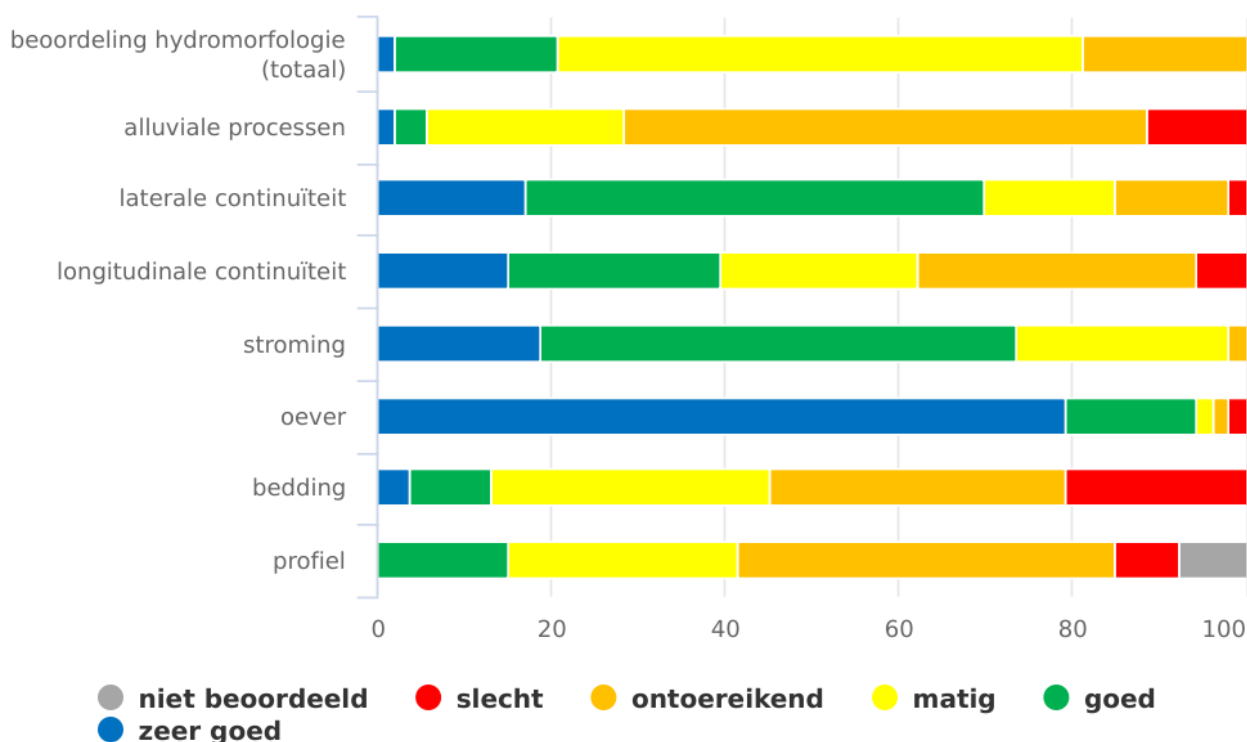
De structuurkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate het halen van een goede ecologische toestand. De structuur van de waterloop is in het verleden echter vaak onderhevig geweest aan menselijke invloeden (waterkracht, transport, waterbeheer,...). In het Maasbekken is hierdoor slechts 20% van de waterlopen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



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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 toestand³⁹.

Vismigratieknelpunten

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

³⁹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/maasbekken/drukken/hydromorfologische-veranderingen/maas_hydromorfologische-kwaliteitswaardering



of minder belangrijk op de lokale visgemeenschap. In het Maasbekken heeft ongeveer 40% van de 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 Weerij, maar deze hebben geen vismigratieknelpunten meer.

Op het geoloket vismigratie⁴⁰ kan u vismigratieknelpunten of gerealiseerde visdoorgangen opzoeken.

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.be⁴¹ 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.be⁴² 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, o.a. in Moelingen aan de Berwijn, in Neeroeteren aan Witbeek en Bosbeek, in Pelt aan de Dommel en in het zuiden van Tongeren aan de Jeker. 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

⁴⁰ <https://www.vmm.be/data/vismigratie>

⁴¹ <http://www.waterinfo.be>

⁴² <http://www.waterinfo.be>



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 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 Vlaanderen⁴³.

'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. Tijdens de hoogwaterperiode van juli 2021, met piekafvoeren op de Maas van 3.750 m³, hebben de Maaswerken hun nut nog eens bewezen.

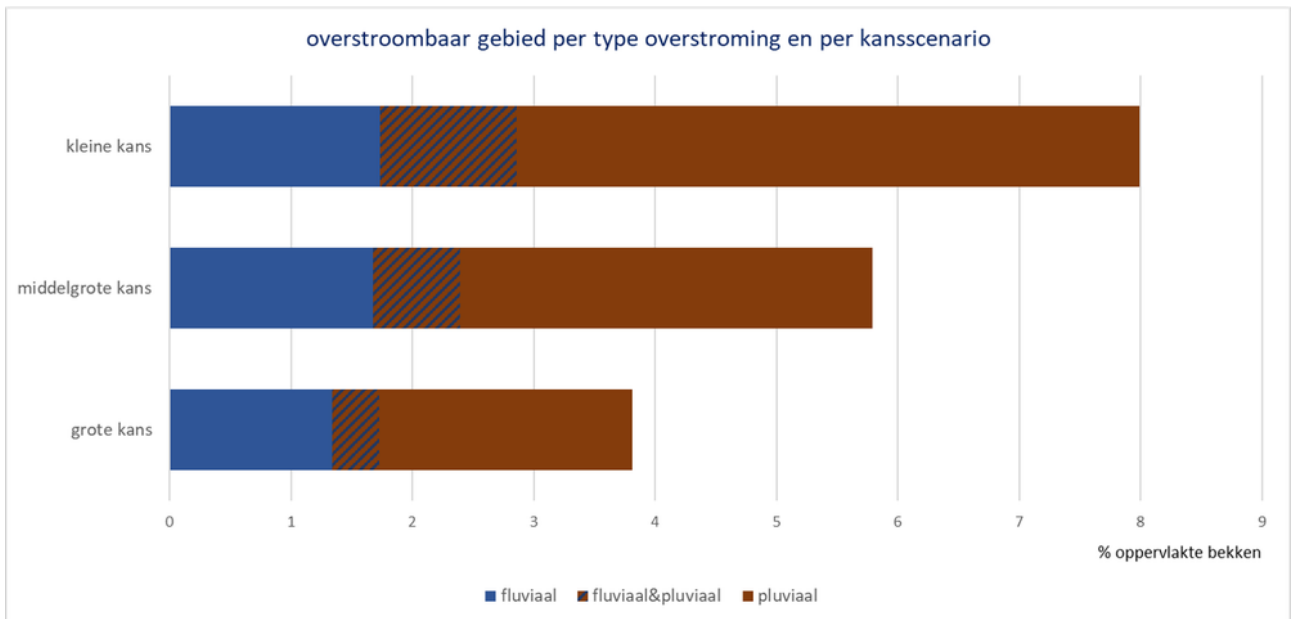
3.4.1 Overstromingsrisico

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%).

⁴³ <http://klimaat.vmm.be>

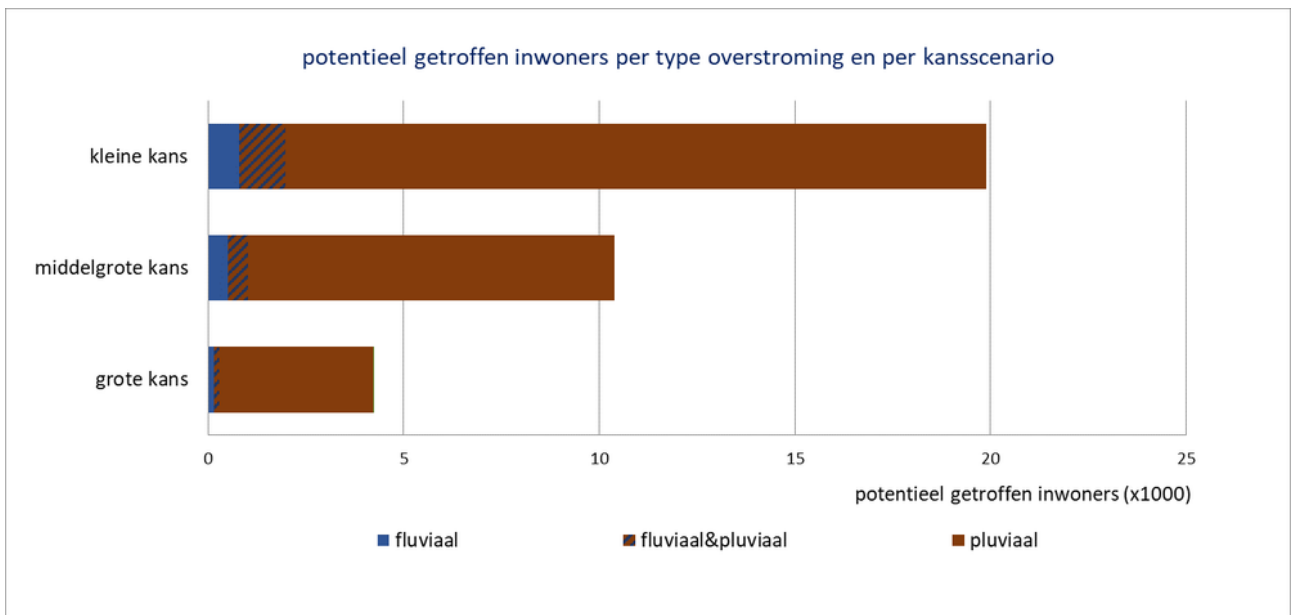




3.4.2 Getroffen inwoners

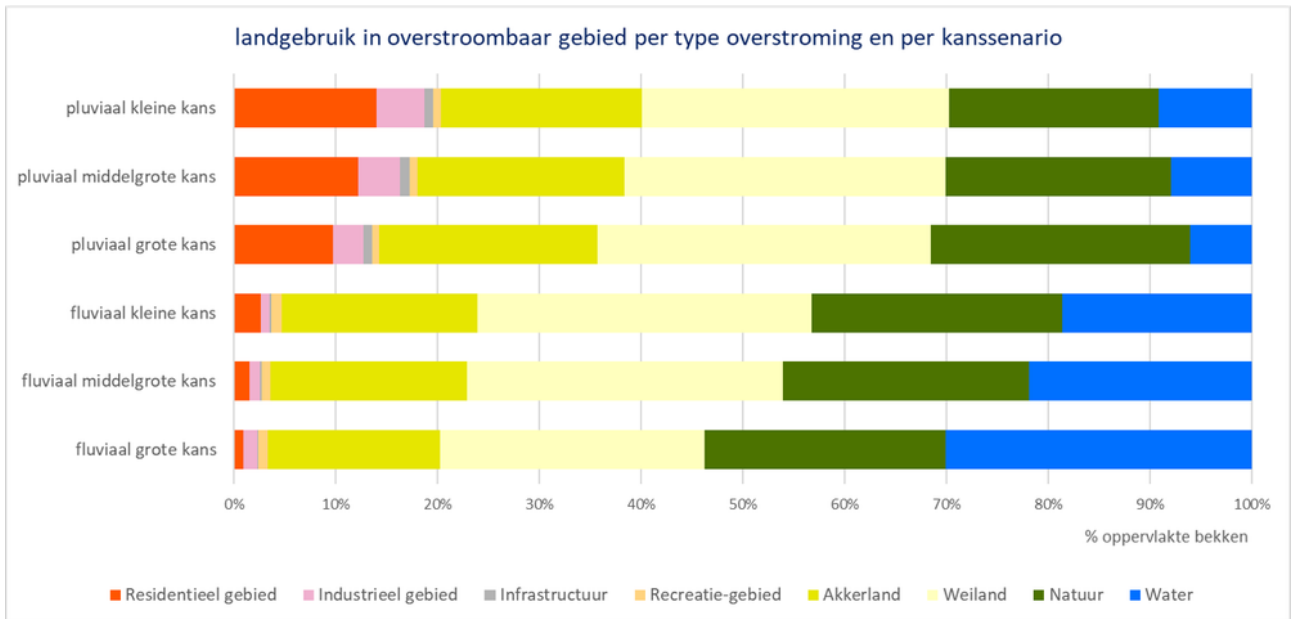
In het Maasbekken worden de meest inwoners getroffen door pluviale overstromingen (bijna 4000 personen bij een overstroming die zich gemiddeld eens in 10 jaar voordoet). Inwoners die in een vallei wonen, kunnen getroffen worden door zowel fluviale als pluviale overstromingen.

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.be⁴⁴.

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.

⁴⁴ <http://www.opdehoogtevandrogte.be/>

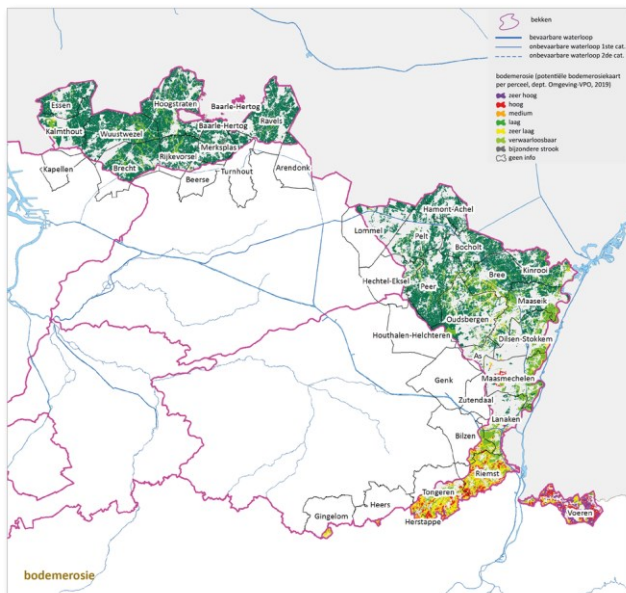


Wat de waterafvoer van de Maas betreft, is er in 1995 een verdrag gesloten tussen Nederland en Vlaanderen waarin staat dat beide partijen de waterverliezen van de Maas zo veel mogelijk moeten beperken, vooral in geval van lage afvoeren. Uitgangspunt bij lage afvoeren is een gelijke verdeling tussen het Nederlandse en het Vlaamse gebruik en een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor het debiet van de Gemeenschappelijke Maas.

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.

Bodemerosie



De sedimenttoevoer naar de waterloop wordt

in het Maasbekken vooral veroorzaakt door **bodemerosie**. 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 bodemerisatie 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 (bodemerisatie) leiden tot serieuze modderoverlast. Vooral in het zuiden van het bekken zorgen deze modderstromen voor



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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.



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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 waterlichaam⁴⁵. 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 stroomgebiedniveau⁴⁶.

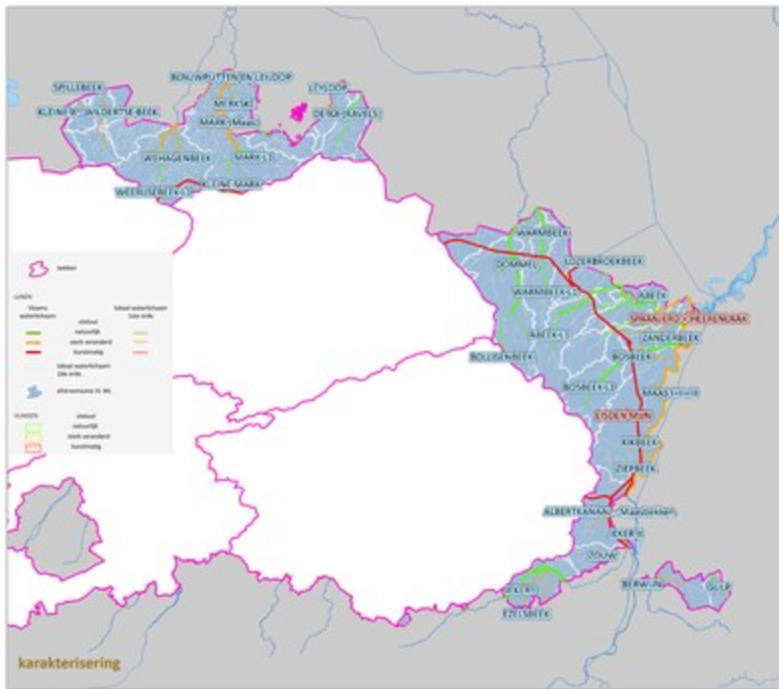
⁴⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/karakterisering-oppervlaktewaterlichamen>

⁴⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>



Per waterlichaam kunnen de milieudoelstellingen geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁷.

Karakterisering oppervlaktewaterlichamen



Er zijn in het Maasbekken 18 Vlaamse oppervlaktewaterlichamen, 39 lokale oppervlaktewaterlichamen van 1^{ste} orde en 95 lokale oppervlaktewaterlichamen van 2^{de} orde.

15 van de 18 Vlaamse waterlichamen, alle lokale waterlichamen van 1^{ste} orde en 64 van de lokale waterlichamen 2^{de} orde behoren tot de **categorie** 'rivier'.

De Vlaamse oppervlaktewaterlichamen in het Maasbekken behoren bijna allemaal tot de watertypes 'grote beken' of 'grote beek Kempen'. Er komt één 'kleine rivier' voor (Jeker II), drie 'grote rivieren' (kanalen Zuid-Willemsvaart + kanaal Bocholt-Herentals (deels) ; Albertkanaal deel Maasbekken en kanalen Dessel-Kwaadmechelen + Dessel-Turnhout-Schoten deel Maasbekken) en één zeer grote rivier (Maas I+II+III). De drie meren zijn van het type 'groot, diep, eutroof, alkalisch meer'. Voor de lokale waterlichamen van 1^{ste} orde zijn 2 types mogelijk. In het Maasbekken zijn 32 van de 39 lokale waterlichamen van het type 'kleine beek Kempen'. In het zuiden van het Limburgs deel van het bekken bevinden zich ook nog 7 waterlichamen van het type 'kleine beek'.

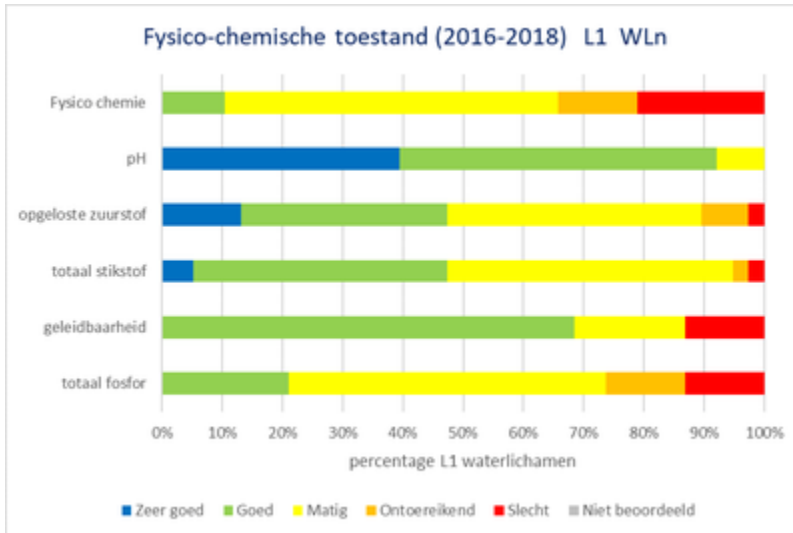
In het Maasbekken hebben de helft van de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen het **statuut** 'natuurlijk', 5 waterlichamen hebben het statuut 'sterk veranderd' en 4 het statuut 'kunstmatig'. Sterk veranderde waterlichamen hebben belangrijke hydromorfologische wijzigingen ondergaan ten gevolge van menselijke ingrepen en dienen tegelijk één of meer nuttige doelen (scheepvaart, drinkwater, energieopwekking, bescherming overstromingen, waterregulatie).

⁴⁷ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



Mijn scoren goed voor fysico-chemie. De Lossing scoort ontoereikend voor drie parameters: totale fosfor, geleidbaarheid en opgeloste zuurstof. Voor de Dommel zien we een zeer hoge waarde voor geleidbaarheid. Hier zien we duidelijk de invloed van de industrie langs de Eindergatloop.

Lokale waterlichamen



Ongeveer 90% van de lokale waterlichamen scoren goed tot zeer goed voor pH, voor geleidbaarheid is dit percentage ongeveer 70% en voor totaal stikstof en opgeloste zuurstof net geen 50%. 4 lokale waterlichamen scoren goed voor fysico-chemie: Bosbeek, Itterbeek, Leyloop en Spillebeek. Niet minder dan 8 waterlopen zijn ronduit slecht: Heerlese Loop, Sluiskensvijver, Eindergatloop, Beek (Tongeren), Beek (Voeren), Horstgaterbeek, Zouw en Ezelsbeek. Voor de meeste waterlopen is deze slechte score te wijten aan een hoge geleidbaarheid of een hoog gehalte aan totale fosfor.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de [waterlichaamfiches](#).

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 'gidsparameters': 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
toestandsbeoordeling van het waterlichaam.

Voor meer informatie over de beoordeling van de toestand, zie stroomgebiedniveau⁴⁸.

fysico-chemie⁴⁹

4.1.1.1 algemene beoordeling

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

Vlaamse waterlichamen

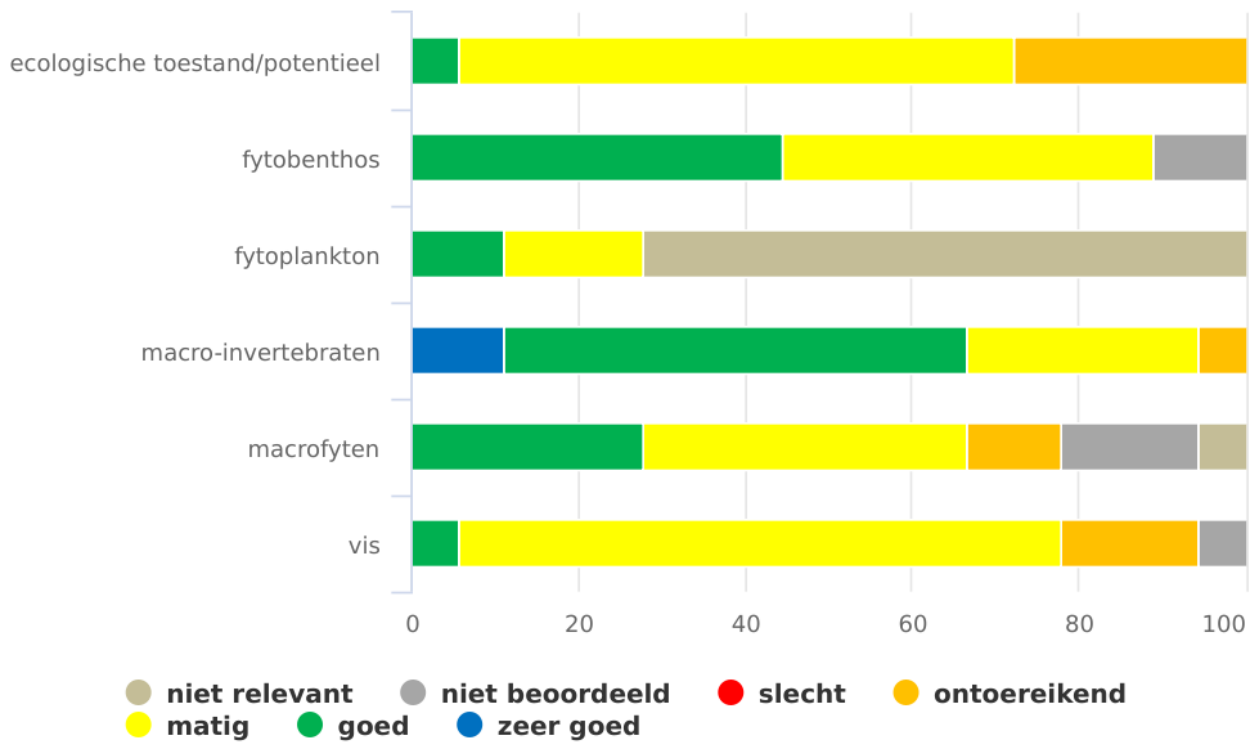
Bijna 70% van de Vlaamse waterlichamen in het Maasbekken komen met een matige score in de
buurt van de goede toestand/potentieel. Ook het feit dat de deelparameters het individueel een stuk
beter doen, is hoopgevend. Zo scoort de parameter macro-invertebraten voor bijna 70% van de
Vlaamse waterlichamen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

⁴⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁴⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/fysico-chemie>



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) VI WLn



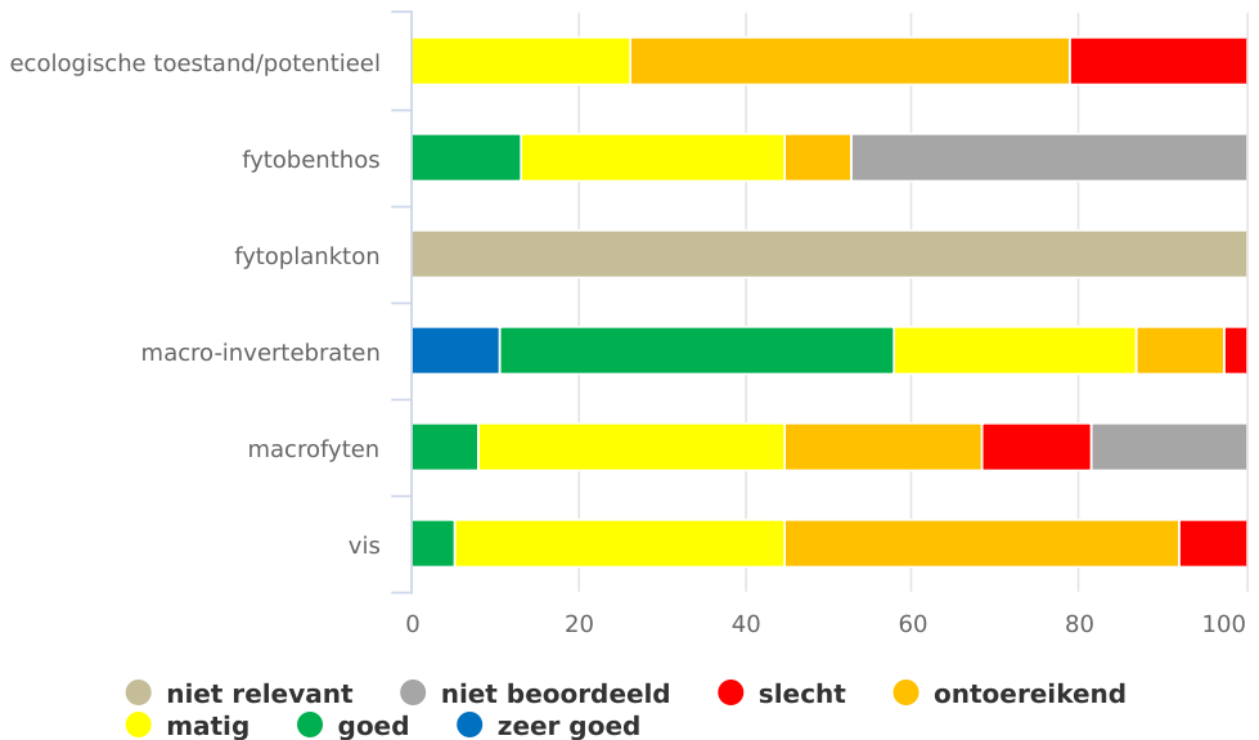
grafiek

Lokale waterlichamen

Minder dan 36% 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

Gebiedsgerichte informatie over de ecologische toestand van specifieke oppervlaktewaterlichamen, kan worden geraadpleegd in de rubrieken gebiedsgerichte beoordeling⁵⁰ en evolutie ecologische toestand⁵¹.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de [waterlichaamfiches](#).

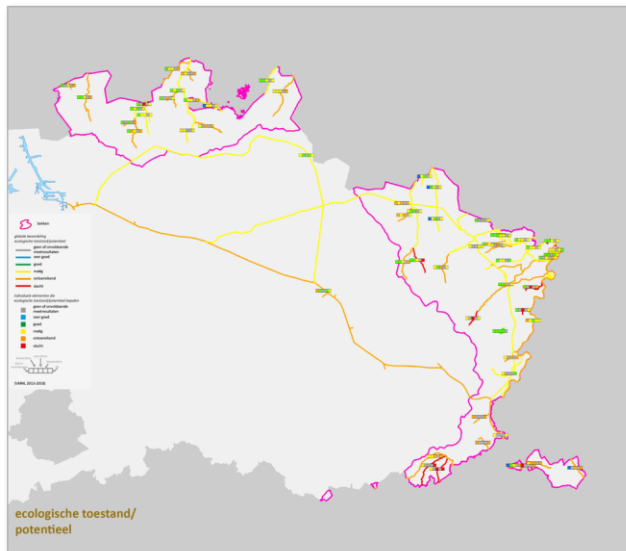
Merk op dat in de beoordeling van de ecologische toestand/potentieel de biologische kwaliteitselementen doorslaggevend zijn. De fysisch-chemische kwaliteit (niet weergegeven op de grafieken) kan de ecologische toestand/potentieel niet minder goed dan 'matig' maken. Daarnaast willen we ook benadrukken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

⁵⁰ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/algemene-beoordeling/maas_ecologische-toestand-potentieel-vl-wln

⁵¹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/algemene-beoordeling/maas_ecologische-toestand-potentieel-l1-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 Dommel, Bosbeek en de Vrietselbeek. Voor Bosbeek en Vrietselbeek zijn vooral macrofyten de probleemparementers, voor de Dommel is dat parameter vis. 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 waterlichaamfiches⁵².

⁵² https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/gebiedsgerichte-beoordeling/maas_ecologische-toestand.png



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 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, Weerij, 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	Waterlichaam Naam	Planperiode	Ecologie		Fytoplankton	Fytoplankton	Fytoplankton	Macrofyten	Macrofyten	Vis	Beoordeling op Achteruitgang
			Beoordeling	Beoordeling							
V11_123	BOSBEK	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	Achteruitgang (vis)
V12_124	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V13_125	WARMBEK	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V14_126	DOMMEL	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V15_127	ITTEBEEK I	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton en macro-invertebraten)
V16_128	ITTEBEEK II	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V17_129	MARK	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V18_130	LOSSING	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V19_131	MAAS I+II+III	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton en macro-invertebraten)
V20_132	MEERKESKE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V21_133	BERWIJN	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V22_134	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V23_135	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V24_136	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V25_137	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V26_138	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V27_139	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V28_140	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V29_141	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V30_142	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V31_143	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V32_144	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V33_145	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V34_146	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V35_147	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V36_148	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V37_149	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V38_150	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V39_151	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V40_152	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V41_153	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V42_154	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V43_155	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V44_156	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V45_157	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V46_158	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V47_159	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V48_160	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V49_161	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	
V50_162	DEFFINDE	OP - Klasse 2	2	2	2	2	2	2	2	2	

leeswijzer tabel⁵³

oppervlaktewaterlichamen met significante achteruitgang⁵⁴

oppervlaktewaterlichamen met significante achteruitgang

In het Maasbekken zijn er 4 waterlichamen die voor 1 of 2 parameters een achteruitgang rapporteren. In alle drie de gevallen gaat het om een tijdelijke achteruitgang, in 1 geval om een achteruitgang. Meer duiding staat in de tabel.

⁵³ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/evolutie-ecologische-toestand/maas_tabel-evolutie-ecologische-toestand.png

⁵⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/tabellen/toestand/leeswijzer-tabel-evolutie-ecologische-toestand>



Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Prioritering SGBP3	Ecologie		Fytoplankton	Macro-invertebraten	Significante achteruitgang		
			Beoordeling ecologie SGBP2	Beoordeling ecologie SGBP3	toestand SGBP3	toestand SGBP3	Beoordeling sign. Achteruitgang	Beschrijving ikv eventuele achteruitgang	
VL05_196	GRINDPLAS KESSENICH	AG – klasse 4	4	3	3	↓	3	↓	Tijdelijke achteruitgang. Dit waterlichaam gaat één kwaliteitsklasse achteruit voor fytoplankton en macro-invertebraten. Dit stilstaand waterlichaam was vroeger geconnecteerd met de Maas waardoor het water voortdurend ververst werd met een goede fysisch-chemische kwaliteit als gevolg. Door recente beheerswerken is dit waterlichaam tot een geïsoleerde plas omgevormd. Daardoor is het gehalte aan nutriënten licht toegenomen met een daaraan gekoppelde toename in chlorofylgehalten. Ook het zuurstofgehalte is daardoor iets afgenomen. Hierdoor zijn fytoplankton en macro-invertebraten in negatieve zin beïnvloed. Verwacht wordt dat dit zich zal herstellen doordat de nieuwe inrichting een sterkere ontwikkeling van macrofyten mogelijk maakt. Dit zal op zijn beurt het chlorofyl- en zuurstofgehalte in gunstige zin beïnvloeden.
VL11_203	MAAS I+II+III	AG – klasse 4	3	4	3	↓	4	↓	Tijdelijke achteruitgang. Dit waterlichaam gaat voor de kwaliteitselementen fytoplankton en macro-invertebraten elk één klasse achteruit. De achteruitgang in fytoplankton is te wijten aan de beperkte debieten tijdens de droge zomers van 2017 en 2018, die een sterkere ontwikkeling van algen met zich meebrengt. Voor macro-invertebraten gebeurt de beoordeling van dit grensvormende waterlichaam sinds 2014 door Nederland. Een vergelijking met beoordelingen van vóór 2014 kan voor dit kwaliteitselement dus moeilijk gemaakt worden.

Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Prioritering SGBP3	Ecologie		Fytoplankton	Significante achteruitgang		
			Beoordeling ecologie SGBP2	Beoordeling ecologie SGBP3	toestand SGBP3	Beoordeling sign. Achteruitgang	Beschrijving ikv eventuele achteruitgang	
VL17_183	ZUID-WILLEMSVAART +	Gebied – klasse 6	4	3	3	↓	(fytoplankton)	Tijdelijke achteruitgang. Dit waterlichaam gaat één kwaliteitsklasse achteruit voor fytoplankton. Dit is te wijten aan de beperktere debieten tijdens de droge zomers van 2017 en 2018, die een sterkere ontwikkeling van algen met zich meebrengt.

Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Prioritering SGBP3	Ecologie		Vis	Significante achteruitgang		
			Beoordeling ecologie SGBP2	Beoordeling ecologie SGBP3	toestand SGBP3	Beoordeling sign. Achteruitgang	Beschrijving ikv eventuele achteruitgang	
VL05_134	BERWIJN	SPG – klasse 3	3	4	4	↓	Achteruitgang (vis)	Achteruitgang. Dit waterlichaam gaat één kwaliteitsklasse achteruit voor vis. Een duidelijke oorzaak hiervoor is er niet.

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.

Verschillende prioritair en andere specifieke verontreinigde 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 stroomgebiedniveau⁵⁵.

Voor meer informatie over de beoordeling van de chemische toestand, zie stroomgebiedniveau⁵⁶.

Prioritaire stoffen

Enkel de **zware metalen** worden op bijna alle Vlaamse en lokale waterlichamen 1e orde gemeten.

⁵⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>

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

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 polybroomdifenylethers 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:

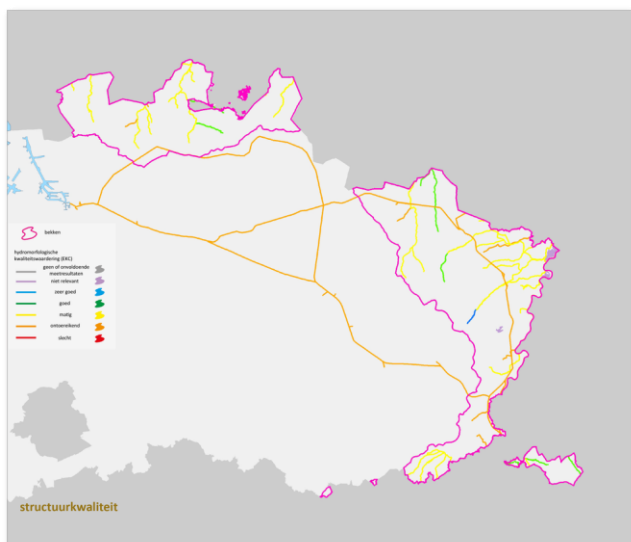
- 1 de herbicides flufenacet (in de Aa en Jeker II), linuron (in de Leyloop, Aa en Blauwputte en Leiloo) en diflufenican (frequente overschrijdingen in de Witbeek, Jeker II en de Zouw)
- 2 uranium (in Jeker I en Jeker II)
- 3 het zware metaal arseen (in de Dommel en Eindergatloop)
- 4 kobalt (in praktisch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

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

4.1.3 Structuurkwaliteit

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



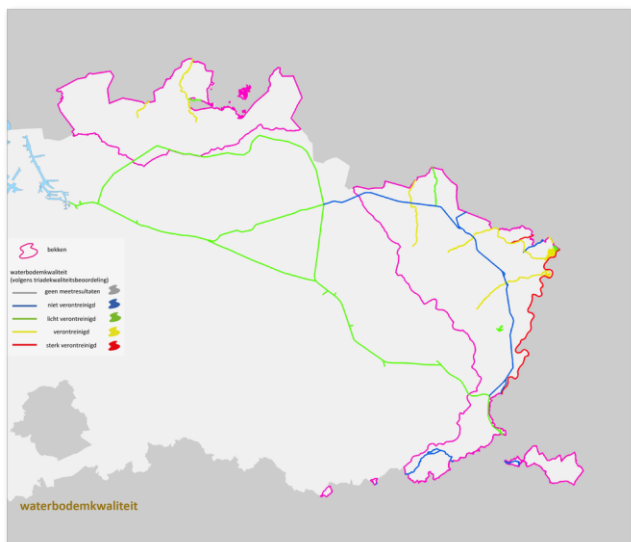


In het Maasbekken is de structuurkwaliteit (hydromorfologische kwaliteitswaardering (EKC)) van de meeste waterlichamen matig. Een minderheid scoort ontoereikend of goed.

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 Waterbodemkwaliteit



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

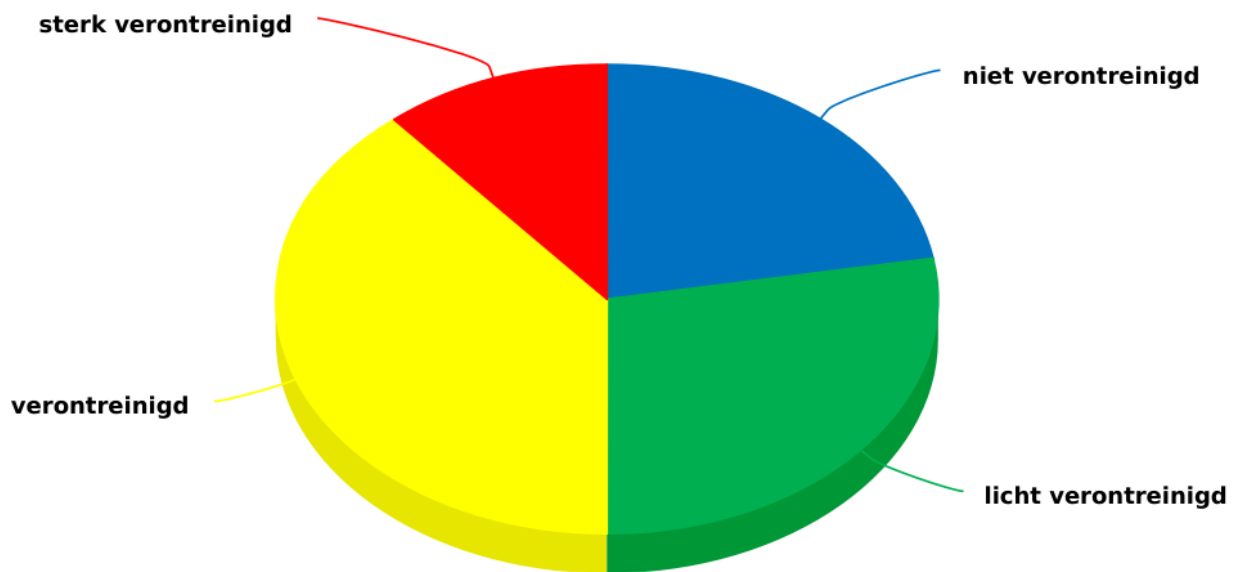


deeltjes. Bij een verontreinigde waterbodem, kan deze vaak ook een bron zijn van verontreiniging in de waterkolom.

De beoordeling van de waterbodemkwaliteit 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.



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

Indien dit een relevant knelpunt vormt voor de ecologische doelen kan een waterbodemsanering aangewezen zijn.

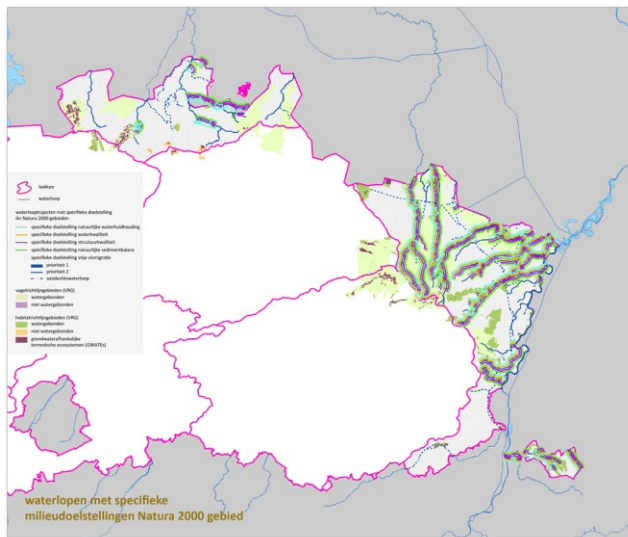
Voor meer informatie over de milieukwaliteitsnormen en de beoordelingsmethode van de waterbodemkwaliteit, zie stroomgebiedniveau⁵⁸.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵⁹.

4.1.5 Beschermde gebieden 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

58

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

59

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



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

Opm: deze specifieke doelstellingen gaan in vanaf de vaststelling van de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027. Voor de analyses en beoordelingen werd gebruik gemaakt van het normkader goedgekeurd in de stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021.

Waterlichamen met specifieke doelstelling oppervlaktewater Natura 2000 gebied⁶⁰geoloket⁶¹

Voor meer informatie over de oppervlaktewater- en grondwatergerelateerde specifieke doelstellingen Natura 2000 gebieden, zie stroomgebiedniveau⁶².

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 van de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen halen de Bosbeek, Berwijn, Warmbeek en Abeek de norm voor zuurstof, terwijl de Dommel (VL) de norm niet haalt; 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 stroomgebiedniveau⁶³.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁶⁴.

⁶⁰ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater/maas_specifieke-milieudoelstellingen.png

⁶¹ Zie bijlage: [Maasbekken OWLn met specifieke doelstellingen oppervlaktewater Natura 2000 gebied](#)

⁶² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁶³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁶⁴ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



4.2 Overstromingen en wateroverlast

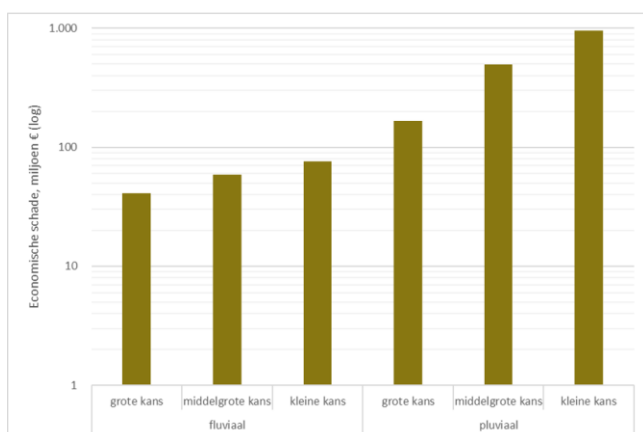
De overstromingsrisicobeoordeling voor het bekken omvat een inschatting van de mogelijke gevolgen van overstromingen voor de economie, van het aantal getroffen personen (people @ risk) en van de schade aan ecosystemen.

Voor de mogelijke gevolgen voor de scheepvaart verwijzen we naar het stroomgebiedniveau⁶⁵.

4.2.1 aspect waterbeheersing en veiligheid

Voor de toestandsbeoordeling van het overstromingsrisico wordt gebruik gemaakt van 2 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 stroomgebiedniveau⁶⁶.



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.

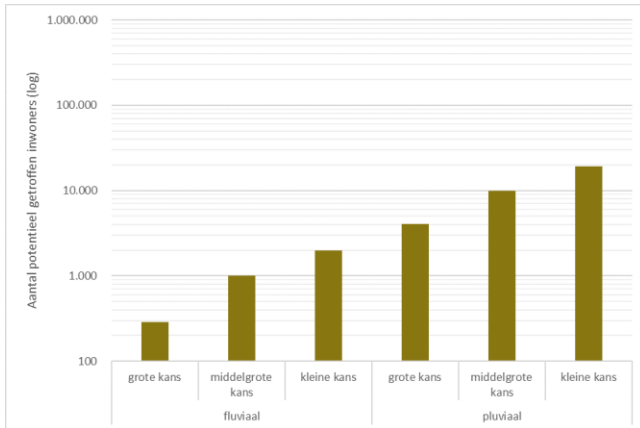
Vergeleken met de andere bekkens is in het Maasbekken de economische schade veroorzaakt door fluviale overstromingen met een kleine kans op voorkomen, op Gentse Kanalen na, het kleinste. Dit is

⁶⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁶⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>

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 hemelwater- en droogteplan. Waar mogelijk kan dit aangevuld worden met de aanleg van bijkomende gecontroleerde overstromingsgebieden.



In het Maasbekken worden **personen** vooral

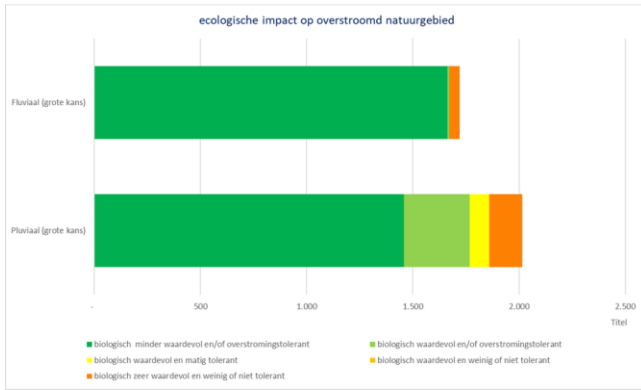
getroffen bij pluviale overstromingen, dit kan tot 10 maal zo veel zijn als bij een fluviale overstroming. Bij een pluviale overstroming met grote kans op voorkomen kunnen een 4.000-tal personen getroffen worden, bij een pluviale overstroming met een kleine kans op voorkomen kan dit aantal oplopen tot 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 Vlaanderen⁶⁷. De actuele droogtetoestand kan u raadplegen op waterinfo.be⁶⁸.

Sinds de zomer van 2016 worden we geconfronteerd met lagere neerslag-hoeveelheden. Dit gecombineerd met hoge temperaturen in de zomers van 2018, 2019 en 2020 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 in verschillende beken, vooral bovenlopen, vielen droog (bijvoorbeeld de Aa in Ravels).

Ook de freatische grondwaterlagen daalden aanzienlijk. Vooral in het noorden van het Limburgse deel van het Maasbekken is een sterke daling waar te nemen sinds 2017.

⁶⁷ <https://klimaat.vmm.be/nl/welkom>

⁶⁸ https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Thema/Droogte_Actueel&KL=nl



Door de zandige bodems is bijna over het ganse grondgebied van het Maasbekken de droogtegevoeligheid van de bodem⁶⁹ 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 stroomgebiedniveau⁷⁰.

op de hoogte van droogte⁷¹

⁶⁹ <https://klimaat.vmm.be/nl/kaartapplicatie-thema-5>

⁷⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>

⁷¹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/overleg/droogtecommissie>



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. In de strijd tegen de droogte en waterschaarste bevat het bekkenspecifieke deel ook een integratie van de Blue Deal.

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 waterbeleidsnota⁷².

actieprogramma Maasbekken⁷³

actieprogramma Maasbekken

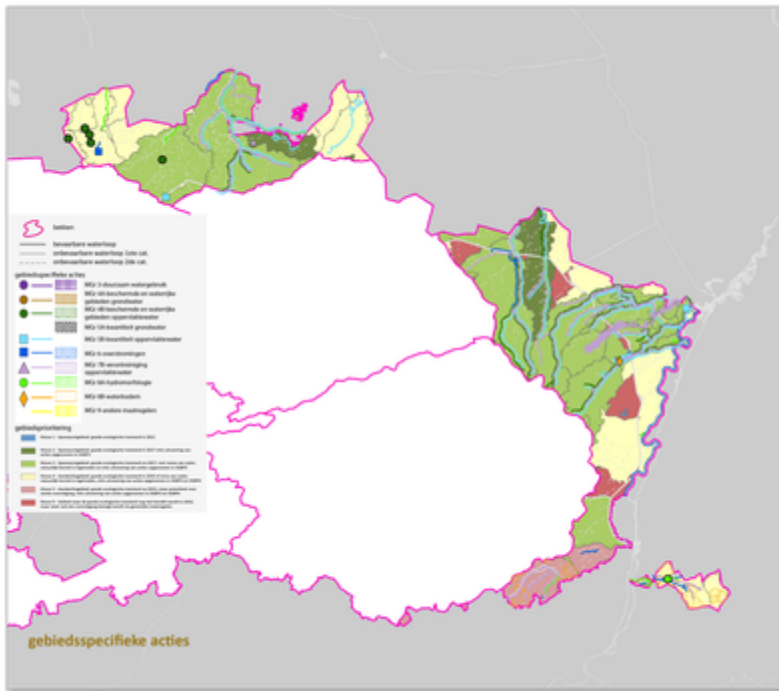
Gebiedsspecifieke acties

[gebiedsspecifieke acties voor het Maasbekken](#)

⁷² <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/stroomgebiedbeheerplannen/waterbeleidsnota>

⁷³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>





Het actieprogramma voor het

Maasbekken bevat gebiedsspecifieke acties om de toestand van het oppervlaktewater in het bekken te verbeteren (bv. herstel van de structuur van waterlopen, het wegwerken van vismigratieknelpunten enz.) en om ons beter te beschermen tegen overstromingen en om ons beter te wapenen tegen de toenemende waterschaarste en droogte.

De actieprogramma's met de gebiedsspecifieke acties per gebied kan u raadplegen in het deel [gebiedsgerichte uitdagingen](#) van hoofdstuk 5 van het bekkenspecifieke deel. U vindt er in de gebiedsspecifieke visies ook meer informatie over het kader van de gebiedsspecifieke acties.

Meer informatie over de acties zelf vindt u in de [actiefiches](#) of via het [geoloket](#).

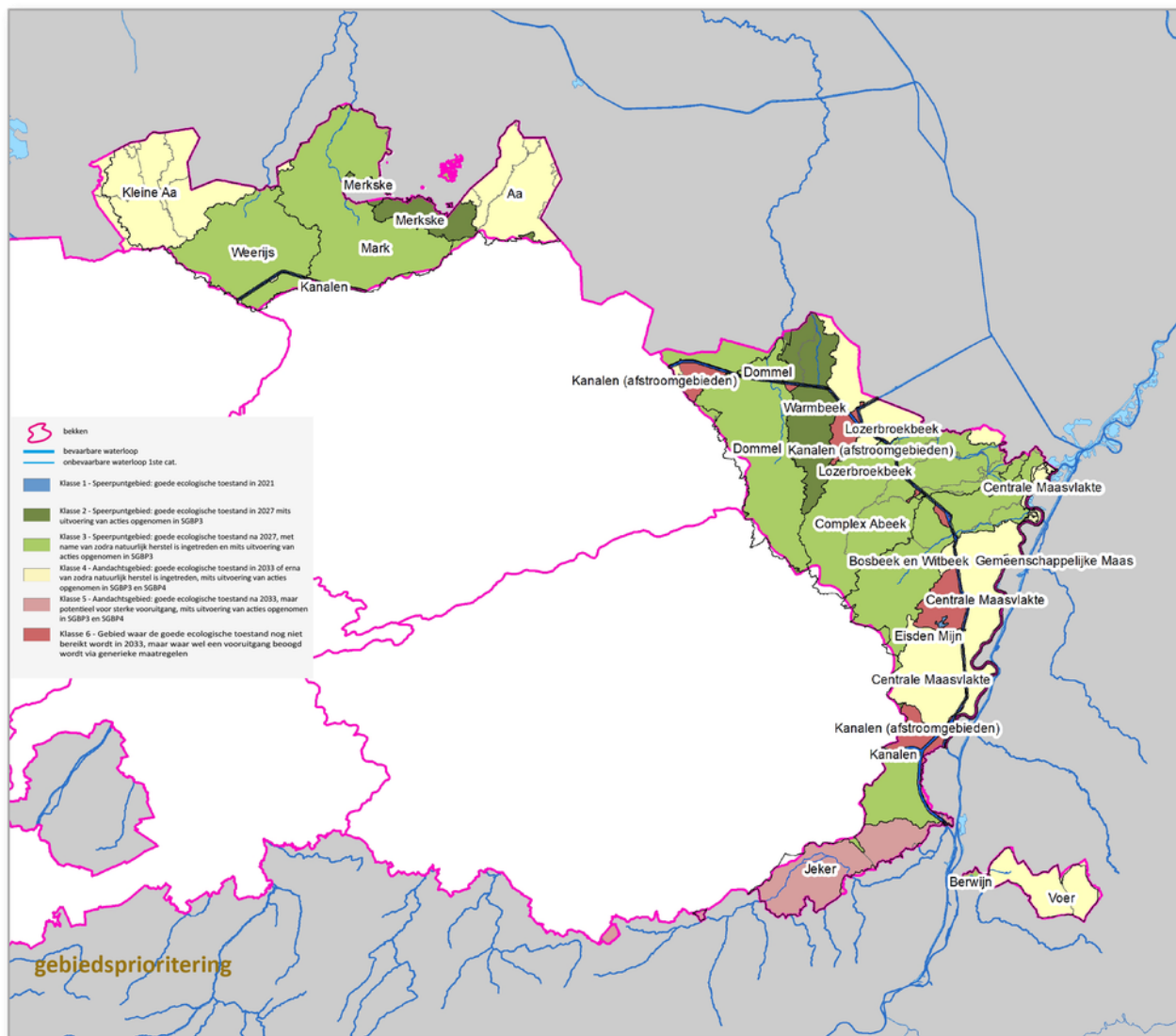
Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de [generieke acties](#) en van de [zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen](#). De kostencijfers voor de verdere uitbouw en optimalisatie van de saneringsinfrastructuur voor het bekken kan u terugvinden in het [maatregelenprogramma](#) bij de stroomgebiedbeheerplannen.

De Blue Deal acties, die bijdragen in de strijd tegen de droogte en waterschaarste, zijn met een sterretje aangeduid.

Generieke acties

Naast de gebiedsspecifieke acties voor het bekken zijn er ook de voor Vlaanderen [generieke acties](#) die bijdragen tot het halen van de goede toestand, de bescherming tegen overstromingen en de aanpak van de waterschaarste en droogte.





gebiedsprioritering SGBP3 Maasbekken⁷⁴

reductiedoelen SGBP 3 Maasbekken⁷⁵

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

⁷⁴ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/maas_gebiedsprioritering.png

⁷⁵ Zie bijlage: [gebiedsprioritering SGBP3 Maasbekken](#)



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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 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 Weerij 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 bekkenwebsite⁷⁶.

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 Eisden Mijn 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. In de bovenloop en enkele zijlopen (bv. Pastoorsvenloop) is er enkel een overschrijding voor stikstof.. De

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

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 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 bekkenwebsite⁷⁷.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen, reductiedoelen & afwijkingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁷⁸ VL17_147 - WARMBEEK, L107_858 - WARMBEEK L1, L107_859 - PRINSENLOOP.

⁷⁷ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>

⁷⁸ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



5.2.1.1.1 actieprogramma

Het **actieprogramma** voor de **Warmbeek** omvat volgende gebiedsspecifieke acties

*= Blue Deal actie

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_E_0354 ⁷⁹	Herstel structuurkwaliteit en natuurlijke waterbergingscapaciteit op de Warmbeek stroomopwaarts en ter hoogte van de Achelse Kluis in Hamont-Achel	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
5B_C_0026 ⁸⁰	*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
7B_D_0095 ⁸¹	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne in de boven- en zijlopen van de Warmbeek	Bekkensecretariaat Maasbekken
8A_E_0385 ⁸²	*Verbeteren van de structuurkwaliteit op de bovenloop van de Warmbeek en zijlopen	Polder en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek, Provincie Limburg

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

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van

⁷⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0354.pdf

⁸⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0026.pdf

⁸¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0095.pdf

⁸² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0385.pdf

////////////////////////////////////
Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

de generieke acties⁸³ en van de z⁸⁴oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{85, 86}.
actieprogramma Maasbekken⁸⁷

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.

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

⁸³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁸⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁸⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

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

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



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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 bekkenwebsite⁸⁸.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen, reductiedoelen & afwijkingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁸⁹ VL05_146 - MERKSKE, L107_607 - MERKSKE L1.

5.2.1.2.1 actieprogramma

Het **actieprogramma** voor het **Merkske** omvat volgende gebiedsspecifieke acties

*= Blue Deal actie

nr	titel	initiatiefnemer(s)
5B_C_0031 ⁹⁰	*Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van het Merkske door implementeren van verschillende maatregelen.	Polder en/of Wateringen: Watering De Beneden Mark, Nederlands Waterschap
7B_D_0088 ⁹¹	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne langs het Merkske	Gemeente: Merksplas, Bekkensecretariaat Maasbekken, Gemeente: Hoogstraten, Gemeente: Baarle-Hertog
7B_I_0128 ⁹²	Interne scheiding van waterstromen binnen de strafinrichting Wortel Kolonie met aansluiting van afvalwater op de aanwezige riolering	Federale overheid
8A_E_0376 ⁹³	*Uitvoeren van structuurherstelmaatregelen in het Merkske in functie van de	Nederlands Waterschap, Provincie Antwerpen

⁸⁸ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>

⁸⁹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0031.pdf

⁹¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0088.pdf

⁹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_I_0128.pdf

⁹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0376.pdf



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

beekstructuur en een natuurlijk peilregime

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

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁹⁴ en van de z⁹⁵oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{96, 97} actieprogramma Maasbekken⁹⁸

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**. 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.

⁹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

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

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



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.

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. Onder meer via de hemelwater- en droogteplannen en het lopende interregproject PROWATER kan hier verder invulling aan gegeven worden via herstel van lokale depressies als afvoerloze elementen in het landschap (o.a. tussen Merkske, Mark en Heerlese Loop) en andere blauw-groene stapstenen in functie van waterinfiltratie of waterkwaliteitsverbetering..

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen, reductiedoelen & afwijkingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁹⁹ VL11_145 - MARK (Maas), L107_610 - MARK L1, L107_609 - KLEINE MARK, L107_603 - HEERLESE LOOP, L107_602 - BLAUWPUTTEN EN LEILOOP.

5.2.1.3.2 actieprogramma

Het **actieprogramma** voor de **Mark** omvat volgende gebiedsspecifieke acties

*= Blue Deal actie

nr	titel	initiatiefnemer(s)
----	-------	--------------------

⁹⁹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

4B_E_0368 ¹⁰⁰	*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 ¹⁰¹	*Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van de Mark door implementeren van verschillende maatregelen.	Polder en/of Wateringen: Watering De Beneden Mark, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
6_E_0063 ¹⁰²	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 ¹⁰³	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne met focus op bovenloop Mark en zijlopen	Bekkensecretariaat Maasbekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
8A_E_0377 ¹⁰⁴	*Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de benedenloop van de Mark	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

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

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van

¹⁰⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0368.pdf

¹⁰¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0032.pdf

¹⁰² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_E_0063.pdf

¹⁰³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0089.pdf

¹⁰⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0377.pdf

////////////////////////////////////
 Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

de generieke acties¹⁰⁵ en van de z¹⁰⁶oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{107, 108}
actieprogramma Maasbekken¹⁰⁹

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 bekkenwebsite¹¹⁰.

5.2.1.4.1 visie

Bosbeek

De **fysico-chemische waterkwaliteit van de Bosbeek** (=speerpuntgebied type 2) is **behoorlijk** goed en een beperkte set aan inspanningen zijn nog nodig. 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

¹⁰⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁰⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁰⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁰⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁰⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹¹⁰ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>



5.2.1.4.2 actieprogramma

Het **actieprogramma** voor de **Bosbeek & Witbeek** omvat volgende gebiedsspecifieke acties

*= Blue Deal actie

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_B_0339 ¹¹²	Realisatie van waterberging en nutriëntencaptatie op de Kleine Beek stroomafwaarts centrum Oplabbeek	Provincie Limburg
4B_E_0369 ¹¹³	*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 ¹¹⁴	*Realisatie structuurherstel en bijkomende berging op de Witbeek stroomafwaarts Neeroeteren met focus op habitatrichtlijngebied Jagersborg	Polder en/of Wateringen: Watering Het Grootbroek, Provincie Limburg
4B_E_0371 ¹¹⁵	*Realisatie structuurherstel en nutriëntencaptatie op de Schaagterziep en Tapziep binnen habitatrichtlijngebied Jagersborg	Polder en/of Wateringen: Watering Het Grootbroek, Provincie Limburg
5B_C_0033 ¹¹⁶	*Verbeteren van waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van de van de Bosbeek en Witbeek door het	Polder en/of Wateringen: Watering Het Grootbroek, Rioolbeheerder : Inter-aqua

¹¹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_B_0339.pdf

¹¹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0369.pdf

¹¹⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0370.pdf

¹¹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0371.pdf

¹¹⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0033.pdf



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

	implementeren van verschillende maatregelen.	
5B_C_0045 ¹¹⁷	*Uitvoeren onthardingsmaatregelen op de Bergplaats in Kessenich (landinrichtingsproject Kessenich-Ophoven)	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
6_F_0351 ¹¹⁸	*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 ¹¹⁹	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne langs de Witbeek en zijlopen	Bekkensecretariaat Maasbekken
7B_H_0024 ¹²⁰	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, Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_J_0066 ¹²¹	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

¹¹⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0045.pdf

¹¹⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0351.pdf

¹¹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0092.pdf

¹²⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0024.pdf

¹²¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_J_0066.pdf



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

8A_E_0379 ¹²²	Verlegging en openlegging van de Oude Beek in Maaseik	Rioolbeheerder : Aquafin NV., Provincie Limburg
8B_C_0079 ¹²³	Aanleg van sedimentvang 11.1 op de Bosbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

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

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹²⁴ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹²⁵

actieprogramma Maasbekken¹²⁶

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

¹²² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0379.pdf

¹²³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0079.pdf

¹²⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹²⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹²⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel 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 Broekziepenstraat¹²⁷

¹²⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/afbakening-overstromingsgebieden/overstromingsgebied-broekziepenstraat-op-de-bosbeek-te-maaseik/situering-gog-broekziepenstraat.jpg>



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 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 bekkenwebsite¹²⁸.

5.2.1.5.1 visie

Abeek en Lossing

Om een goede **fysisch – chemische toestand** te halen voor de Abeek 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 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.

¹²⁸ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>



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, reductiedoelen & afwijkingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹²⁹. VL05_141 - LOSSING, VL05_137 - ITTERBEEK I, VL11_133 - ABEEK, L107_866 - LOSSING L1, L107_861 - ABEEK L1.

5.2.1.5.2 actieprogramma

Het **actieprogramma** voor het **Complex Abeek** omvat volgende gebiedsspecifieke acties

*= Blue Deal actie

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_E_0364 ¹³⁰	*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 ¹³¹	*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 ¹³²	Verbeteren structuurkwaliteit en sanering vismigratieknelpunten op benedenloop van de Itterbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

¹²⁹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹³⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0364.pdf

¹³¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0365.pdf

¹³² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0366.pdf



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

4B_E_0367 ¹³³	*Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de Itterbeek ondermeer binnen en tussen het habitatrichtlijngebied de Brand en bovenloop Itterbeekvallei	Polder en/of Wateringen: Watering Het Grootbroek, Provincie Limburg
4B_E_0377 ¹³⁴	*Herstel structuurkwaliteit op de Abeek stroomopwaarts en ter hoogte van de broekduiker	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0378 ¹³⁵	*Herstel structuurkwaliteit en natuurlijke waterhuishouding op de Lossing stroomafwaarts de broekduiker	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0379 ¹³⁶	*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 ¹³⁷	*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 ¹³⁸	*Verbeteren van	Andere initiatiefnemer, Polder

¹³³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0367.pdf

¹³⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0377.pdf

¹³⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0378.pdf

¹³⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0379.pdf

¹³⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0025.pdf

¹³⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0027.pdf



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

	waterconservering in de bodem binnen het het afstroomgebied van de Abeek door implementeren van verschillende maatregelen.	en/of Wateringen: Watering De Vreenebeek, Regionaal Landschap : Kempen en Maasland
7B_A_0024 ¹³⁹	Evaluatie van de lozingsvoorwaarden van bedrijven die lozen in de Horstgaterbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_D_0085 ¹⁴⁰	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne met focus op bovenloop Abeek en zijlopen Soerbeek, Breeërstadsbeek, Gielisbeek, Reppelerbeek,...	Bekkensecretariaat Maasbekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
7B_D_0086 ¹⁴¹	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne langs de Lossing	Bekkensecretariaat Maasbekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
7B_D_0087 ¹⁴²	Nutriëntenemissie vanuit landbouwsector terugdringen door gerichte ingrepen en campagne langs de Itterbeek	Bekkensecretariaat Maasbekken

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

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁴³ en van de z¹⁴⁴oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{145, 146}

¹³⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_A_0024.pdf

¹⁴⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0085.pdf

¹⁴¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0086.pdf

¹⁴² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0087.pdf

¹⁴³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁴⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁴⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁴⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

5.2.1.6 Weerijs

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

Voor de fysico-chemische waterkwaliteit zijn de voornaamste probleemparameters t.h.v. het Vlaams oppervlaktewaterlichaam totaal fosfor, orthofosfaat, chemisch zuurstofverbruik en opgelost zuurstof. 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 Weerijs 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 Weerijs binnen het Natura 2000 gebied werd in het verleden al verbeterd, bijgevolg is nu een verbetering van het traject van de Weerijs 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.

¹⁴⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



De waterkwaliteit in de Dommel (=speerpuntgebied type 2) varieert van matig in de bovenloop, tot ontoereikend in de benedenloop. 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 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 Bollissenbeek 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 hemelwater- en droogteplannen 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 bekkenwebsite¹⁵⁷.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen, reductiedoelen & afwijkingen en

¹⁵⁷ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/maasbekken/gebiedsgerichte-werking/integrale-projecten>

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 bijkomend aan de basisfuncties (zoals waterkwaliteit en basis aan- en afvoer) aan de waterlopen ecologische, recreatieve, landschappelijke en waterkwantiteit gerelateerde functies toegekend. Zo kregen het Roelands Venloopke, een gedeelte van de Moervaart en de vaart van de Nol naar Roosendaal de bijkomende functie ‘waterconservering’. Deze gedragen visie bevestigt zowel bestaande alsook nog te realiseren functies en werd afgestemd met functietoekenningen aan Nederlandse zijde. In het licht van de opstart van een integraal waterproject Kleine Aa kan de gedragen gebiedsvisie herbekeken en aangevuld worden.

De waterkwaliteit in de 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. In tweede instantie kan ingezet worden op **bijkomende aansluitingen**. De Magerbeek die door centrum Essen stroomt verdient daarbij voldoende aandacht. Te bekijken is het openleggen van deze waterloop in Essen.

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

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



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

6_F_0370 ¹⁸⁸	Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) t.h.v. oude opslagplaats gemeente Kalmthout	Gemeente: Kalmthout, Provincie Antwerpen
8A_E_0391 ¹⁸⁹	*Sanering vismigratieknelpunten op de Kleine Aa	Provincie Antwerpen

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

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁹⁰ en van de z¹⁹¹oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{192, 193} actieprogramma Maasbekken¹⁹⁴

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 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 termijn gewenst. Enkele zijlopen hebben slechts een zwakke structuurkwaliteit ten gevolge van hun

¹⁸⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0370.pdf

¹⁸⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0391.pdf

¹⁹⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁹¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁹² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

¹⁹³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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, reductiedoelen & afwijkingen en beoordeling in de waterlichaamfiches²⁰² VL11_203 - MAAS I+II+III.

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 ²⁰³	Realisatie van een woningvrij winterbed van de Gemeenschappelijk Maas	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
6_F_0359 ²⁰⁴	Uitvoeren van het project Elerweerd in de Maasvallei	Andere initiatiefnemer
6_I_0105 ²⁰⁵	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 acties²⁰⁶ en van de z²⁰⁷oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{208, 209}.

actieprogramma Maasbekken²¹⁰

²⁰² <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²⁰³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_B_0013.pdf

²⁰⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0359.pdf

²⁰⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0105.pdf

²⁰⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²⁰⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²⁰⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

²⁰⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²¹⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekken specifiek deel Maasbekken

atie

motiv atie *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*

dit is een afbakening op basis van maximale contouren uit de



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

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

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 Ottegraeven²²⁴

meer info en afbakeningsplan GOG Veld²²⁵

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

²²⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/afbakening-overstromingsgebieden/overstromingsgebied-ottegraeven-op-de-voer-te-voeren/situering-gog-ottegraeven.jpg>

²²⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/afbakening-overstromingsgebieden/overstromingsgebied-veld-op-de-voer-te-voeren/situering-gog-veld.jpg>



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

5.2.2.6 Jeker

De Jeker (=aandachtsgebied type 2) ontspringt nabij Borgworm, steekt drie keer de gewestgrens over in Tongeren en in Riemst om nadien via Maastricht in de Maas uit te monden.

De waterkwaliteit van de Jeker is de vorige planperiode verbeterd maar blijft nog ontoereikend door de **emissie van nutriënten** uit de landbouwsector en bij huishoudelijke puntlozingen. Voor een doorgedreven ecologisch herstel van de Jeker is in de eerste instantie een verbetering van de waterkwaliteit nodig, hetgeen moet gebeuren door afspoeling (erosie) te reduceren en de saneringsinfrastructuur binnen het zuiveringsgebied Tongeren uit te breiden (o.a. in Diets-Heur) en te optimaliseren. Ook het terugdringen van pesticidengehaltes in de waterloop is een blijvend werkpunt in dit gebied, gezien de overschrijdingen hiervan op de Jeker. De inkomende waterkwaliteit vanuit Wallonië is steker bepalend voor de Jeker in Vlaanderen en de nodige prioritering moet gevraagd worden aan het Waals gewest. Daarnaast is er ook grensoverschrijdende afstemming nodig voor wat betreft exotenbestrijding (o.a. reuzenbalsemien op de Jeker).

Structuurherstel is nodig op de Jeker en Heeswater om de normen voor de biologische kwaliteit te kunnen halen. Ondanks recente inspanningen blijft de **structuurkwaliteit** van de Jeker immers nog **ondermaats**. Echter, voor een doorgedreven biologisch herstel zal in eerste instantie een verbetering van de waterkwaliteit nodig zijn. Op basis van de zuurstofhuishouding (matig), kan het oplossen van de vismigratieknelpunten wel al lonend kan zijn. Binnen het Maasbekken zijn er op dit vlak weliswaar knelpunten met hogere prioriteit.

De gemeenten Tongeren en Riemst hebben regelmatig te kampen met **wateroverlast, zowel vanuit de waterloop als door modderstromen**. Deze planperiode zal, vanuit het concept van meerlaagse veiligheid een geschikte combinatie van maatregelen gebaseerd op preventie, protectie en paraatheid verder uitgewerkt worden.

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.

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>



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 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.

Onder meer via de erosiebestrijdingsplannen en de hemelwater- en droogteplannen kan dit in detail uitgewerkt worden.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen, reductiedoelen & afwijkingen en beoordeling in de waterlichaamfiches²³³ VL05_139 - JEKER I, VL05_140 - JEKER II, L107_890 - BEEK - DE BUTH (TONGEREN), L111_1093 - EZELSBEEK, L111_1092 - ZOUW.

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 ²³⁴	Uitbreiding van het afwaartse gecontroleerd overstromingsgebied op de Beek in Diets-Heur (Tongeren)	Rioolbeheerder : Inter-aqua, Provincie Limburg
6_F_0368 ²³⁵	Aanleg van een overstromingszone aan de Vloedgracht	Rioolbeheerder : Inter-aqua, Provincie Limburg
7B_E_0033 ²³⁶	Gebiedsgericht project om verontreiniging met pesticiden vanuit de land- en tuinbouwsector terug te dringen in het afstroomgebied van de Jeker	Andere initiatiefnemer

²³³ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²³⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0362.pdf

²³⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0368.pdf

²³⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_E_0033.pdf



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

8A_E_0387 ²³⁷	Openlegging van de Beek in Diets-Heur	Provincie Limburg
8B_A_0153 ²³⁸	Anti-erosie maatregelen verder uitvoeren in het afstroomgebied van de Jeker: o.a. Diets-Heur, Vrerem, Nerem, Riemst	Alle Gemeenten

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²³⁹ en van de z²⁴⁰oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen^{241, 242}. actieprogramma Maasbekken²⁴³

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

²³⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0387.pdf

²³⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0153.pdf

²³⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²⁴⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²⁴¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>

²⁴² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²⁴³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/maasbekken/visie-en-acties/actieprogramma-maasbekken>



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken

5 gebiedsprioritering SGBP3 Maasbekken

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



Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

Bekkenspecifiek deel Maasbekken