



Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

SGBP sectie: Dijle- en Zennebekken

Voorliggend pdf bestand is een **export van de inhoud van de website** bekkenspecifiek deel Dijle-Zennebekken (<https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken>).
Het document is daardoor beperkt qua opmaak.

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



Het **bekkenspecifieke deel voor het Dijle-Zennebekken** maakt deel uit van de stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas voor de periode 2022-2027.

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

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

inhoud bekkenspecifieke delen¹ en planproces bekkenspecifieke delen²

brongegevens bekkenspecifieke delen³

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

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

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



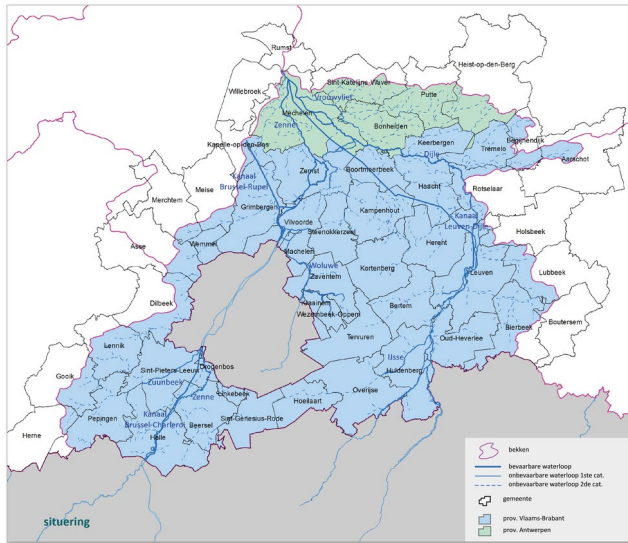
1 Kennismaking	5
1.1 Bijzonder	5
1.1.1 De Dijle, parel ten zuiden van Leuven	5
1.1.2 De Zenne, verbinding tussen 3 gewesten.....	6
1.1.3 De ABC-as als motor voor de economie	6
1.2 Kenmerken.....	7
1.2.1 Reliëf	7
1.2.2 Bodem.....	8
1.2.3 Bodemgebruik.....	8
1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie	9
1.3 Sectoren	11
1.3.1 Huishoudens	11
1.3.2 Bedrijven.....	13
1.3.3 Landbouw	14
1.3.4 Transport	15
1.3.5 Toerisme en recreatie.....	17
1.3.6 Cultureel erfgoed.....	18
1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening.....	18
2 Wie is wie	21
2.1 De waterbeheerders	21
2.1.1 Waterlopenbeheer	21
2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater	23
2.1.3 Grondwaterbeheer	24
2.2 Het wateroverleg	24
2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau	25
2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking.....	26
3 Drukken	29
3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen.....	29
3.1.1 Druk vanuit de sectoren	31
3.2 Gevaarlijke stoffen	42
3.3 Hydromorfologische veranderingen.....	43
3.4 Overstromingen en wateroverlast.....	45
3.4.1 Overstromingsrisico.....	46
3.4.2 Getroffen inwoners.....	47
3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied	48



3.5	Waterschaarste en droogte	48
3.6	Sedimenttoevoer	49
4	Toestand	52
4.1	Oppervlaktewaterkwaliteit	52
4.1.1	Ecologische toestand	53
4.1.2	Chemische toestand	57
4.1.3	Structuurkwaliteit	58
4.1.4	Waterbodempkwaliteit.....	59
4.1.5	Beschermde gebieden oppervlaktewater	61
4.2	Overstromingen en wateroverlast.....	62
4.2.1	aspect waterbeheersing en veiligheid	63
4.2.2	aspect ecologie	64
4.3	Waterschaarste en droogte	65
4.4	Sedimentkwantiteit.....	66
5	Visie en acties	68
5.1	Algemene uitdagingen	68
5.2	Gebiedsgerichte uitdagingen	69
5.2.1	Speerpuntgebieden	71
5.2.2	Aandachtsgebieden	90
5.2.3	Andere gebieden.....	114
6	Bijlagen	117



1 KENNISMAKING



Het Dijle-Zennebekken (1.123 km²) ligt in het centrum van Vlaanderen en wordt gevormd door de Vlaamse delen van de afstroomgebieden van de Dijle en van de Zenne. Beide waterlopen ontspringen in Wallonië, waar zich ook ongeveer de helft van hun afstroomgebied bevindt. De Zenne stroomt ook door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (14% van het totale stroomgebied).

Het grootste gedeelte van het Dijle- Zennebekken (87 %) ligt in de provincie Vlaams-Brabant, een kleiner deel (13 %) in de provincie Antwerpen. In het bekken bevinden zich 51 gemeenten, 27 geheel en 24 gedeeltelijk.

Via de Dijle wordt het water van het oostelijk deel van het bekken afgevoerd, samen met dat van het Demerbekken. De waterlopen in het westelijk deel wateren af naar de Zenne, die op haar beurt ook in de Dijle uitmondt ter hoogte van het Zennegat. Ruim een kilometer verder stroomt de Dijle samen met de Nete, en vormen zij de Rupel (Benedenscheldebekken), die in de Schelde uitmondt.

interactieve kaart⁴

1.1 Bijzonder

1.1.1 De Dijle, parel ten zuiden van Leuven

De Dijle ontspringt nabij Houtain-Le-Val (Waals-Brabant) en stroomt in Huldenberg Vlaanderen binnen.

Het is een bronrivier met een vrij constant basisdebiet. Ook de bovenlopen (Laan, IJse, Voer, Nethen, Molen-beek en Vunt) worden door bronnen gevoed. Naast de bronbeken heeft de mens in het

⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/kennismaking/dz-kaart-situering.png>



zuidelijke deel talrijke leigrachten en leibeken aangelegd om de vallei te ont-wateren.

Ten zuiden van Leuven is de Dijle nog een natuurlijke, meanderende rivier en staat ze in nauw contact met haar natuurlijke overstromingsvlakte. De Doode Bemde is hiervan het best gekende voorbeeld, maar eigenlijk wordt zo goed als de volledige vallei ingeschakeld als natuurlijk overstromingsgebied ter bescherming van Leuven.

In Werchter mondt de Demer uit in de Dijle. Hier is er nog invloed van de getijdenwerking. Vanaf dit punt is de Dijle als bevaarbaar gecategoriseerd. In het bevaar-bare deel van de Dijle monden nog de Grote Laak, de Weesbeek, de Barebeek, de Vrouwvliet en uiteindelijk de Zenne uit.

1.1.2 De Zenne, verbinding tussen 3 gewesten

De Zenne ontspringt in Naast (Henegouwen) en mondt in Heffen in de Dijle uit. In de Brusselse agglomeratie zijn grote stukken van de Zenne overwelfd. Tussen Epegem en Zemst is de Zenne ontdebeld: de oude Zenneloop is gedeeltelijk gekanaliseerd en vangt samen met het aflei-dingskanaal Zennewater op.

Kenmerkend voor de afvoer van de Zenne zijn de piekdebieten die bij hevige regenbuien plots ontstaan. Deze worden veroorzaakt door een zeer snelle afvoer van hemelwater op de oostelijke flank van de vallei en door de grote bebouwde oppervlakten en de overwelingen van de waterlopen in de Brusselse agglomeratie. De getijdeninvloed op de Zenne is merkbaar over een lengte van circa 12 km tot Zemst. Belangrijke zijlopen van de Zenne zijn de Groebengracht, de Molenbeek, de Lotbeek en de Zuunbeek stroomopwaarts Brussel. Stroomafwaarts Brussel monden nog de Woluwe, de Tangebeek, de Leybeek en de Aabeek in de Zenne uit.

De Zenne had jarenlang een heel slechte reputatie wat waterkwaliteit betreft. Door de inspanningen op vlak van waterzuivering de voorbije 15 jaar, en vooral door de ingebruikname van de RWZI Brussel-Noord, een zuiveringsinstallatie die het afvalwater van meer dan 1 miljoen mensen zuivert, is de waterkwaliteit de voorbije 10 jaar significant verbeterd.

1.1.3 De ABC-as als motor voor de economie

Drie kanalen doorkruisen het bekken. Het Zeekanaal Brussel-Schelde en het Kanaal naar Charleroi verbinden de Antwerpse zeehaven via het Brusselse Gewest met het Waalse Gewest (de zogenaamde ABC-as). Het Kanaal naar Charleroi wordt gevoed met water vanuit de Samber en vanuit de Samme en de Hain, twee beken in Waals-Brabant. Het Kanaal naar Charleroi en het Zeekanaal Brussel-Schelde staan op verschillende plaatsen in verbinding met de Zenne.

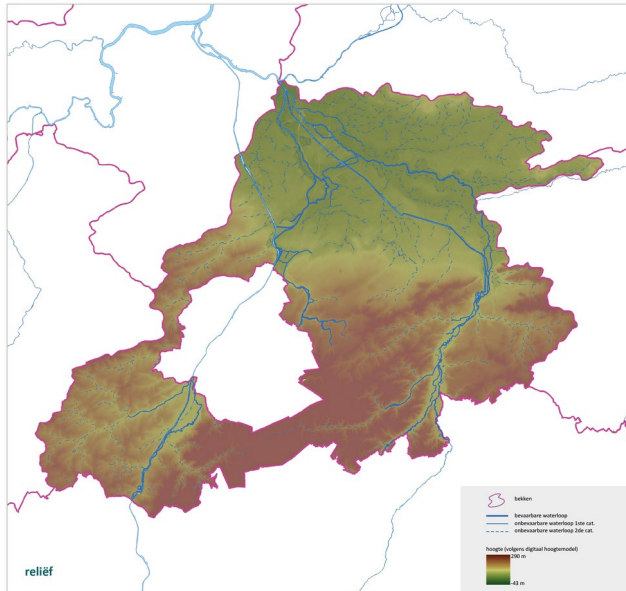
Het Kanaal Leuven-Dijle wordt gevoed door Dijlewater en ligt aan de rand van het sterk verstedelijkte gebied tussen Brussel, Antwerpen en Leuven. Het verbindt Leuven met Mechelen en met de Rupel via het Zennegat.



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



'Uitgesproken reliëf'

Het reliëf in het Dijle-Zennebekken is heel gevarieerd: het zuidelijk deel heeft een uitgesproken reliëf, het noordelijke deel is relatief vlak.

In het bekken worden hoogtes teruggevonden tussen 2 m en 139 m TAW. De leemruggen en plateaus zijn er van elkaar gescheiden door diep ingesneden beekvalleien en depressies. Opvallend zijn de overwegend brede valleien van de Dijle en Zenne (lokaal meerdere kilometers breed). Het Zennedal te Halle is zeer smal (enkele honderden meter) omdat de bedding daar in harde primaire lagen is uitgeschuurd.

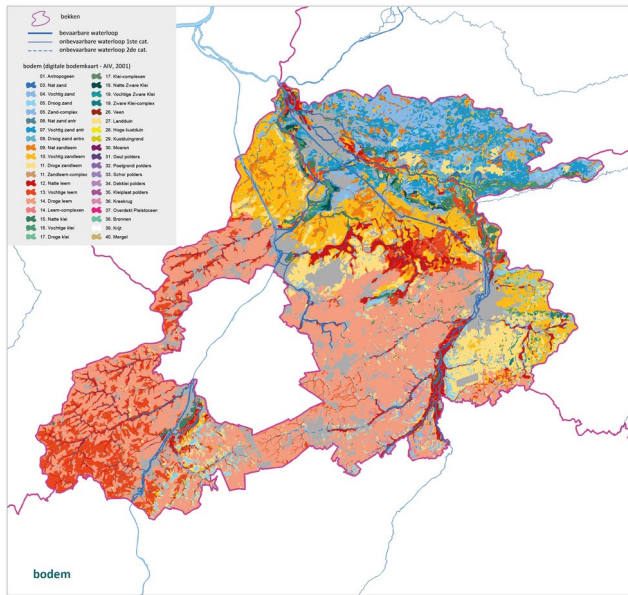
De Dijle en de bovenlopen (Laan, IJse, Voer, Nethen, Molenbeek en Vunt) worden voornamelijk door bronnen gevoed. Deze beken stromen door steile valleien, wat zorgt voor een snelle afvoer van het water. De beken in de zand- en zandleemstreek stromen door een vlak gebied en vertonen dan ook meer kenmerken van de typische laaglandbekken met een kleiner verval: lagere stroomsnelheden, brede overstromingsvlakten en vrijwel geen voeding door bronnen. Hierdoor wordt de afvoer vertraagd, wat het gebied gevoelig maakt voor overstromingen. Daarenboven maakt het feit dat deze beken uitmonden in het deel van de Dijle waar nog getijdewerking is, deze afvoer nog extra moeilijk.

interactieve kaart⁵

⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/reliëf/dz->



1.2.2 Bodem



'Vooral leem en zandleem'

De meeste bodems (43%) in het Dijle-Zennebekken zijn leembodems (Brabantse leemstreek). Deze komen voor in het zuidelijke deel van het bekken. Ook zandleembodems komen vrij vaak voor (bijna 20%), voornamelijk in het Hageland, tussen de Zenne en het Zeekanaal Brussel-Schelde, en afwisselend met leembodems in de driehoek Vilvoorde-Kortenberg-Haacht. Lichte zandleembodems komen in het noorden en oosten van het bekken voor en dit voornamelijk in de valleien.

De plateaugronden zijn meestal droog tot zeer droog, terwijl de valleien en de komgronden van nature nat tot zeer nat zijn. Door het aanleggen van een intensief drainagenetwerk zijn de komgronden vaak deels ontwaterd. De 'zeer natte' bodems vinden we vooral in de valleien van de Dijle en de Zenne, en ten noorden van de grens tussen de leem- en zandleemstreek. 'Natte' bodems zijn verspreid te vinden in het bekken, voornamelijk rond de bovenlopen van waterlopen, in de valleigebieden en ook in ongeveer het ganse zuidwesten van het bekken.

Op de plateaus en op de valleiwand variëren de grondwaterstanden meer in de loop van de seizoenen. Hierdoor treedt uitloging op, zodat onder de (zand)leemlaag vaak een zone ontstaat die aangerijkt is met klei en/of ijzer.

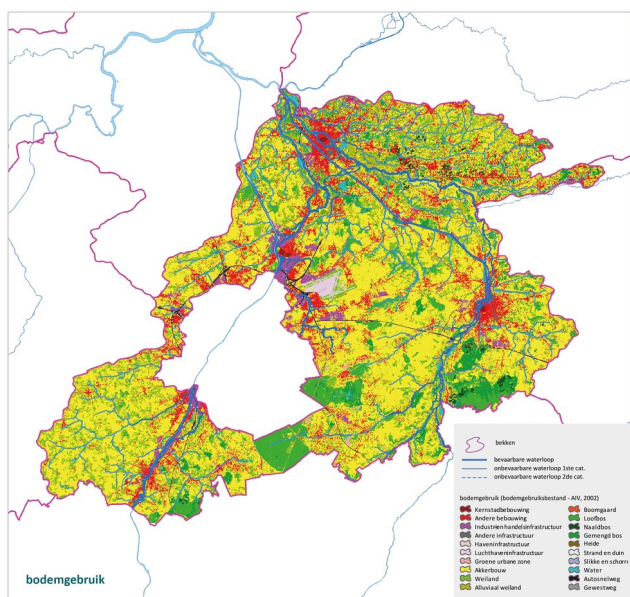
interactieve kaart⁶

1.2.3 Bodemgebruik

[kaart-relief.png](#)

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





'Sterke verstedelijking'

In het Dijle-Zennebekken is een groot deel van de oppervlakte verhard. De verstedelijkingsgraad bedraagt meer dan 30%. De bebouwing komt in hoofdzaak voor ter hoogte van de steden: rondom het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, rond Leuven en rond Mechelen. De bebouwde of verharde oppervlakten vormen niet enkel grote gebieden maar sluiten ook sterk op elkaar aan. In het noordoostelijke gedeelte van het bekken vallen de lintbebouwing en verspreide bebouwing op.

De sterke toename van verharde oppervlakte in het hele bekken, zeker rond het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, hypothekeert in bepaalde gebieden de infiltratiecapaciteit en zorgt voor een versnelde afvoer van het water. Ook ruilverkavelingen, schaalvergroting in de landbouw en de omzetting van (permanente) graslanden in akkerbouw hebben op vele plaatsen de infiltratiecapaciteit van de bodem doen verminderen en de oppervlakkige sedimentafvoer doen toenemen.

De open ruimte wordt vooral ingenomen door akkerbouw en grasland/weiland. Akkerland (28%) komt voor in het Pajottenland en het Hageland en tussen de steden en lintbebouwingen in. Ten noorden van de Dijle-Demer is de akkerbouw minder intensief. Grasland (15%) komt voor op de nattere gronden langs de verschillende waterlopen en op steilere valleihellingen.

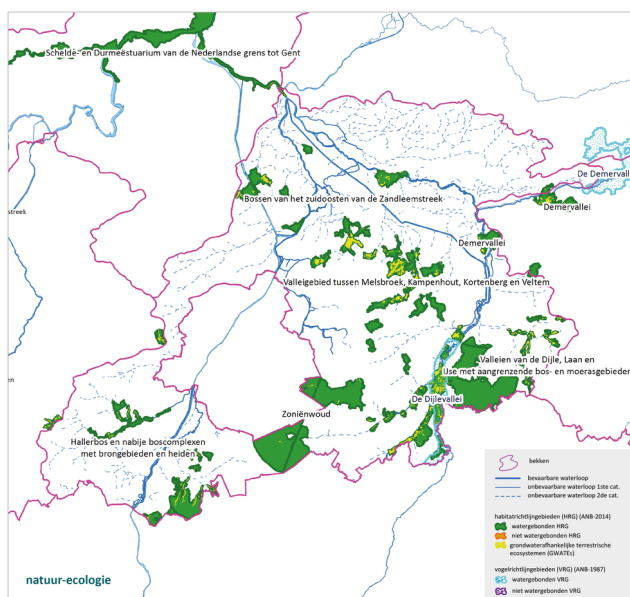
Het Dijle-Zennebekken telt nog verschillende grote bosgebieden(16%): het Zoniënwoud, het Hallerbos, het Meerdaal- en Mollendaalbos en het Heverleebos.

interactieve kaart⁷

1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie

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





In het Dijle-Zennebekken komt nog relatief veel

natuur voor. De meeste waardevolle natuurgebieden vinden we hier terug in de valleigebieden.

Belangrijke (watergerelateerde) natuurgebieden situeren zich in de valleien van Dijle, Laan en IJse opwaarts Leuven, met o.a. de Doode Bemde. Ook in het bekken van de Weesbeek en de Leibeek-Laakbeek komt met het Silsombos, Torfbroek, Kastanjebos en Molenbeekvallei veel natte natuur voor. Verder komen langs de Zuunbeek, de Molenbeek-Parkbeek en de afwaartse delen van de Dijle nog belangrijke watergerelateerde natuurwaarden voor. De waterloopjes in het Hallerbos zijn vanuit ecologisch oogpunt zeer waardevol. Ook het Zoniënwoud is, als brongebied van de IJse, belangrijk naar water toe.

Beschermde gebieden

De natuurreservaten, het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)⁸ en de Speciale Beschermingszones (SBZ) komen vooral voor in de valleigebieden en de grotere boscomplexen.

In het Dijle-Zennebekken komen acht Habitatrichtlijngebieden voor, waaronder de Valleien van Dijle, Laan en IJse, het Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem en het Hallerbos, waartoe ook de Zuunbeekvallei behoort. De Dijlevallei is ook beschermd als Vogelrichtlijngebied. Binnen de watergerelateerde Europese beschermde gebieden, zoals de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden⁹, kunnen de waterlopen specifieke (strengere) milieudoelstellingen¹⁰ hebben.

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

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

¹⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden->

[beschermde gebieden watergebonden natuur](#) interactieve kaart¹¹

1.3 Sectoren

Het Dijle-Zennebekken is één van de meest dichtbevolkte bekkens in Vlaanderen. De hiermee gepaard gaande verharding en infrastructuur hebben een belangrijke impact op het watersysteem. Landbouw speelt een beperkte rol in het Dijle-Zennebekken. Toch kan de impact lokaal belangrijk zijn.

De sectoren hebben een invloed zowel op de waterkwaliteit en -kwantiteit als op het aquatische leven. Huishoudelijk en bedrijfsafvalwater bv. is rijk aan zuurstofbindende stoffen en nutriënten, stoffen afkomstig uit verzorgingsproducten, onderhoudsproducten en medicijnen of gevaarlijke stoffen zoals zware metalen en PAK's. Sectoren verbruiken ook water, dit kan leidingwater, oppervlaktewater, grondwater en hemelwater zijn. Anderzijds kunnen sectoren ook hinder ondervinden van 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 stroomgebiedniveau¹².

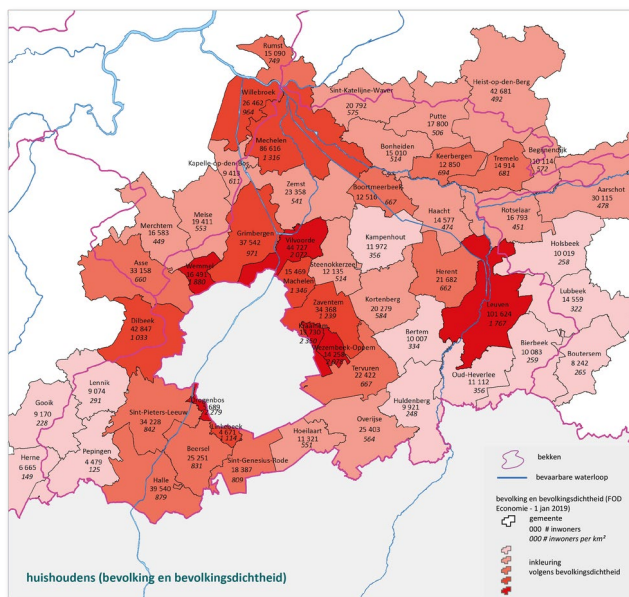
1.3.1 Huishoudens

[oppervlaktewater](#)

¹¹ Zie bijlage: [Dijle-Zennebekken - beschermde gebieden watergebonden natuur \(Natura 2000 gebieden\)](#)

¹² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/analyses>





De bevolkingsdichtheid in het Dijle-

Zennebekken bedraagt 740 inwoners per km². Daarmee is het Dijle-Zennebekken het tweede dichtst bevolkte bekken in Vlaanderen, na het Benedenscheldebekken. Vooral in de Brusselse Rand, rond de steden Mechelen en Leuven en in de strook tussen Mechelen en Aarschot komt een zeer grote bevolkingsdichtheid voor. Het Pajottenland is het dunst bevolkte deel van het bekken.

Zo'n 194 km² of 17 % van de oppervlakte van het bekken wordt gebruikt voor wonen. Dit is het grootste aandeel van alle bekens in Vlaanderen.

In het Dijle-Zennebekken wordt het afvalwater van de meeste inwoners gezuiverd in een grootschalige rioolwaterzuiveringsinstallatie (bijvoorbeeld RWZI Leuven, Grimbergen, Boortmeerbeek, Huldenberg, ...). Om de werking van de zuiveringsstations te verbeteren en overstortwerking te verminderen wordt de bestaande gemengde riolering vervangen door een scheiding van afvalwater en regenwater.

Enkele kleine kernen in het Pajottenland (bijvoorbeeld Terheugen, Heikruis, Elingen en Beert in Pepingen) zullen nog voorzien worden van een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie. Dit zal vooral de waterkwaliteit in de Zuunbeek verbeteren.

Voor de sterk verspreid voorkomende bebouwing wordt de zuivering van het afvalwater voorzien in een individuele behandeling van afvalwater (IBA). Dit is vooral het geval in de meer agrarische delen van het Dijle-Zennebekken, zoals de stroomgebieden van de Zuunbeek en de Vrouwvliet, of voor verspreide gebouwen in of langs natuurgebieden (bijvoorbeeld in en langs het Silsombos, in en rond Heverleebos en Meerdaalwoud, ...).

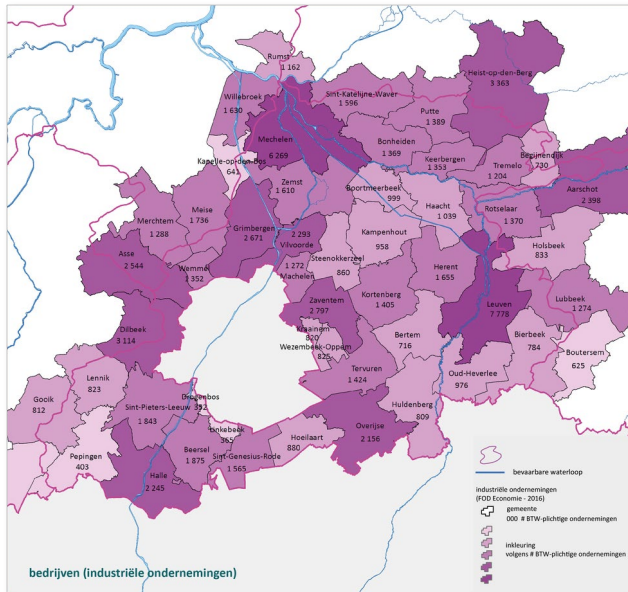
Wateroverlast trof de huishoudens de voorbije jaren onder andere in Kortenberg, Zaventem, Grimbergen,... vooral bij zomerse intense buien. Er wordt verder werk gemaakt van het bovenstrooms vasthouden van hemelwater en het bevorderen van infiltratie. In verschillende gemeenten in het Dijle-Zennebekken worden hemelwaterplannen opgemaakt waarin gekeken wordt hoe hier best mee kan omgegaan worden.

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



drukken¹³.

1.3.2 Bedrijven



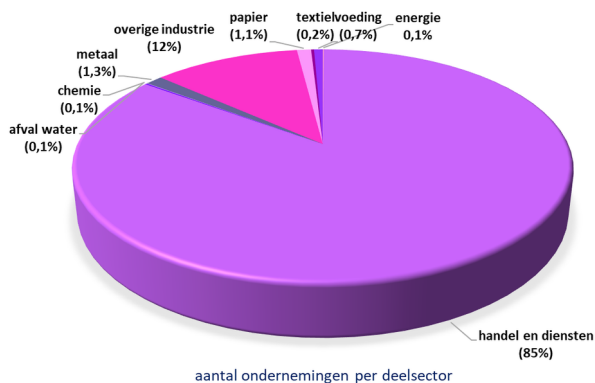
In het Dijle-Zennebekken is de industriële activiteit belangrijk, een gevolg van de centrale ligging en de aanwezigheid van belangrijke vervoersassen zoals de R0 en verschillende autosnelwegen (E40, E19, E314, ..).

Industriegebieden komen vooral voor in en rond Leuven, Mechelen en de Vlaamse rand rond Brussel (omgeving Kanaal en luchthaven).

De totale oppervlakte gebruikt voor industriële activiteiten bedraagt 152 km² (14 % van de bekken oppervlakte). Dit is veel in vergelijking met de overige bekken.

Het Dijle-Zennebekken telt vergeleken met de andere bekken een groot aantal ondernemingen. Enkel in het Benedenscheldebekken komen meer ondernemingen voor.

De meeste ondernemingen in het Dijle-Zennebekken behoren tot de deelsector handel en diensten.



Een belangrijke industriële speler in het Dije-

¹³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/dijle-en-zennebekken/kennismaking/sectoren/huishoudens/dz-kaart-huishoudens.png>

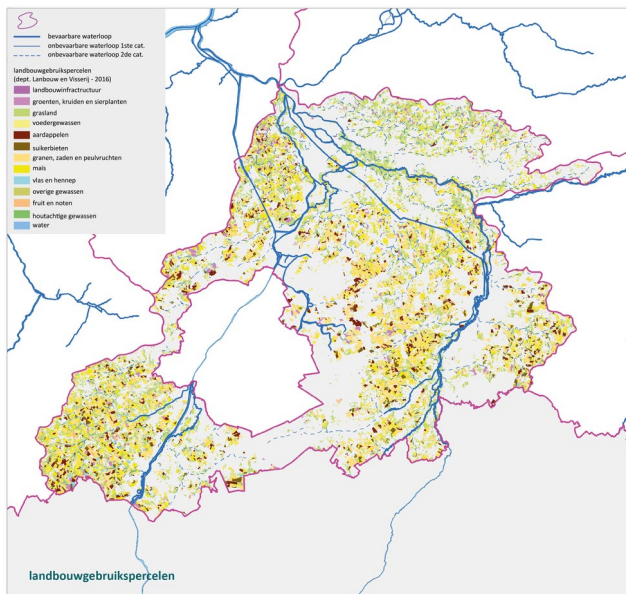
Zennebekken is de luchthaven van Zaventem. Deze neemt een grote oppervlakte in in de bovenlopen van de Barebeek. Door in te zetten op scheiding van afval- en regenwater en zelf een zuivering te voorzien, werden hier belangrijke stappen gezet om de impact op het watersysteem te beperken.

Ook in industriegebieden is het belangrijk dat verder gewerkt wordt aan een scheiding van afvalwater en regenwater en dat er wordt toegezien op een juiste aansluiting van de riolering van de bedrijven op de gescheiden riolering. Bedrijfs-afvalwater hoort niet thuis op de regenwaterafvoer. Het kan de waterloop waarin de regenwaterafvoer uitmondt belasten met organisch materiaal, met gevaarlijke stoffen en het zuurstofgehalte naar beneden halen.

Vooral kleinere waterlopen zijn kwetsbaar voor nutriënten of chloriden in het effluent water dat bedrijven lozen. Daarom werd bijvoorbeeld enkele jaren geleden een lozingspunt van een bedrijf verlegd van de Voer naar de Dijle, die een groter debiet heeft, waardoor de impact beperkter is.

Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹⁴.

1.3.3 Landbouw



Landbouw is, in vergelijking met andere bekkens, een minder prominente sector in het Dijle-Zennebekken. Landbouw komt hier verspreid voor. De grootste concentraties aan landbouwareaal komen voor op het Brabants Plateau, in het Pajottenland, in de streek tussen Mechelen en Brussel (akkerbouw) en in het noordelijk deel van het stroomgebied van de Vrouwvliet (akkerbouw en grasland).

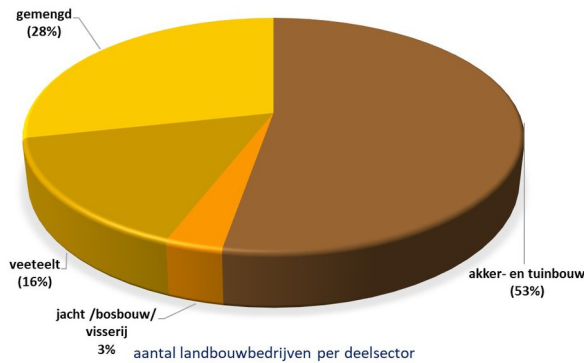
De totale oppervlakte ingenomen door land- en tuinbouwdoeleinden bedraagt ongeveer 400 km² (36% van de bekkenoppervlakte). Dit is het laagste aandeel in Vlaanderen.

Het Dijle-Zennebekken is samen met het Dender- en het Bovenscheldebekken één van de drie

¹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/kennismaking/sectoren/bedrijven/dz-kaart-bedrijven.png>

bekken met het minst aantal landbouwbedrijven. De landbouwbedrijven zijn meestal akker- en tuinbouwbedrijven. Akkerbouwbedrijven komen vooral voor op het Brabants Plateau, terwijl tuinbouw voornamelijk in de regio Kampenhout en het Antwerpse deel van het bekken voorkomt.

Het Dijle-Zennebekken heeft ook de kleinste veebezetting in Vlaanderen. Op basis van gegevens van 2014 telt het bekken 33.361 grootvee-eenheden (GVE). De deelsector melkvee (36%) maakt hier het grootste deel van uit.



De sector landbouw draagt in grote 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. Door erosie komen samen met de vruchtbare grond ook nutriënten en pesticiden in onder meer de Dijle, IJse, Laan, Voer, Zuunbeek, Molenbeek-Lakebeek en Maalbeek terecht (zie ook hoofdstuk Erosie¹⁵). Anderzijds veroorzaken ook puntlozingen van mest- en erfsappen en pesticiden een verontreiniging in verschillende waterlopen, onder meer de Zuunbeek.

Water is de belangrijkste grondstof voor de teelt van gewassen of voor de veeteelt. In lange droge periode is de vraag vanuit landbouw groter dan het aanbod, wat tot problemen kan leiden.

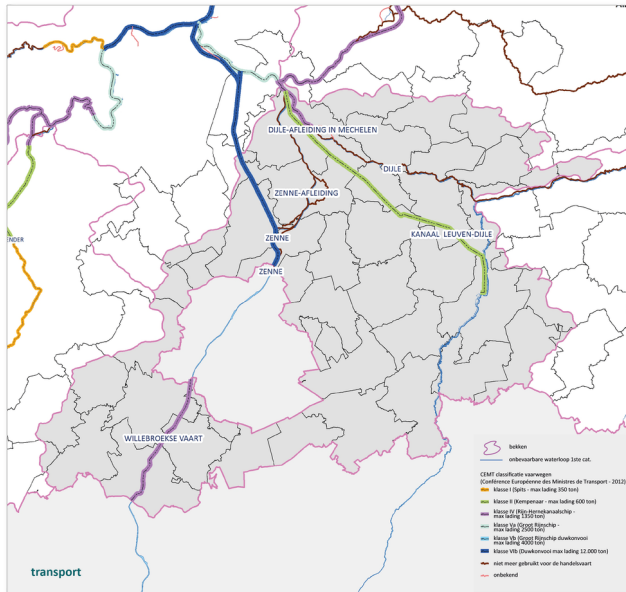
Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹⁶.

1.3.4 Transport

¹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/kennismaking/sectoren/landbouw/dz-kaart-landbouw.png>

¹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/kennismaking/sectoren/landbouw/dz-landbouwbedrijven.jpg>

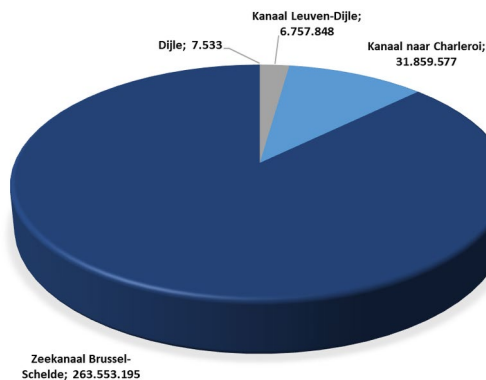




Transport over water gebeurt in het Dijle-

Zennebekken bijna uitsluitend via de kanalen: het Zeekanaal Brussel-Schelde, het Kanaal naar Charleroi en het Kanaal Leuven-Dijle. Ook het meest afwaartse deel van de Dijle (vanaf Mechelen) wordt bevaren. Langs deze waterlopen worden goederen vervoerd binnen Vlaanderen en richting Wallonië of richting de Schelde. Ongeveer 11% (118km) van de totale lengte van de waterlopen in het Dijle-Zennebekken is bevaarbaar.

Het Zeekanaal Brussel-Schelde, dat Brussel verbindt met de Schelde, en dus met de haven van Antwerpen, is de belangrijkste vervoersas in het Dijle-Zennebekken. Na het Albertkanaal en de Bovenschelde is dit de belangrijkste transportas in Vlaanderen. Ook het Kanaal naar Charleroi (verbinding naar Wallonië) is een belangrijke transportas. Het Kanaal Leuven-Dijle wordt enkel door kleinere schepen bevaren.



hoeveelheid vervoerde goederen (aantal tonkilometer in 2018)

Het peil-beheer 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. De noodzaak voor water voor scheepvaart kan op sommige plaatsen in de zomer tot conflicten leiden. Het peil van de Dijle afwaarts Leuven wordt zo bijvoorbeeld sterk beïnvloed door de hoeveelheid water die in de Vaartkom in Leuven afgetapt wordt voor de voeding van het Kanaal Leuven-Dijle. Door de aanhoudende droogte werd in de zomer



en herfst van 2019 de bediening van de sluisen op het Kanaal naar Charleroi beperkt.

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

1.3.5 Toerisme en recreatie

Water verhoogt de belevingswaarde van de omgeving en is dan ook een belangrijke trekpleister. De voorkeur gaat daarbij naar natuurlijke oevers en een goede waterkwaliteit. Bovendien heeft wie regelmatig in contact komt met groen en water minder last van stress, beweegt meer en kan zich beter concentreren.

Recreatievaart (gemotoriseerd) vindt op alle kanalen plaats, hoewel zeker het Zeekanaal en het Kanaal naar Charleroi in de eerste plaats een economische functie hebben. In het zomerseizoen is hier wel een ruim aanbod aan kanaaltochten. Vaak is ook de combinatie varen-fietsen mogelijk. Van mei tot oktober vaart op dit kanaal ook de Waterbus tussen Brussel en Vilvoorde. In Grimbergen is er een jachthaven. Op het Kanaal Leuven-Dijle wordt aan toervaart (vanuit de kanaalkom in Leuven) gedaan. Er zijn een aantal jachthavens (Leuven, Kampenhout, Mechelen) en ook verschillende ligplaatsen.

Kano- en kajakvaart vindt in het Dijle-Zennebekken vooral op de kanalen plaats (Kanaal Leuven-Dijle en Zeekanaal Brussel-Schelde). Er is een kano- en kajakclub in Leuven en in Mechelen. Op de Dijle zelf wordt momenteel vooral gekajakt tussen Korbeek-Dijle en Leuven. Omwille van veiligheids- en natuurbehoudsredenen is regelmatige kano- en kajakvaart opwaarts Korbeek-Dijle niet aangewezen. Hierover werden afspraken gemaakt tussen de beheerder van de onbevaarbare Dijle, belangenorganisaties en organisatoren van kanovaart. In deze kwetsbare zone is kano- en kajakvaart enkel toegelaten voor ervaren vaarders, individueel of in heel beperkte groep. Kano en kajak zijn ook mogelijk op het Sport Vlaanderen-domein van Hofstade en het Meer van Genval. Aan het insteekdok in Vilvoorde wordt aan jetski en roeien gedaan. Op het Zeekanaal Brussel-Schelde zijn een zestal watersportclubs actief. Ook in de recreatiedomeinen zijn allerlei watergebonden recreatievormen mogelijk: provinciale domeinen Huizingen, Kessel-Lo en de Nekker (Mechelen), Sport Vlaanderen-domein Hofstade (zwemmen, zeilen, surfen), Eglégemvijver (Hombeek) (zeilen, surfen) en de vijver Battenbroek (waterski, duiken).

Fietsen gebeurt veelvuldig langs de kanalen en de bevaarbare Dijle. Ook wandelen is hier een veelvoorkomende activiteit. Wandelen gebeurt ook veel langs de onbevaarbare waterlopen (bijvoorbeeld wandelknooppuntennetwerken).

In het Dijle-Zennebekken worden de kanalen en enkele vijvers (bv hengelvijver Groenendaal, Vossemvijver), intensief bevestigd. Extensief bevestigde wateren zijn de Dijle, de IJse, de Laan en de Leigracht. Omdat zich hier verschillende natuurgebieden bevinden, is het belangrijk dat bij het vissen verstoring en schade aan de oevers door betreding vermeden worden. Ook op enkele stilstaande waters (bv domein Zevenbronnen in Dworp, wachtbekkens van de Zuunbeek, provinciale domeinen

¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/kennismaking/sectoren/transport/dz-kaart-transport.png>



Kessel-Lo en Huizingen) wordt extensief gevist.

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

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

Beschermde gebieden zwemwater

In uitvoering van de Zwemwaterrichtlijn zijn verschillende zwemzones aangeduid als beschermd gebied. In het Dijle-Zennebekken bevinden zich enkele beschermde gebieden zwemwater (in Mechelen en Hofstade).

overzicht beschermde gebieden zwemwater¹⁹

1.3.6 Cultureel erfgoed

In het Dijle-Zennebekken zijn verschillende beschermde landschappen in valleigebied gelegen of hadden ze een vroegere watergebonden functie. Met betrekking tot het watersysteem gelden in deze gebieden beschermende (verbods)maatregelen betreffende het reliëf, de waterhuishouding en de hydrografie. Voorbeelden zijn het Grootbroek, het Zennegat, het Mechels Broek, de vallei van de Bruine Beek, Mispeldonck, Cassenbroek, Torfbroek, Dorent-Nelebroek, Vijvers van Zeven Borren, de Abdij van 't Park.

Belangrijk watergebonden cultureel erfgoed zijn watermolens. Er zijn een 40-tal watermolens aanwezig in het Dijle-Zennebekken, onder andere op de Dijle, de Laan, de IJse, de Molenbeek (Sint-Genesius-Rode en Beersel), de Maalbeek en de Weesbeek. De meeste van deze molens zijn beschermd. Slechts enkele hiervan zijn nog maalvaardig. Bij een aantal watermolens wordt nu stroom geproduceerd.

Het verval ter hoogte van bestaande of voormalige watermolens van enkele tientallen centimeters tot enkele meters vormt veelal een vismigratieknelpunt. De waterbeheerders nemen de nodige maatregelen om deze knelpunten vispasseerbaar te maken. Tegelijkertijd wordt er rekening gehouden met de stuwrechten van de molenaars en de beschermingsstatus van het cultureel erfgoed.

Ook enkele van de sluizen op het Kanaal Leuven-Dijle, o.a. de sluizen in Tildonk, Kampenhout en Boortmeerbeek, zijn beschermd erfgoed.

1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening

¹⁸ <http://www.kwaliteitzwemwater.be>

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

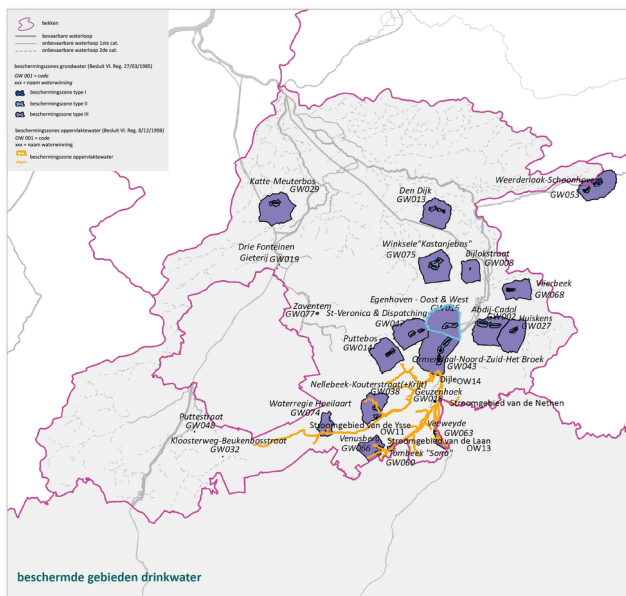


Het drinkwater binnen het Dijle-Zennebekken wordt geleverd door 3 drinkwatermaatschappijen. De Watergroep staat in voor het grootste deel van het drinkwater in het Dijle-Zennebekken. In het deel gelegen in de provincie Antwerpen is Pidpa actief als drinkwatermaatschappij. Farys is actief in enkele gemeenten rond Brussel.

Het drinkwater in het Dijle-Zennebekken is volledig afkomstig van grondwaterwinningen. Deze bevinden zich vooral in het oostelijke deel van het bekken, onder andere in de Voer- en Dijlevallei (Puttebos, Sint Veronica, Egenhoven en Ormendaal) en de vallei van de Leibeek-Laakbeek (Kastanjebos, Bijlokstraat en Den Dijk).

Er wordt geen drinkwater gewonnen uit oppervlaktewater. De plannen voor het LIJN-project van de Watergroep, waarbij het de bedoeling was drinkwater te winnen uit water van Laan, IJse, Nethen en Dijle in Neerijse, werden een tiental jaren geleden stopgezet.

1.3.7.1 Beschermd gebied drinkwater



Om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater verzekerd blijft in de zones waarin de watermaatschappijen water oppompen voor de productie van drinkwater, zijn verschillende zones in het Dijle-Zennebekken aangeduid als beschermingszones voor drinkwaterwinning. Voor winning uit oppervlaktewater gaat het om de Laan, IJse, Nethen en het zuidelijke deel van de Dijle. Voor winning uit grondwater gaat het om verschillende zones in de valleien van onder andere Dijle, Voer, IJse, Laan, Molenbeek-Parkbeek, Leibeek-Laakbeek en Kesterbeek.

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

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

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

overzicht beschermde gebieden drinkwater (grondwater)²²

²⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/kennismaking/sectoren/drinkwater-en-watervoorziening/beschermde-gebieden-drinkwater/dz-kaart-drinkwater.png>

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

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



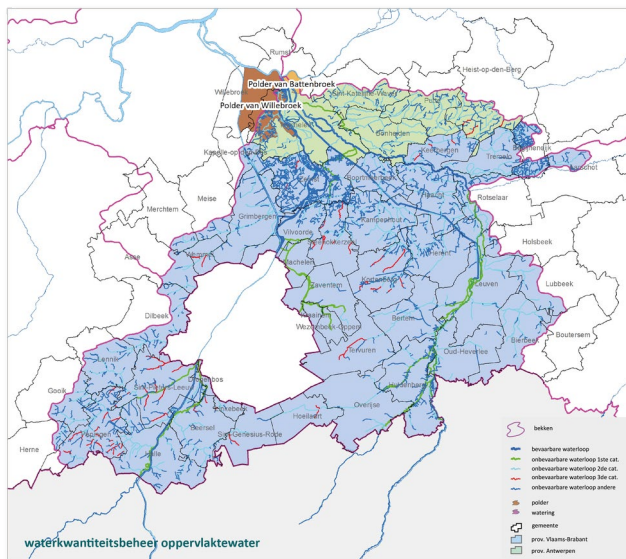
2 WIE IS WIE

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

Beken en rivieren volgen de administratieve grenzen niet. De vele functies en aspecten van wateroverschrijdende bevoegdheden van de verschillende overheden en administraties. In het integraal waterbeleid werken de betrokken beleidsdomeinen en bestuursniveaus en andere regio's samen om watergerelateerde kwesties zoals wateroverlast, droogte of slechte waterkwaliteit aan te pakken.

2.1 De waterbeheerders

2.1.1 Waterlopenbeheer



De waterlopen in Vlaanderen worden beheerd

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

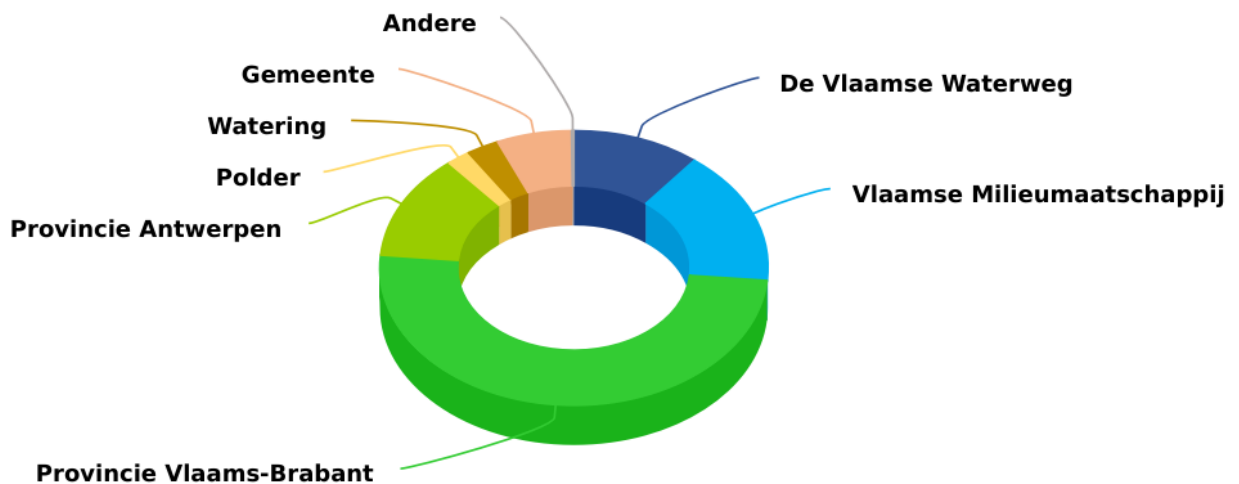
²³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>

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

De totale lengte aan gerangschikte waterlopen in het Dijle-Zennebekken bedraagt bij benadering 1.086 km.

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

waterlopenbeheerders (# km in beheer)



grafiek

2.1.1.1 overzicht waterlopenbeheerders in het bekken

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

De belangrijkste vijver in het Dijle-Zennebekken:

waterloopbeheerder	beheert (# km)	(belangrijkste) waterlopen
--------------------	-----------------	----------------------------



Vlaams Gewest: De Vlaamse Waterweg NV	bevaarbare waterlopen (118 km)	bevaarbare Dijle en Zenne, kanaal Brussel-Charleroi, Zeekanaal Brussel-Schelde, kanaal Leuven-Dijle
Vlaams Gewest: Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	onbevaarbare waterlopen 1ste categorie (175 km)	Dijle, Zenne, Laan, IJse, Voer, Zuunbeek, Barebeek, Vrouwvliet, Vunt, Woluwe
Provincie Vlaams-Brabant Provincie Antwerpen	onbevaarbare waterlopen 2de categorie buiten de polder en watering (691 km)	Weesbeek, Leibeek-Laakbeek, Molenbeek-Parkbeek, Molenbeek-Lakebeek, Nethen, Maalbeek, Grote Laak, Amelvonnebeek, Hallerbosbeken
Beersel, Heist-op-den-Berg, Hoeilaart, Keerbergen, Kortenberg, Pepingen, Sint-Genesius-Rode, Sint-Pieters-Leeuw, Steenokkerzeel, Tervuren, Wemmel, Zemst	onbevaarbare waterlopen van derde categorie op hun grondgebied buiten de polder en watering (69 km)	Herdendijkbeek, Merenbeek, Terdellebeek, Spuibek, Zuurbeek, Weesbeek, Roskambeek, Teleweidebeek, Kwadebeek, Sobbroekbeek, Vogelzangbeek, Voer, Molenbeek-Papeweilebeek, Molenbeek, Kesterbeek
Polder van Willebroek, Watering van de Barebeek	onbevaarbare waterlopen van 2de en 3de categorie binnen de polder/watering (22 km en respectievelijk 30 km)	Barebeek, Lellebeek en Leibeek, Aabeek

- 1 de Grote Vijver te Mechelen (64 ha) wordt beheerd door de Vlaamse Waterweg

2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater

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



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

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 wateringen). Het bekkenbestuur neemt beslissingen op bestuurlijk vlak.

De gouverneur van de provincie Vlaams-Brabant is de voorzitter van het bekkenbestuur van het Dijle-Zennebekken, de bekkencoördinator is de secretaris ervan.

Meer informatie over het bekkenbestuur vindt u op de website van het Dijle-Zennebekken²⁴.

Bekkenraad: iedereen zijn zeg

De bekkenraad is het adviesorgaan van het bekken waarin de maatschappelijke belangengroepen en sectoren betrokken bij het waterbeleid vertegenwoordigd zijn: landbouw, natuur, bos, milieu en landschap, industrie en handel, ontginning en energie, visserij, toerisme en recreatie, wonen en de transport- en vervoersector. De bekkenraad staat in voor het overleg met het middenveld op bekkenniveau. De voorzitter van de bekkenraad is de bekkencoördinator.

Meer informatie over de bekkenraad vindt u op de website van het Dijle-Zennebekken²⁵.

Gebiedsgericht en thematisch overleg om beter vooruit te gaan

In het gebiedsgericht en thematisch overleg zijn alle waterbeheerders op ambtelijk vlak vertegenwoordigd. Hier worden documenten voor het bekkenbestuur en de bekkenraad voorbereid, knelpunten besproken en eventueel aan het bekkenbestuur overgedragen. Zo brengt het bekkensecretariaat voor elk speerpuntgebied en aandachtsgebied in het bekken alle partners samen in een gebiedsgericht overleg. Op basis van een gemeenschappelijke visie willen we er de inspanningen bundelen. Zo kunnen we op het terrein zichtbare stappen vooruit zetten om op termijn

²⁴ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/overlegstructuren/bekkenbestuur>

²⁵ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/overlegstructuren/bekkenraad>

de goede toestand te halen. Gebiedsgericht overleg (integrale projecten) werd opgestart voor de Hallerbosbeken (2008), de Laak (2010), de IJse (2015), de Laan (2016), de Voer (2017), de Weesbeek en de Leibeek-Laakbeek (2017), de Zuunbeek (2018) en de Maalbeek (2018). Ook voor de Barebeek is het overleg in 2019 aangevat.

Meer informatie over de gebiedsgerichte werking vindt u op de website van het Dijle-Zennebekken²⁶.

Bekkensecretariaat: motor van de bekkenwerking

Het bekkensecretariaat staat in voor de dagelijkse werking binnen het bekken en het voorbereidende werk voor het bekkenbestuur. Het bekkensecretariaat bereidt het bekkenspecifieke deel van het stroomgebiedbeheerplan voor en organiseert de bijeenkomsten van het bekkenbestuur en de bekkenraad. Op vraag van het bekkenbestuur organiseert het bekkensecretariaat ook gebiedsgericht en thematisch overleg. De dagelijkse leiding van het bekkensecretariaat ligt bij de bekkencoördinator. De bekkencoördinator wordt bijgestaan door één of meerdere planningsverantwoordelijke(n). De bekkencoördinatoren en planningsverantwoordelijken zijn personeelsleden van de Vlaamse Milieumaatschappij of De Vlaamse Waterweg. 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 Dijle-Zennebekken²⁷.

2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking

Naast multilateraal overleg binnen de Internationale Scheldec commissie²⁸ op stroomgebiedniveau en bilateraal overleg tussen de gewesten wordt ook op bekkenniveau de grensoverschrijdende samenwerking voor het Dijle-Zennebekken versterkt.

In 2015 blies het bekkensecretariaat Dijle-Zennebekken het grensoverschrijdend overleg rond de Dijle met de Waalse collega's van Contrat de Rivière Dyle-Gete en SPW nieuw leven in. Het grensoverschrijdend overleg rond de Zenne werd in 2017 terug geactiveerd in kader van het Life IP project Belini. Centraal staat het uitwisselen van informatie en ervaringen over het integrale waterbeheer en waterbeleid en over de waterbeheerplannen langs beide kanten van de grens.

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

overzicht van de formele en informele grensoverschrijdende overlegfora op bekkenniveau voor het Dijle-Zennebekken

overlegforum	frequentie van vergaderen	omschrijving en belangrijke
--------------	---------------------------	-----------------------------

²⁶ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken>

²⁷ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/overlegstructuren/bekkensecretariaat>

²⁸ <https://www.isc-cie.org/>

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



Grensoverschrijdend
wateroverleg (GOW) Zenne

jaarlijks

problematieken of thema's die
aan bod komen

Structureel overleg met
Waalse en Brusselse collega's.
Doel hiervan is onder andere
informatie-uitwisseling m.b.t.
doelstellingen, planning, acties
en maatregelen in het
Zennebekken, zowel voor de
kaderrichtlijn Water als voor
de Overstromingsrichtlijn.
Daarnaast worden hier ook
thematische en
gebiedsgerichte
grensoverschrijdende kansen
en knelpunten besproken, en
kunnen afspraken gemaakt
worden voor thematisch en
gebiedsgericht ad hoc overleg
(IWP).

GOW Dijle-Gete

jaarlijks

Structureel overleg met
Waalse collega's. Doel hiervan
is onder andere informatie-
uitwisseling m.b.t.
doelstellingen, planning, acties
en maatregelen in het Dijle- en
Getebekken, zowel voor de
kaderrichtlijn water als voor de
overstromingsrichtlijn.
Daarnaast worden hier ook
thematische en
gebiedsgerichte
grensoverschrijdende kansen
en knelpunten besproken, en
kunnen afspraken gemaakt
worden voor thematisch en
gebiedsgericht ad hoc overleg
(IWP).

Lokaal bilateraal overleg

i.f.v. noodzaak

Ad hoc overleg voor specifieke



grensoverschrijdende
waterlichamen in het bekken,
meestal binnen kader van
integrale projecten
(bijvoorbeeld integraal project
Dijle-Laan).

Ad hoc overleg

i.f.v. noodzaak

Ad hoc overleg rond
grensoverschrijdende
afstemming van monitoring,
kartering e. a



3 DRUKKEN

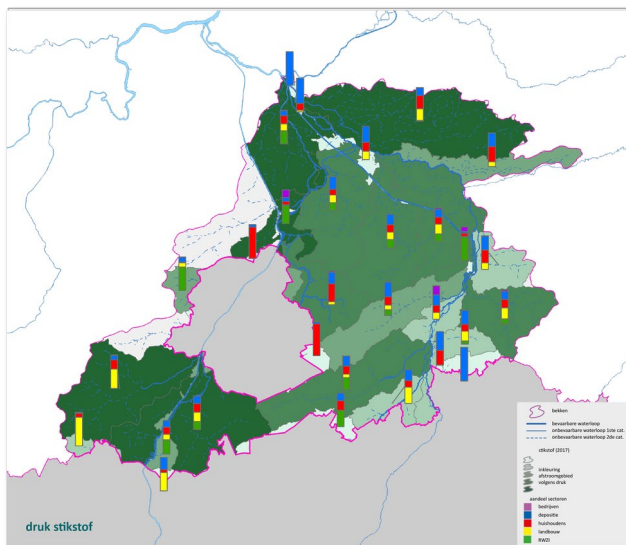
Water is een kostbaar goed. We moeten er dan ook zorgzaam mee omgaan. Door verontreiniging en intensief gebruik komen onze watersystemen echter vaak onder druk te staan. De analyse van 'druk' op het water houdt een beschrijving in van de effecten van menselijke activiteiten op de toestand van het oppervlaktewater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

3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen

Voldoende zuurstof is van groot belang voor het leven in de waterloop. De nutriënten stikstof en fosfor en zuurstofbindende stoffen (CZV) hebben een belangrijke impact op het zuurstofgehalte.

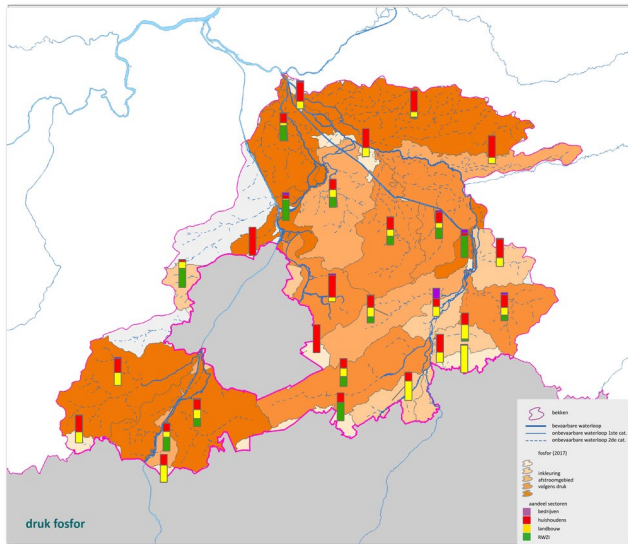
Het Dijle-Zennebekken kent in vergelijking met de andere bekken een vrij hoge belasting met fosfor en zuurstofbindende stoffen. De belasting met stikstof behoort wel tot de laagste in Vlaanderen.

Nutriënten



De grootste druk van **stikstof** op het watersysteem bevindt zich in de Vrouwvliet, de Zenne, de Zuunbeek en het meest afwaartse deel van de Dijle.

De druk van stikstof verschilt van gebied tot gebied: in de Zuunbeek en de Laan is er grote druk van stikstof vanuit de landbouw, in het afstroomgebied van de Woluwe, Nethen, Vrouwvliet, Vunt en de Dijle tussen Werchter en Keerbergen komt de stikstofdruk voornamelijk van de huishoudens.

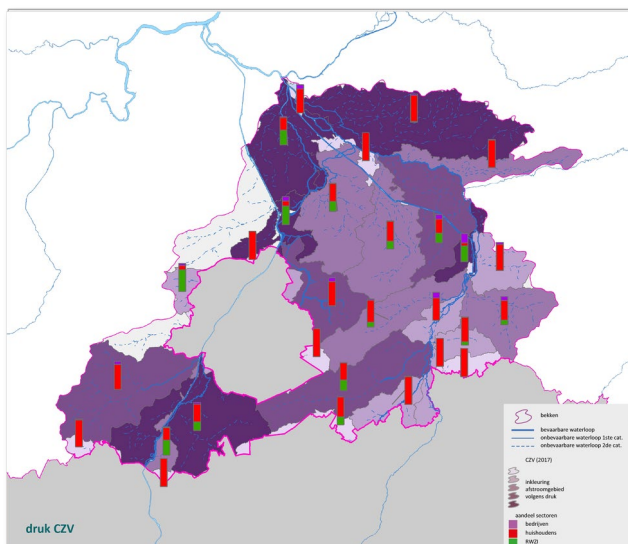


Ook voor **fosfor** zijn de Zenne, de Vrouwvliet, de Zuunbeek, de Dijle tussen Leuven en Werchter en het meest afwaartse deel van de Dijle belast met de grootste vrachten.

De druk van fosfor komt vooral van de huishoudens en RWZI's. Ook hier zijn er grote verschillen tussen de afstroomgebieden.

In sommige meer agrarische gebieden (vb. Zuunbeek, Laan, Nethen) komt de druk vooral vanuit de landbouw. In de andere gebieden (Woluwe, Vrouwvliet, Vunt en de Dijle vanaf Werchter) komt de druk van fosfor vooral van nog ongezuiverde huishoudelijke lozingen. In gebieden met grote waterzuiverings-installaties, hebben de RWZI's een groter aandeel in de fosfordruk (bv. RWZI Leuven op Dijle in Leuven, RWZI Brussel-Noord op Zenne II).

Zuurstofbindende stoffen (CZV)



De grootste **CZV**-druk vinden we eveneens in de Zenne en de Vrouwvliet.

De druk van CZV is vrijwel overal in het bekken voor ruim de helft afkomstig van de huishoudens.



Enkel bij de Zenne afwaarts Brussel, de Dijle ter hoogte van Leuven en het Kanaal naar Charleroi hebben de RWZI's de grootste impact op het CZV-gehalte..

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.

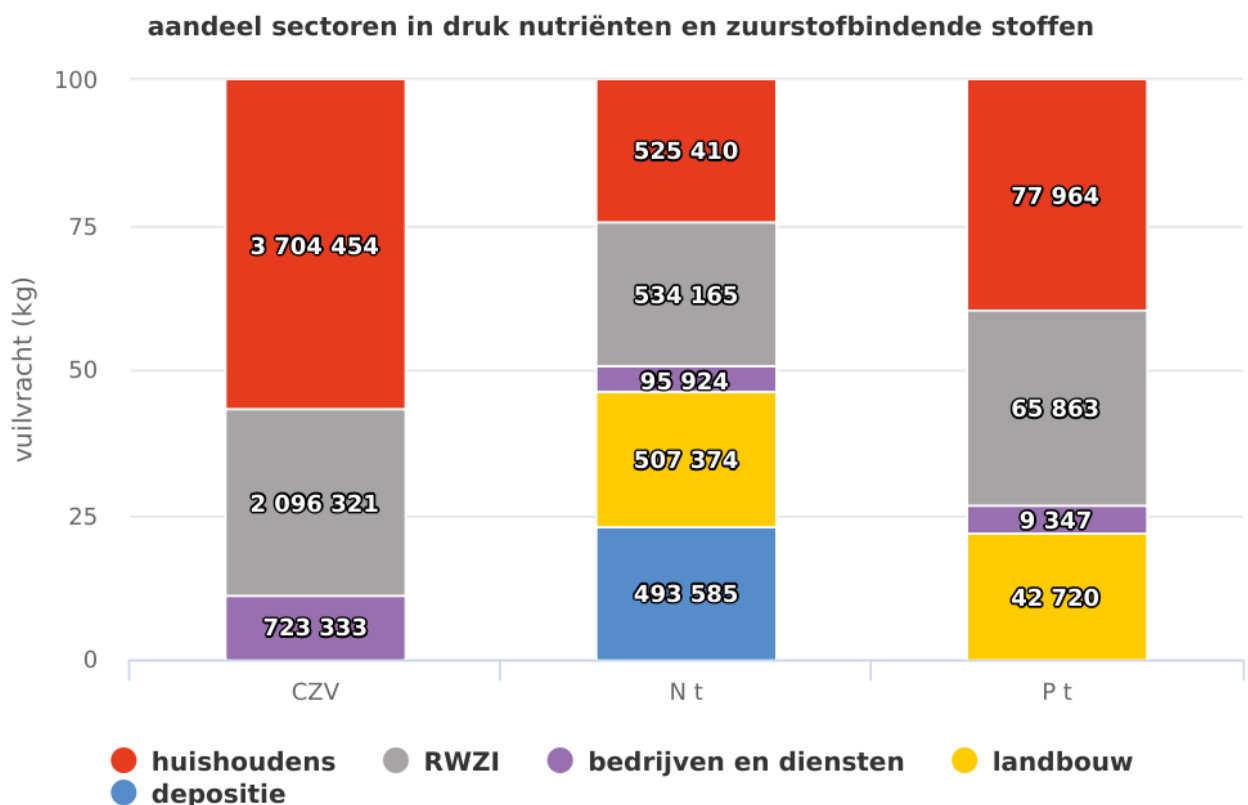
3.1.1 Druk vanuit de sectoren

In het Dijle-Zennebekken is de druk voor **stikstof** vrij gelijkmatig afkomstig van huishoudens (= niet aangesloten woningen en woningen voorzien van een IBA), RWZI's, landbouw en depositie.

De druk voor **fosfor** is voornamelijk afkomstig van huishoudens (40%) en RWZI's (34%), en in mindere mate van landbouw (22%).

Niet gesaneerde lozingen van huishoudens en van het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallaties zorgen voor de grootste druk (57% en 32%) door **zuurstofbindende stoffen**.

Bedrijven hebben in elk van de parameters slechts een beperkt aandeel.

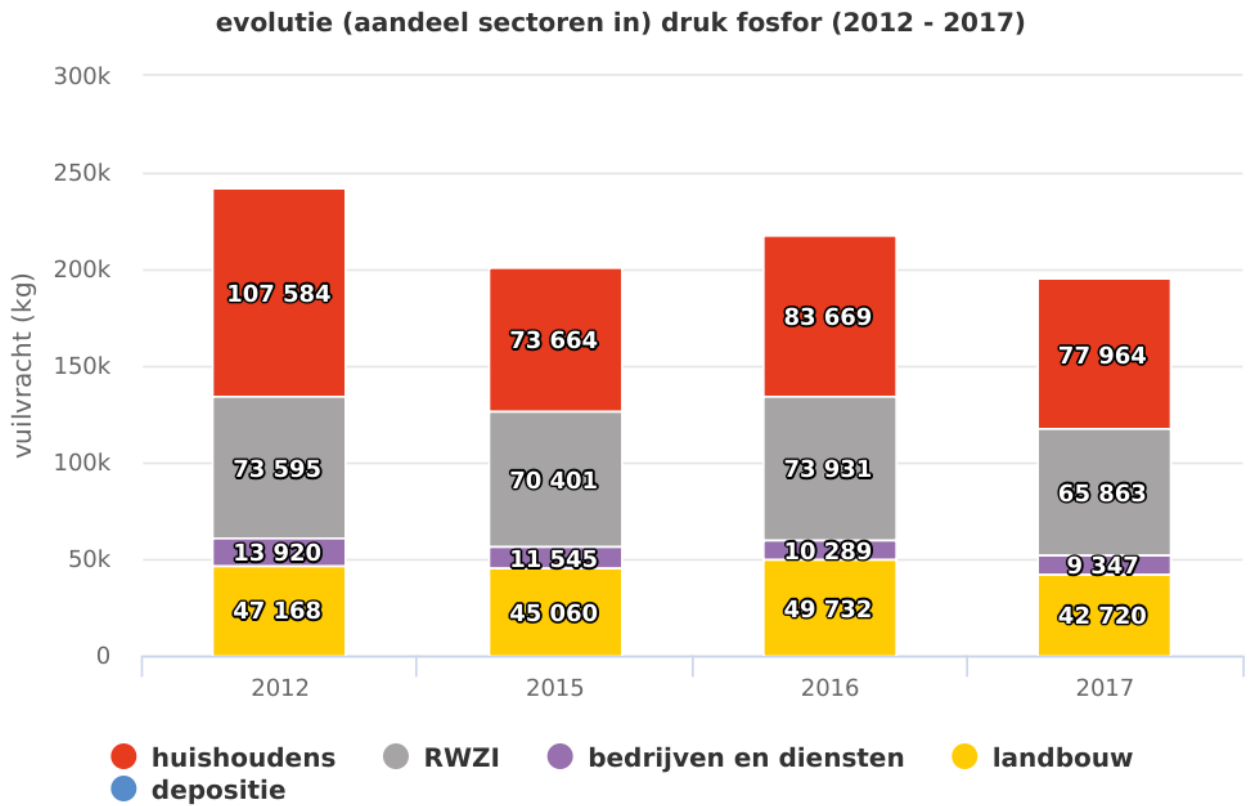


grafiek

Evolutie drukken



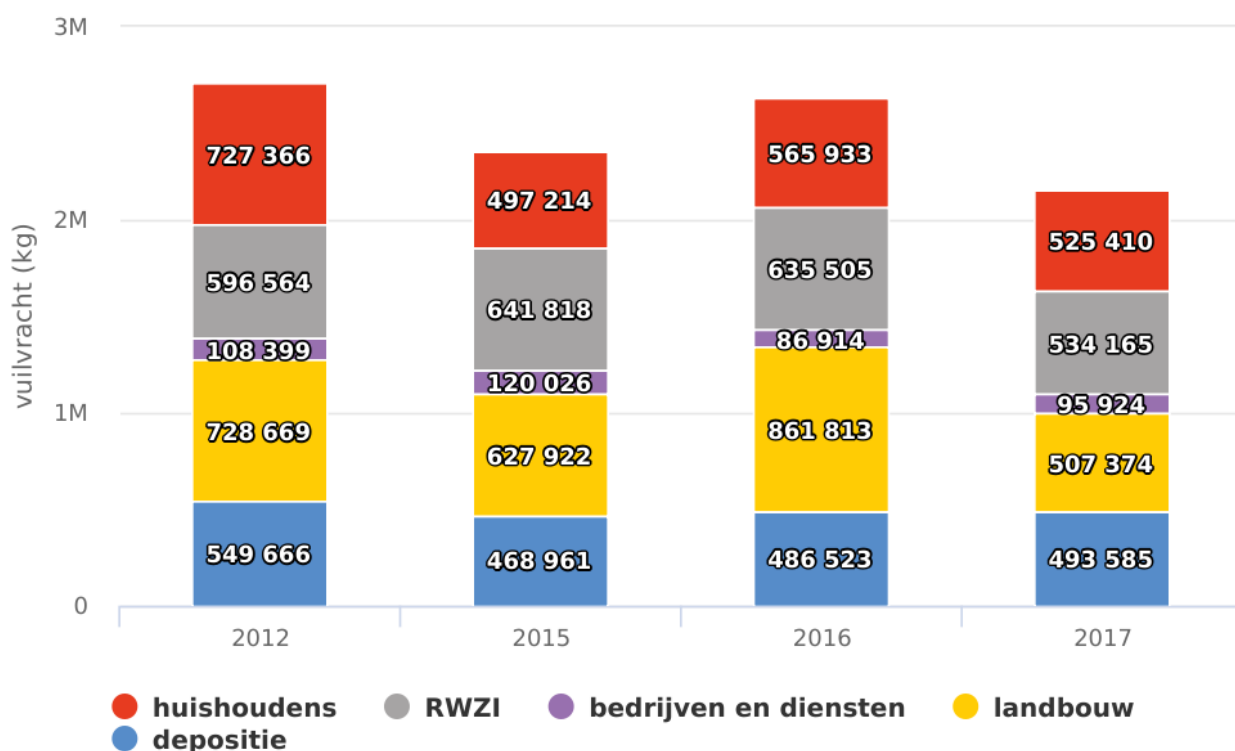
In het algemeen is er een dalende trend merkbaar voor de drie stoffen (stikstof, fosfor en CZV). Opvallend is wel de uitschieter naar boven toe in 2016, die deze dalende trend voor elk van de drie stoffen verstoort.



grafiek Voor **fosfor** stellen we op iets langere termijn (2012 – 2017) een daling vast. De aandelen van de verschillende sectoren blijven min of meer gelijk.

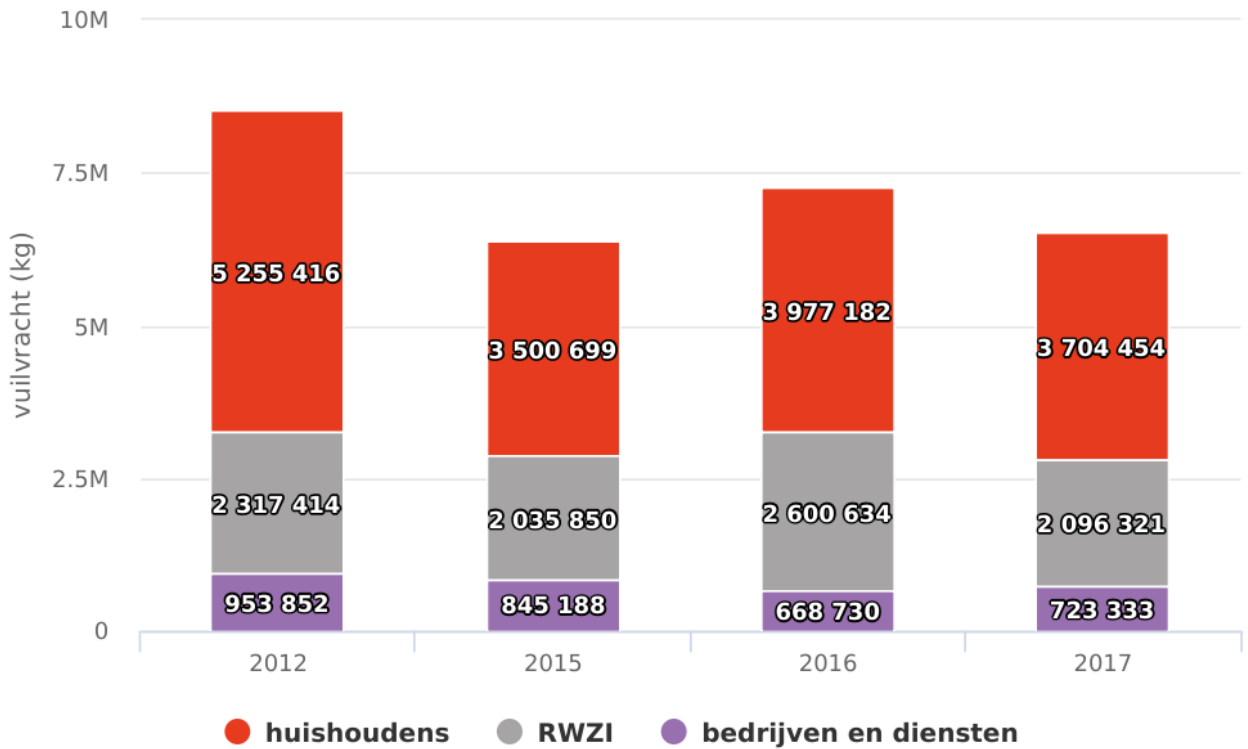


evolutie (aandeel sectoren in) druk stikstof (2012 - 2017)



grafiek Ook voor **stikstof** zien we globaal een daling. De aandelen vanuit de verschillende sectoren in de drukken blijven ook hier ongeveer gelijk. Enkel in 2016 zijn de verhoudingen anders. In dat jaar is het relatieve aandeel van landbouw in de stikstofdruk veel hoger dan de andere jaren.

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

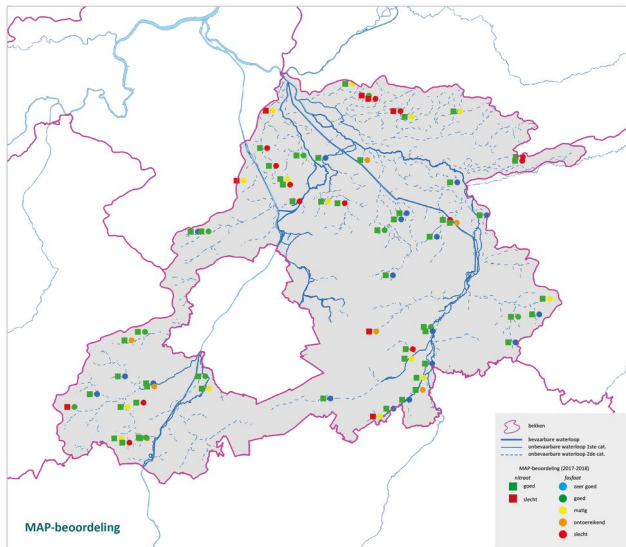


grafiek Ook voor **CZV** is de algemene trend sinds 2012 dalend. Globaal gezien kent het aandeel van de RWZI's in de CZV-druk een lichte stijging sinds 2012, terwijl het aandeel van huishoudens kleiner wordt, maar wel nog veruit de belangrijkste bron van CZV blijft.

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.



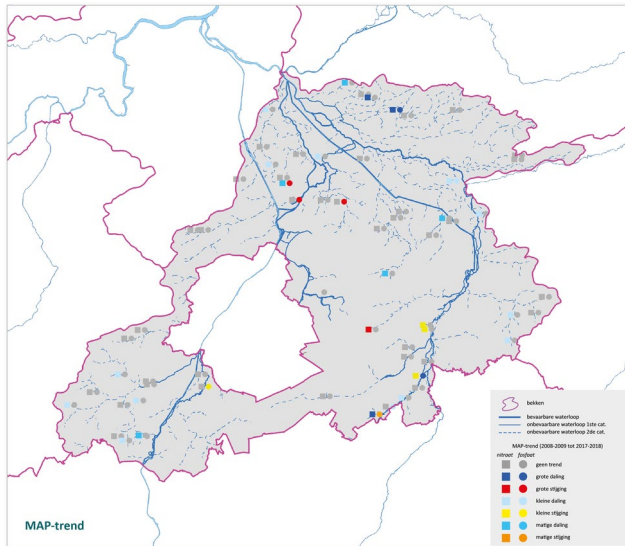
3.1.1.1 Druk vanuit landbouw



Voor nutriënten is een belangrijke bron de mestproductie en het mestgebruik op de landbouwgronden. Nutriënten in waterlopen in landbouwgebied worden gemeten in het MAP-meetnet³⁰. De voorbije 10 jaar is er in het Dijle-Zennebekken voor de druk van landbouw voor zowel nitraat als fosfaat voor de meeste meetpunten geen trend waar te nemen. Als er een trend is, is die voor nitraat meestal positief behalve voor de de Vloedgroubbe (zijloop Voer) waar een sterke stijging waarneembaar is, en voor de Ruwaal en de Vloetgroubbe (zijloopjes Dijle) en de Loop-Vloetgroubbe (zijloop Laan), waar een kleine stijging merkbaar is. Voor fosfor valt de sterk stijgende trend voor de Tangebeek, de Kesterbeek (Zemst) en de Leibeek (Steenokkerzeel) op.

In het Dijle-Zennebekken voldoen (winterjaar 2017-2018) 8 MAP-meetpunten (13%) niet aan de toetsingnorm (50 mg/l) voor nitraat. Deze overschrijdingen bevinden zich vooral in het gebied van de Vrouwvliet en in de bovenlopen van Voer, Laan en Zuunbeek. Twee van de drie punten met een slechte score voor nitraat in het gebied van de Vrouwvliet, vertonen wel een sterke daling in het nitraatgehalte, wat een evolutie in de goede richting aangeeft.

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



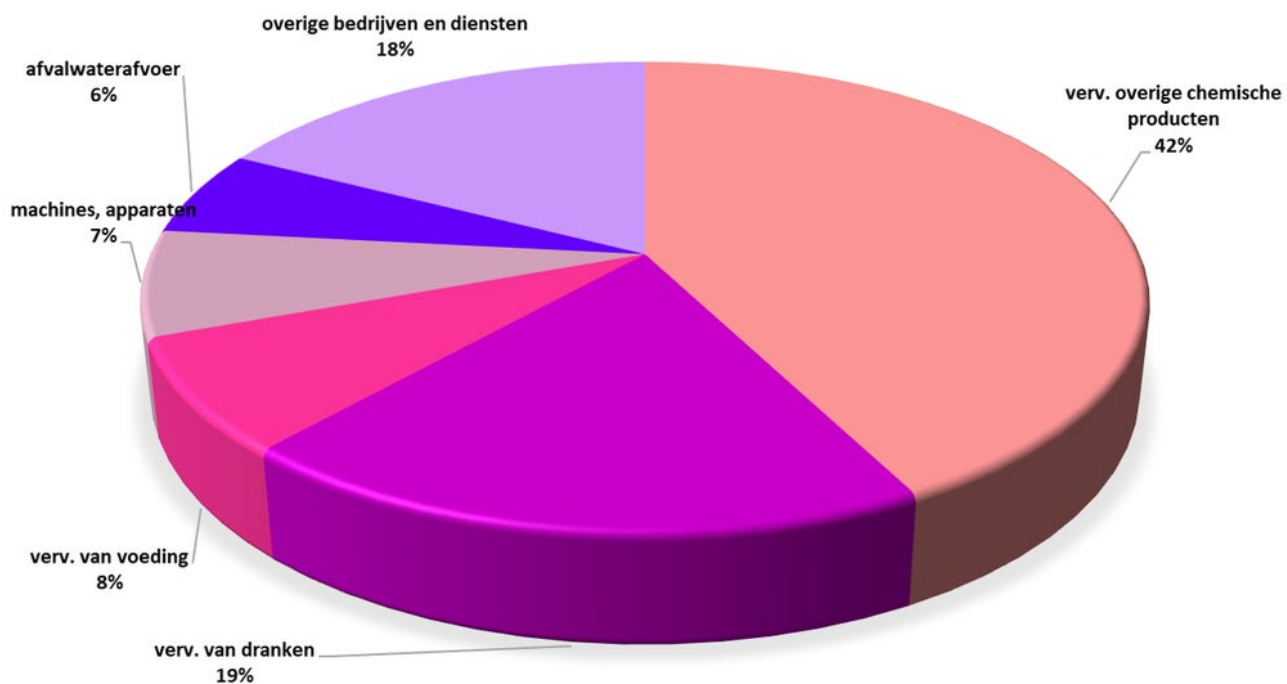
De norm voor fosfaat (afhankelijk van waterlooptype - varieert van 0,07 tot 0,14 mg/l) wordt op ruim de helft van de meetpunten in het Dijle-Zennebekken niet gehaald. Deze punten liggen over het hele bekken verspreid. Enkel in het afstroomgebied van de Weesbeek behalen alle meetpunten een goede score voor fosfor.

3.1.1.2 Druk vanuit bedrijven

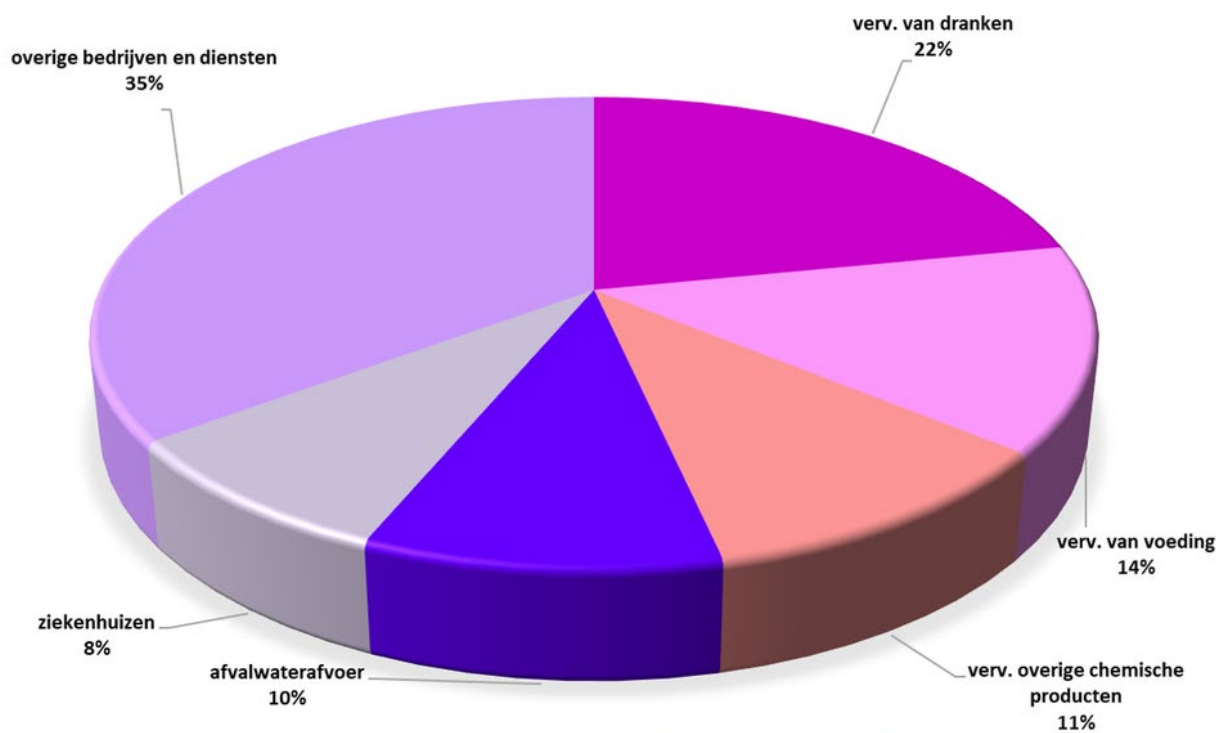
In het Dijle-Zennebekken is de impact van de bedrijven (industrie en handel & diensten) op de concentratie aan nutriënten en zuurstofbindende stoffen beperkt: de sector staat in voor 11% van de CZV-emissies, 5 % van de fosfor- en 4% van de stikstofemissies.

In het Dijle-Zennebekken situeert de grootste druk van bedrijven zich op Zenne II en Dijle IV.

Voor de drankenindustrie heeft een belangrijke impact (belangrijkste sector met impact op CZV en nummer 2 voor fosfor en stikstof), waarschijnlijk door de aanwezigheid van de vele grote en kleine brouwerijen in het Dijle-Zennebekken. Ook de chemische industrie (vooral op stikstof) en de voedingsindustrie staan nog in voor een belangrijke aandeel in de druk van bedrijven op nutriënten en zuurstofbindende stoffen.

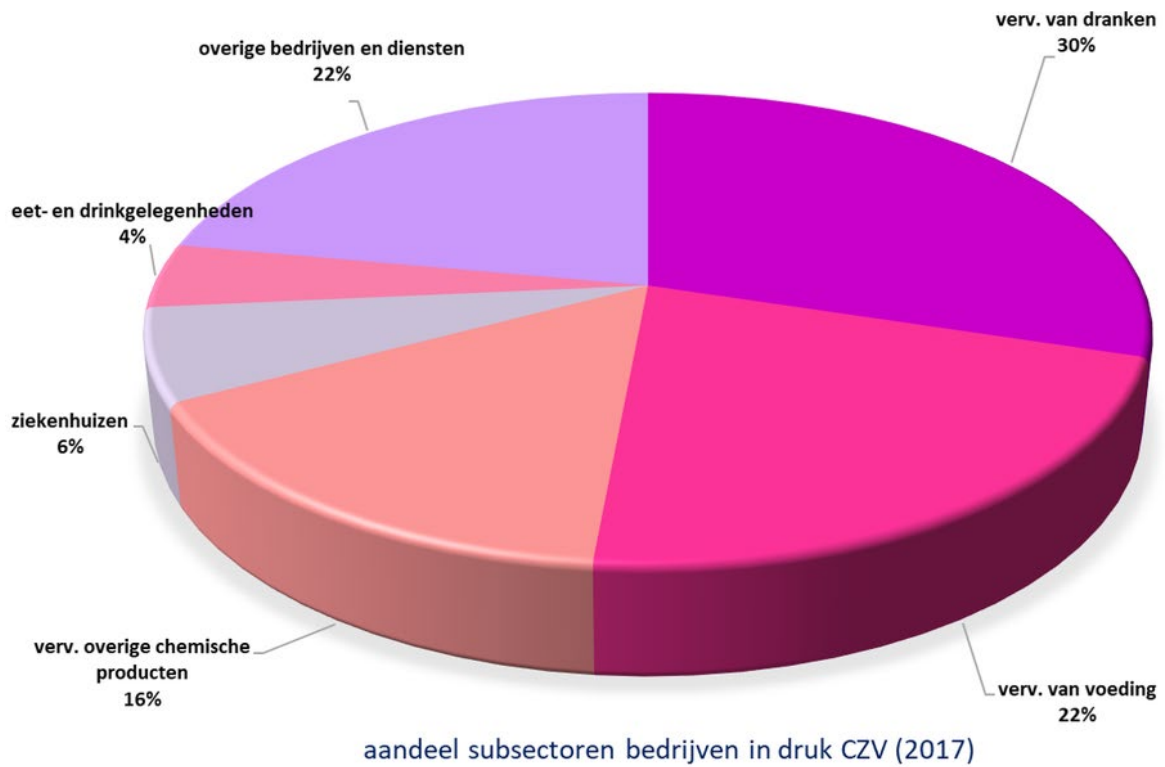


aandeel subsectoren bedrijven in druk stikstof (2017)

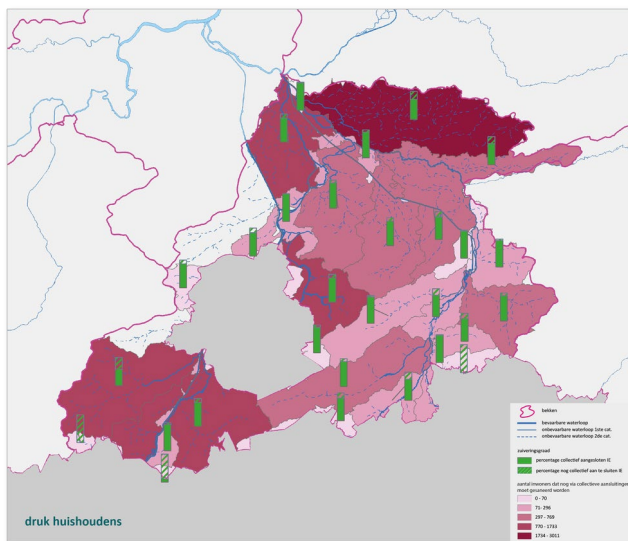


aandeel subsectoren bedrijven in druk fosfor (2017)





3.1.1.3 Druk vanuit niet gesaneerde lozings huishoudens



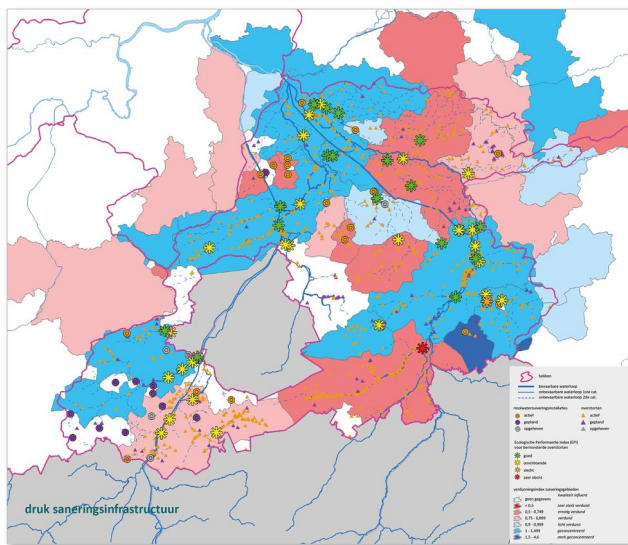
Met een zuiveringsgraad van 85 % en een rioleringsgraad van 89% behoort het Dijle-Zennebekken in vergelijking met de andere bekken tot de betere.

De voorbije 25 jaar is er heel wat geïnvesteerd in saneringsinfrastructuur in het Dijle-Zennebekken. Toch zijn er nog een aantal knelpunten. Vooral in de afstroomgebieden van de Vrouwvliet, de Zuunbeek en de Laak moeten in verschillende regio's nog heel wat saneringsinfrastructuur aangelegd

worden. (zie de groene clusters op het zoneringsplan³¹)

In het Dijle-Zennebekken zal ongeveer 2% van de inwoners niet aangesloten worden op de centrale rioleringsinfrastructuur. Dat afvalwater moet via een IBA (individuele behandelingsinstallatie afvalwater) gezuiverd worden. Slechts 20% van de IBA's is reeds geplaatst. Gezien deze disperse lozingen zich vaak in de kleinere waterlopen situeren, kan de lokale impact van die huishoudelijke lozingen wel belangrijk zijn. Onder meer in het gebied van de Vrouwvliet, de Weesbeek, de Molenbeek-Parkbeek en de Molenbeek-Lakebeek moeten nog heel wat IBA's aangelegd worden. (zie de rode clusters op het zoneringsplan³²)

3.1.1.4 Druk vanuit saneringsinfrastructuur



Restvracht RWZI's

In het Dijle-Zennebekken zijn er 33 rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) actief; 11 (kleinere) installaties, bijvoorbeeld enkele KWZI's in Pepingen, zijn nog gepland. Het afvalwater dat via de riolering aankomt in een RWZI wordt (zo goed mogelijk) gezuiverd alvorens het geloosd wordt in de waterloop. De RWZI's moeten voldoen aan het vooropgestelde zuiveringsrendement en aan de maximumnormen voor de effluentconcentraties opgenomen in de milieuvergunning. Ondanks die eisen bevat het effluent van de RWZI's nog steeds een restvracht, wat de druk van de RWZI's op het oppervlaktewater verklaart.

In het Dijle-Zennebekken zijn er verschillende gebieden waar RWZI's een grote impact hebben op de waterkwaliteit. Zo zorgt de RWZI van Huldenberg, die door hoge mate van verdunning heel wat overstortwerking kent, voor een belangrijke druk op de Ijse. Het effluentwater van de installatie in Oud-Heverlee dat in de vrij kleine Vaalbeek terecht komt is dan weer een heel belangrijke bron van nutriënten in die beek. Voor de Barebeek was de RWZI Zemst-Hofstade voor zijn renovatie ook een

³¹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/drukken/nutriënten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-niet-gesaneerde-lozingen-huishoudens/dz_huishoudens.png

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

belangrijke bron van vuilvracht.

Overstorten

Het Dijle-Zennebekken telt veel overstorten. Bij een overstort in werking komt het ongezuiverde rioolwater verdund in het oppervlaktewater terecht en zorgt zo voor een druk op de (ecologische) waterkwaliteit. Van de beoordeelde overstorten in het Dijle-Zennebekken (48 in 2017) scoort het merendeel matig (25) of goed (21), 1 overstort (RWZI Neerijse) scoort slecht en 1 ontoereikend (langs de Expresweg N25 in Heverlee).

Verdunning

De mate van verdunning is vaak een indicatie voor overstortwerking. Een hoge mate van verdunning wijst immers vaak op de aansluiting van grachten en grote oppervlakten waarbij het hemelwater in het rioolstelsel terechtkomt. In het Dijle-Zennebekken vormt verdunning een groot probleem in de zuiveringsgebieden van Huldenberg, Boortmeerbeek, Kortenberg, Steenokkerzeel-Noord en Steenokkerzeel-Zuid.

3.1.1.5 Grensoverschrijdende vuilvrachten

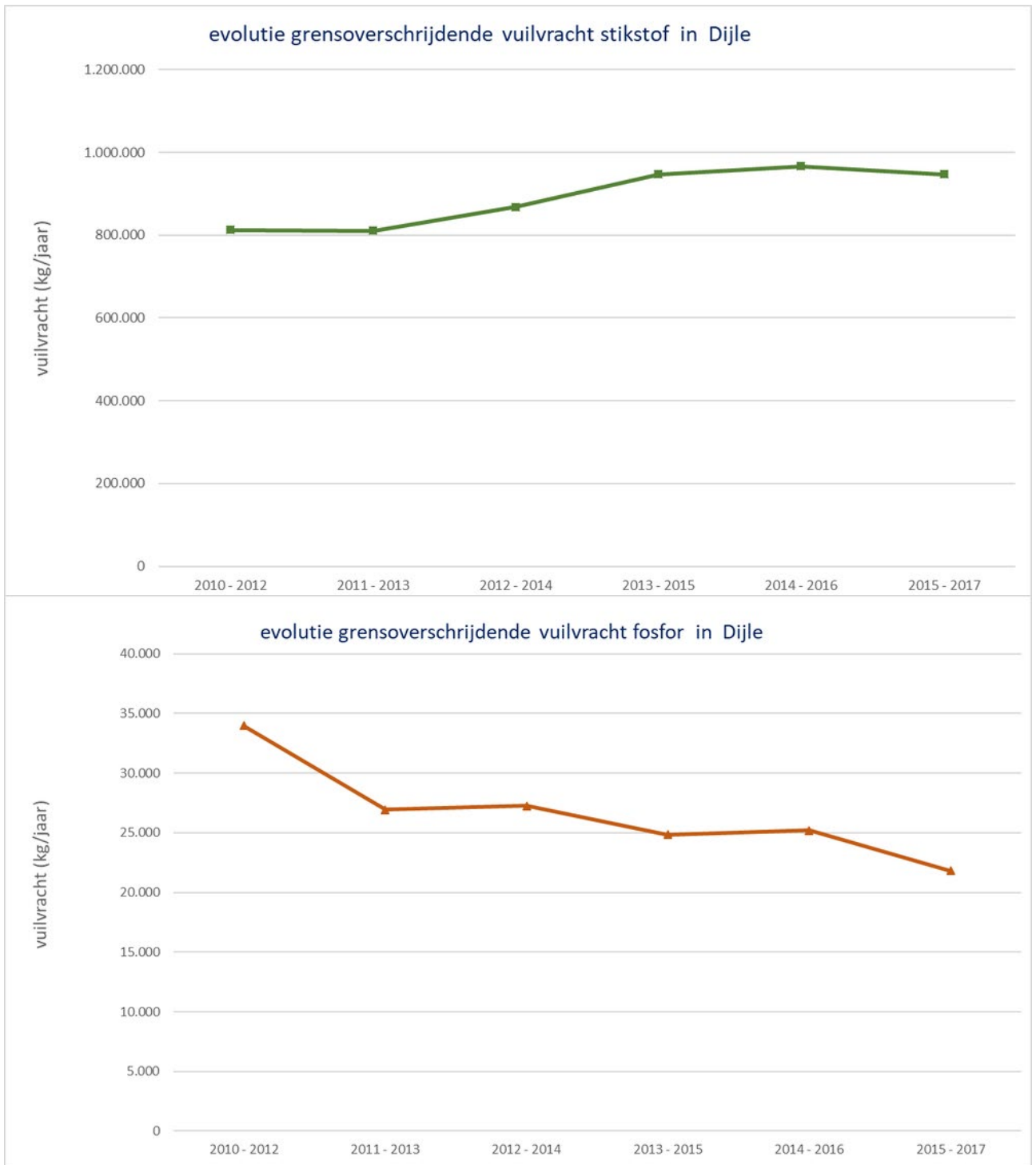
In het Dijle-Zennebekken komen er ook vuilvrachten vanuit Wallonië terecht. Zowel de Dijle als de Zenne stromen vanuit Wallonië Vlaanderen binnen. Daarnaast ontspringen onder andere ook de Laan, de Zilverbeek en de Nethen in Wallonië. Vanuit Brussel stromen onder andere de Zenne en de Woluwe het Dijle-Zennebekken in Vlaanderen in.

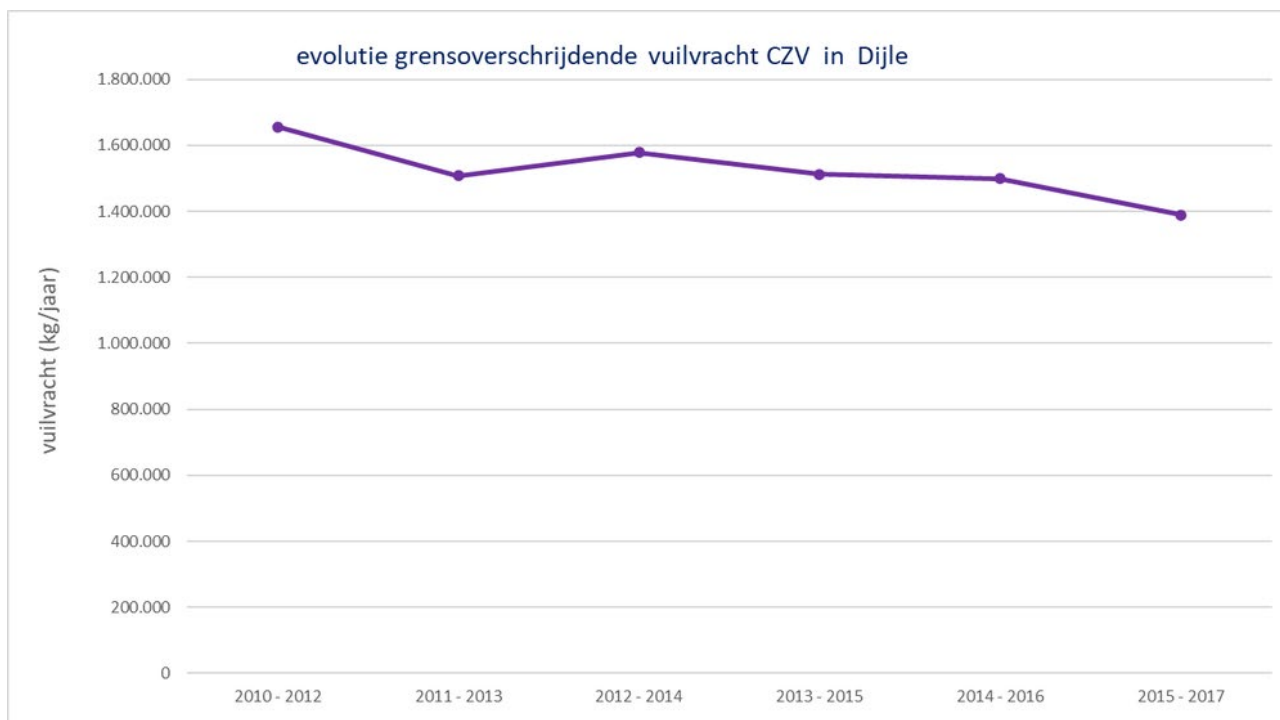
Er zijn enkel gegevens over de grensoverschrijdende vuilvrachten voor de Dijle, de Zenne en de Laan beschikbaar. Dit in combinatie met de complexiteit van dergelijke berekeningen maakt dat er slechts op grote lijnen uitspraken kunnen worden gedaan over de grensoverschrijdende vuilvrachten.

Algemeen tonen de inschattingen wel aan dat er de laatste jaren voor stikstof, fosfor en CZV over het algemeen een daling waar te nemen is van de drukken afkomstig uit Wallonië. De enige uitzondering is de grensoverschrijdende vracht aan stikstof voor de Dijle. Deze vertoont wel een stijgende trend.

Vanuit Brussel zijn er enkel gegevens voor de Zenne beschikbaar. Hiervoor vertoont de jaarlijkse vracht voor zowel stikstof, fosfor als CZV een dalende trend.







3.2 Gevaarlijke stoffen

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

Over de verontreiniging door zware metalen is gedetailleerde info beschikbaar op bekkenniveau. Pesticiden, PAK's en eventuele overige industriële polluenten worden in oppervlaktewater slechts steekproefgewijs of in het kader van een gebieds- of sectorgerichte campagne gemeten. Formulering 2: In het Dijle-Zennebekken zijn gerichte bemonsteringen gebeurd mbt pesticiden. Over andere gevaarlijke stoffen is er geen bekkenspecifieke info voorhanden.

Voor meer informatie over gevaarlijke stoffen, zie stroomgebiedniveau³³.

Zware metalen

De druk van de meeste zware metalen in het Dijle-Zennebekken is vrij groot. Voor de meeste zware metalen, met uitzondering van koper en kobalt, is de druk het derde of vierde grootst van alle Vlaamse bekkens, na het Benedenscheldebekken, het Demerbekken en soms het Denderbekken.

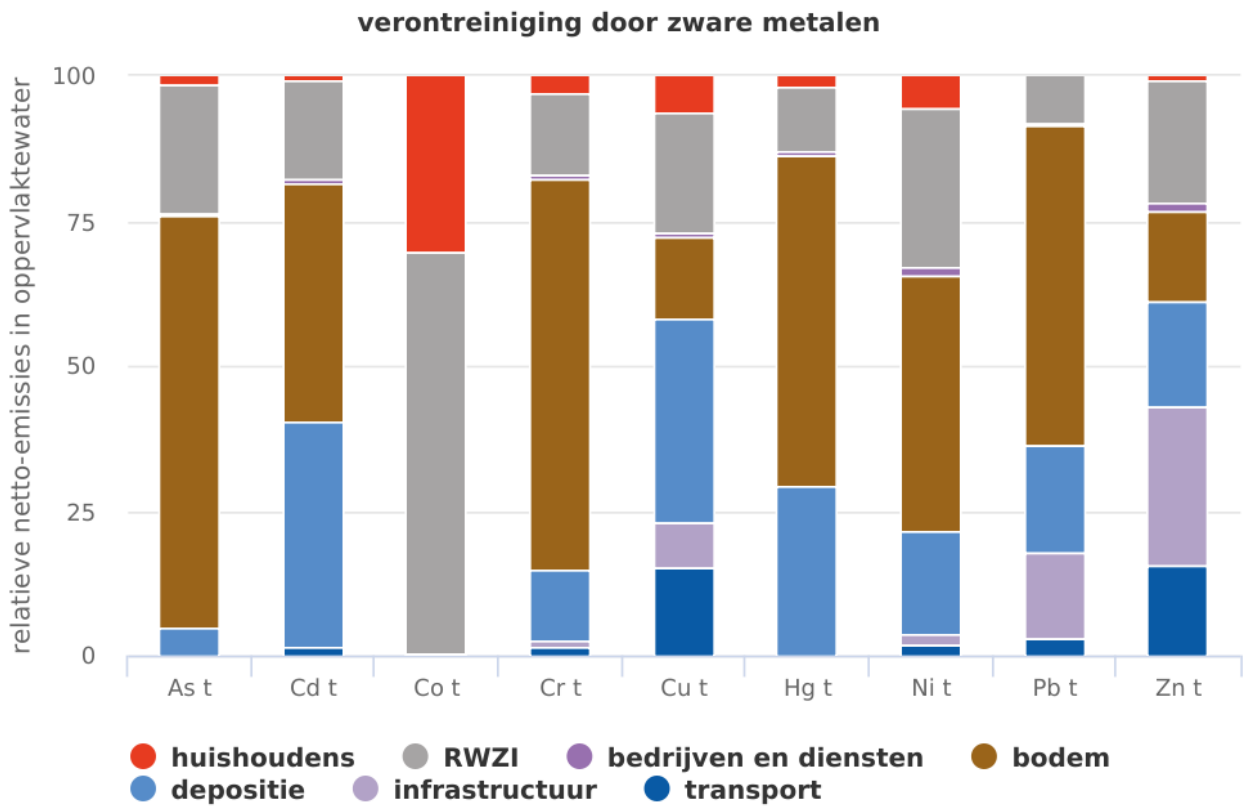
Druk vanuit de sectoren

Globaal gezien levert bodem (erosie) de grootste druk van zware metalen binnen het bekken, met name voor arseen, chroom, nikkel, kwik en lood. Voor cadmium en koper is depositie de voornaamste bron, voor kobalt de RWZI's.

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



In vergelijking met het Vlaamse gemiddelde is de druk van bedrijven beperkt in het Dijle-Zennebekken, waarschijnlijk omdat de meeste bedrijven hier uit de sector handel en diensten zijn, en er slechts weinig bedrijven zijn die echt zaken produceren.



grafiek

Pesticiden

In het Dijle-Zennebekken gebeuren jaarlijks bemonsteringen van pesticiden. Er worden regelmatig overschrijdingen vastgesteld, de laatste jaren van onder andere diflufenican (herbicide voor oa gerst, tarwe) of het neonicotinoïde Imidacloprid (met impact op bijen).

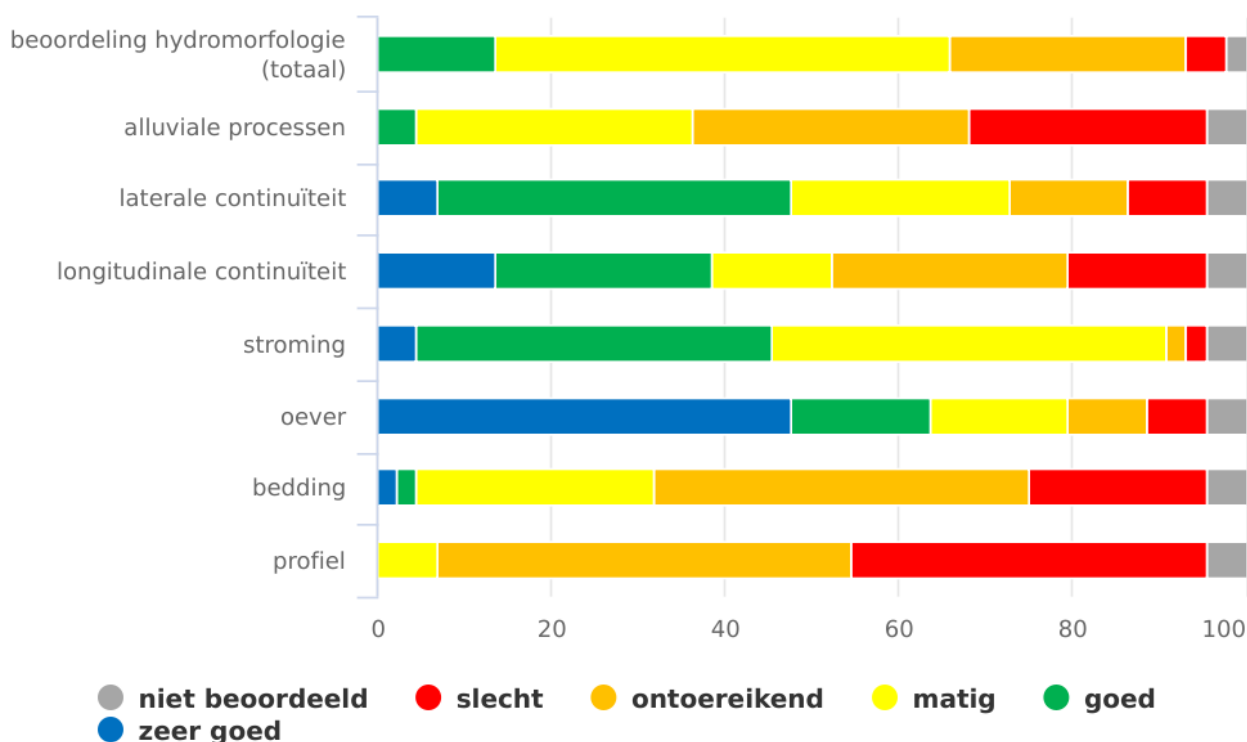
3.3 Hydromorfologische veranderingen

Structuurkwaliteit

De structuurkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate het halen van een goede ecologische toestand. De structuurkwaliteit heeft immers een belangrijke impact op het zelfzuiverend vermogen en het biologisch leven in de waterloop. De structuur van de waterloop is in het verleden echter vaak onderhevig geweest aan menselijke invloeden (waterkracht, transport, waterbeheer,...). In het Dijle-Zennebekken is hierdoor maar ongeveer 14% van de waterlopen goed op dit vlak. Dit is wel, op het Maasbekken na, het grootste percentage van alle Vlaamse bekkens.



hydromorfologische kwaliteitswaardering (VL en L1)



grafiek

Voor de deelmaatlaten profiel, alluviale processen en bedding laten vaak te wensen over, weliswaar iets beter scorend dan het Vlaamse gemiddelde. Grootschalige herkalibratiewerken voornamelijk in functie van waterkracht (watermolens) of voor het verhogen van de afvoercapaciteit, resulteren in slechte scores voor deze parameters.

De Dijle opwaarts Leuven, de Laan, de Weesbeek, de Barebeek en de opwaartse delen van de Zuunbeek hebben een goede structuurkwaliteit. Een slechte score is er voor het Kanaal Brussel-Charleroi, een volledig kunstmatige waterloop, en de Woluwe, die in het sterk verstedelijkte gebied rond Brussel grotendeel ondergronds stroomt.

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

Vismigratieknelpunten

Het waterloppennetwerk is sterk versnipperd door de aanwezigheid van allerlei barrières. Naargelang de aard en de locatie van de barrière is de impact meer of minder belangrijk op de visgemeenschappen. Verschillende vissoorten kennen een verschillend paai- en migratiegedrag. De knelpunten zijn dan ook in zekere mate vis-afhankelijk.

³⁴ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebeken/drukken/hydromorfologische-veranderingen/dijlezenne_hydromorfologische-kwaliteitswaardering



Voor het herstel van vrije vismigratie in Vlaanderen is, in uitvoering van de Benelux-beschikking, een [prioriteitenkaart](#) opgesteld waarop de belangrijkste waterlopen voor het visbestand staan aangeduid en die dus als eerste knelpuntvrij moeten worden gemaakt. In het Dijle-Zennebekken zijn onder meer de Ijse, de Laan, de Zenne, de Zuunbeek, de Molenbeek-Lakebeek en de Hallerbosbeken als waterlopen van 2de prioriteit aangeduid.

De Dijle is een waterloop van prioriteit 1, die ondertussen wel volledig passeerbaar is voor vissen. Op de Zenne (bevaarbaar deel) bevindt zich nog een stuw in Zemst die een vismigratieknelpunt vormt.

Op de onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie aangeduid met 2de prioriteit zijn er nog 18 te saneren vismigratieknelpunten, o.m. op de Ijse, de Zuunbeek, de Zenne, en de Vrouwvliet. Drie hiervan zijn overwelvingen en vormen niet noodzakelijk een probleem.

Ook op de aandachtswaterlopen (Voer, Weesbeek, Woluwe, ...) bevinden zich nog verschillende vismigratieknelpunten.

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

3.4 Overstromingen en wateroverlast

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

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

Waterschade beperken

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

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

³⁶ <http://www.waterinfo.be>

³⁷ <http://www.waterinfo.be>



In het Dijle-Zennebekken hebben zich in het verleden meermaals zware overstromingen voorgedaan. Naar aanleiding daarvan zijn al diverse maatregelen genomen: de inrichting van de gecontroleerde overstromingsgebieden en wachtbekkens (bijvoorbeeld GOG Egenhoven, het GOG en de wachtbekkens op de Zuunbeek, het GOG op de Maalbeek), de bouw van stuwen en pompstations (bijvoorbeeld pompstation aan de monding van de Vrouwvliet in de Dijle), de aanleg van (plaatselijke) dijken (bijvoorbeeld achter enkele huizen in de Kauwereelstraat in Oud-Heverlee) enz..

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

De Dijlevallei beschermt Leuven

De stad Leuven heeft in de loop van de geschiedenis regelmatig problemen van wateroverlast gekend. Om Leuven te beschermen tegen overstromingen werden in de vorige eeuw verschillende maatregelen voorgesteld en onderzocht. Uiteindelijk werd hier na vele jaren van overleg een natuurontwikkelingsscenario voor waterbeheersing uitgewerkt om Leuven te beschermen tegen piekdebieten. Hierbij wordt er via een nulbeheer voor gezorgd dat de rivier natuurlijk kan blijven ontwikkelen (vrije meandering) en zo in contact staat met zijn natuurlijke overstromingsvlakte. Hiertoe werd ook een oeverzone afgebakend. Het natuurlijk overstromingsgebied in de vallei heeft er, in combinatie met het wachtbekken van Egenhoven, bijvoorbeeld voor gezorgd dat Leuven ook tijdens de zware overstromingen van november 2010 gevrijwaard werd van overstromingen. Ondertussen wordt de aanpak in de Dijlevallei gezien als hét voorbeeld van omgaan met overstromingen in Vlaanderen.

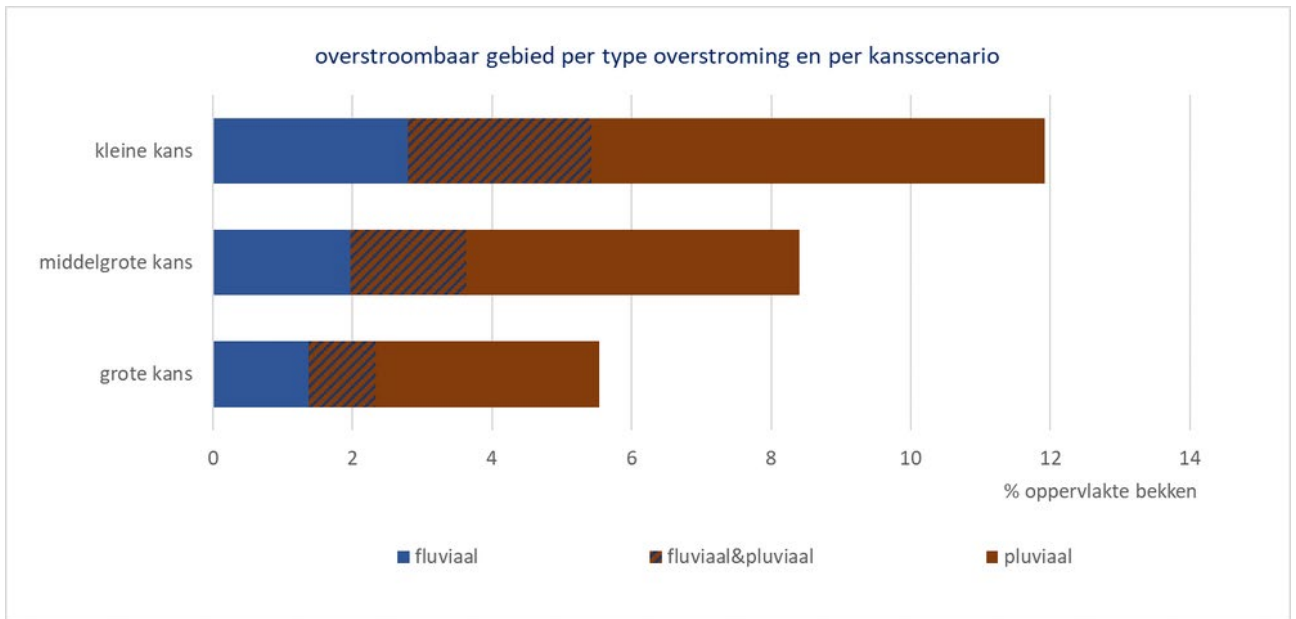
3.4.1 Overstromingsrisico

In het Dijle-Zennebekken 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 **vrij groot**: bijna 6% 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 bijna 12%. Het Dijle-Zennebekken is kwetsbaar voor zowel pluviale als fluviale overstromingen.

Het meest overstromingsgevoelig zijn de meest opwaartse en afwaartse trajecten van de Dijle (een grote kans op overstromingen rond 13%). Het minst getroffen worden de gebieden van de Voer, Nethen en Woluwe (grote kans minder dan 4%).

³⁸ <http://klimaat.vmm.be>

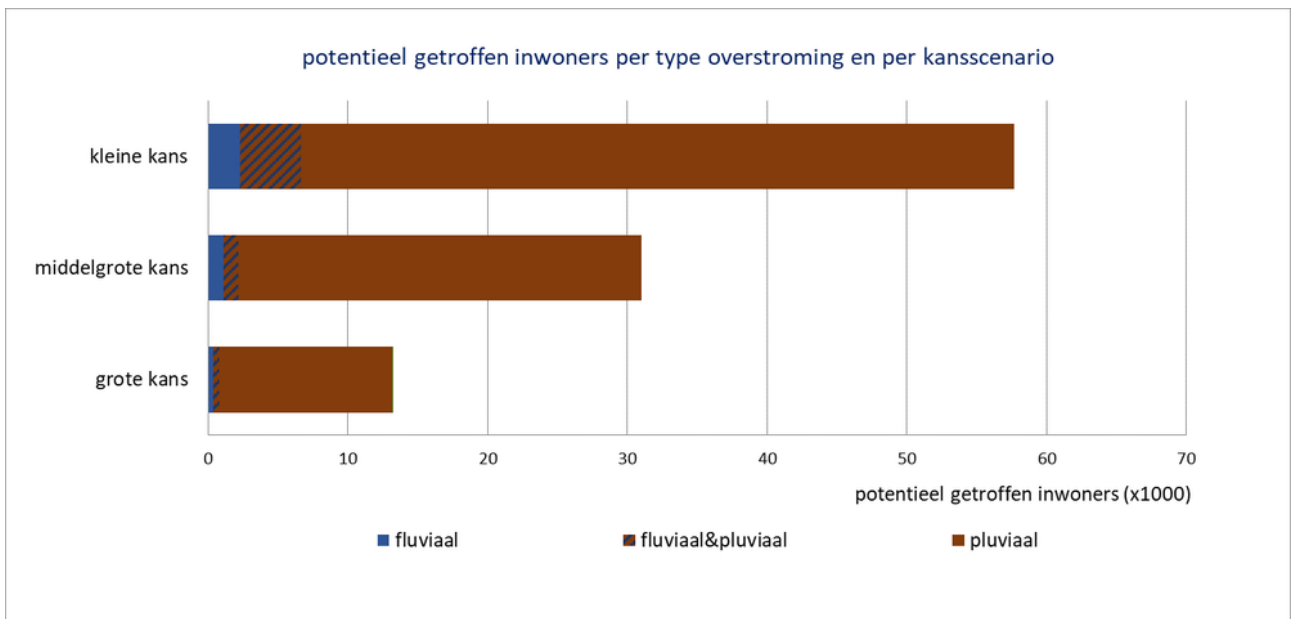




3.4.2 Getroffen inwoners

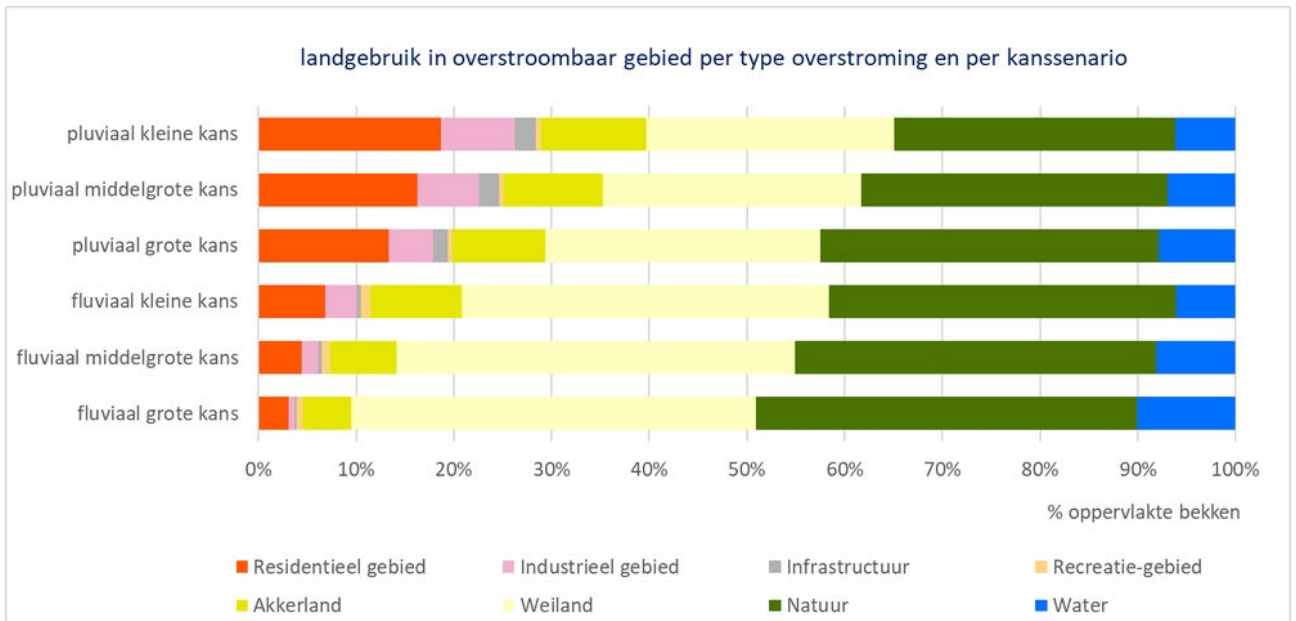
In het Dijle-Zennebekken worden de **meest inwoners getroffen door pluviale overstromingen** (tot bijna 12500 personen bij een overstrooming van deze omvang die zich gemiddeld eens in 10 jaar voordoet). Inwoners die in een vallei wonen, kunnen getroffen worden door zowel fluviale als pluviale overstromingen.

In het dichtbebouwde gebied van de Zenne opwaarts Brussel lopen de meeste mensen risico op overstromingen en wateroverlast. In de gebieden van de Nethen en de benedenloop van de Dijle lopen het minst aantal personen het risico om getroffen te worden door overstromingen en wateroverlast.



3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied

Zowel bij pluviale als fluviale overstromingen overstroomt in het Dijle-Zennebekken vooral weiland en natuurgebied. Bij fluviale overstromingen overstroomt iets meer weiland. Dit komt omdat valleigronden van de waterlopen vaak als weiland in gebruik zijn. Ook de natuurgebieden bevinden zich vaak in de vallei. Het aandeel weiland en natuurgebied is wel iets kleiner bij pluviale (tussen 50 en 60%) dan bij fluviale overstromingen (tussen 70 en 80%). Bij pluviale overstromingen wordt ook een relatief groot aandeel residentieel gebied getroffen. Waarschijnlijk is dit te wijten aan het uitgesproken reliëf in het zuidelijk deel van het bekken. Opvallend is de sterke stijging van het areaal woongebied dat overstroomt zowel bij een pluviale als fluviale overstroming van overstromingen met grote kans naar overstromingen met een kleine kans.



3.5 Waterschaarste en droogte

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

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

Lagere peilen en afvoeren in de waterlopen hebben verhoogde watertemperaturen, lage(re) zuurstofconcentraties, hogere concentraties aan pollutanten, een verminderde werking van

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



visdoorgangen, droogval, enz. tot gevolg. Dit kan leiden tot een verslechterde ecologische toestand. Ook de kans op acute ecologische problemen zoals vissterfte, (blauw)algenbloei, botulisme, ... neemt toe. Daarom worden bij lage waterpeilencaptatie- vooral in **ecologisch belangrijke waterlopen** verboden ingesteld. Zo zijn er in juli 2019 in het Dijle-Zennebekken captatieverboden ingesteld voor alle waterlopen behalve de grotere waterlopen (type grote rivier) Dijle, Zenne en kanalen.

Als er weinig of geen stroming op een waterloop of vijver zit, bestaat de kans bij warm weer dat er cyanobacteriën of **blauwalgen** beginnen te bloeien. Ze vormen een blauwgroene, soms roodbruine, olieachtige laag op het water en houden gezondheidsrisico's in voor mens en dier. Op dergelijke momenten wordt een **recreatieverbod** opgelegd. Dit gebeurde in 2018 en 2019 bijvoorbeeld voor het Zeekanaal Brussel-Schelde en het Kanaal naar Charleroi.

Op de Zuunbeek leidde de droogte in de zomer van 2018 tot een uitbraak van botulisme. Hierdoor werd er een captatieverbod opgelegd voor de Zuunbeek, en was er tot november een toegangsverbod tot de Zuunbeek.

Droogte berokkent schade aan teelten. Vooral aardappelen en tuinbouw in volle grond zijn gevoelig voor droogte. In het Dijle-Zennebekken komen deze evenwel minder voor.

Droogte zorgt ervoor dat de land- en tuinbouw op zoek moet naar water (watertransporten). Zo gingen in de zomer van 2019 bijvoorbeeld landbouwers water halen aan de RWZI's van Aquafin.

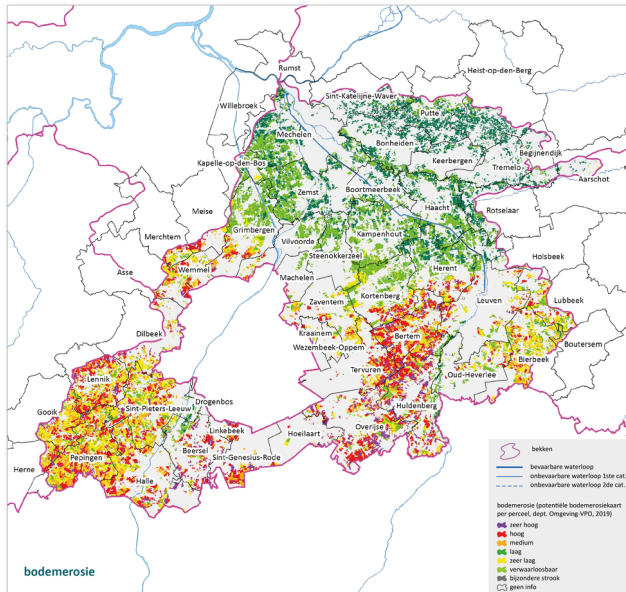
Het waterverbruik van gezinnen is voornamelijk temperatuursafhankelijk maar ook langdurige droogte heeft een belangrijke invloed op het verbruik. De droogte heeft ook een effect op het leidingwaterverbruik wanneer van regenwater overgeschakeld wordt op leidingwater t.g.v. het droogvallen van de regenwaterputten. Het tijdig oproepen tot een spaarzaam gebruik van leidingwater heeft ervoor gezorgd dat de productie- en transportcapaciteit niet werd overschreden.

3.6 Sedimenttoevoer

De aanvoer van sediment naar de waterlopen veroorzaakt een aanzienlijke en versnelde sedimenttoename in de waterlopen. De sedimenttoevoer vormt een probleem voor de afvoercapaciteit, de (ecologische) (water)kwaliteit en de scheepvaart. Het aangevoerde sediment vormt vooral een probleem voor de waterkwaliteit doordat het het water troebeler maakt en doordat er vaak veel nutriënten en pollutanten (pesticiden, zware metalen, PAK's) aan gebonden zijn, die zo in de waterloop terecht komen. 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 Dijle-Zennebekken vooral veroorzaakt door **bodemerrosie**. In 2018 erodeerde zo 278.832 ton bodemmateriaal, waarvan 42 907 ton terecht kwam in de waterlopen en grachten, en 10 868 ton in de riolering.

Door de aanwezigheid van leembodems in combinatie met grote reliëfverschillen is de bodemerrosie een belangrijk probleem in het zuiden van het Dijle-Zennebekken. In het zuidelijke leemgebied zijn erosiewaarden van meer dan 20 ton/ha per jaar zeker geen uitzondering. Erosieproblemen doet zich voornamelijk voor in het Pajottenland (Zuunbeek, Zenne), op het Brabants plateau (IJse, Laan, Voer) en langs de Dijle, Molenbeek-Bierbeek en Molenbeek (Beersel, Sint-Genesius-Rode).

Vooral tijdens hevige zomeronweders kan afspoeling van sediment (bodemerrosie) leiden tot serieuze modderoverlast. Vooral in het zuiden van het bekken, maar ook in de rand rond Brussel zorgen deze modderstromen voor wateroverlast en schade aan bewoning, landbouw en rioleringen. Zo stonden vele straten in Wemmel, Grimbergen en Kortenberg onder de modder tijdens de zomeronweders van 2018.

Alle erosiegevoelige gemeenten in het Dijle-Zennebekken hebben een erosiebestrijdingsplan, en zijn, meestal met de hulp van erosiecoördinatoren, bezig met de uitwerking en aanleg van erosiebestrijdings-maatregelen, maar dit verloopt vaak traag. Ook de bedrijfsplanners van VLM zijn heel actief in het bekken. Bijna het hele zuidelijke deel van het Dijle-Zennebekken is focusgebied voor erosiebestrijding binnen het Europese Life IP project Belini⁴⁰.

Lozingen

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

Jarenlange huishoudelijke lozingen hebben bijvoorbeeld voor een dikke sliblaag gezorgd in de

⁴⁰ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/drukken/sedimenttoevoer/dz_bodemerrosie.png

Barebeek.



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 waterlichaam⁴¹. 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 stroomgebiedniveau⁴².

⁴¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/karakterisering-oppervlaktewaterlichamen>

⁴² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>



Per waterlichaam kunnen de milieudoelstellingen geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴³.

4.1.1 Ecologische toestand

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

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

Voor de beoordeling worden de kwaliteitselementen ingedeeld in:

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

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

Voor meer informatie over de beoordeling van de toestand, zie stroomgebiedniveau⁴⁴.

fysico-chemie⁴⁵

4.1.1.1 algemene beoordeling

Geen enkel oppervlaktewaterlichaam haalde in de referentieperiode 2016-2018 de goede ecologische toestand in het Dijle- en Zennebekken.

Vlaamse waterlichamen

Ongeveer 40% van de Vlaamse waterlichamen komt 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. Voor de afzonderlijke biologische deelparameters zien we dat steeds meer dan 60% van de onderzochte Vlaamse waterlichamen een goede tot matige score hebben. Toch is er voor de referentieperiode 2016-2018 geen enkel waterlichaam waar alle deelparameters gelijktijdig een goede biologische score hebben.

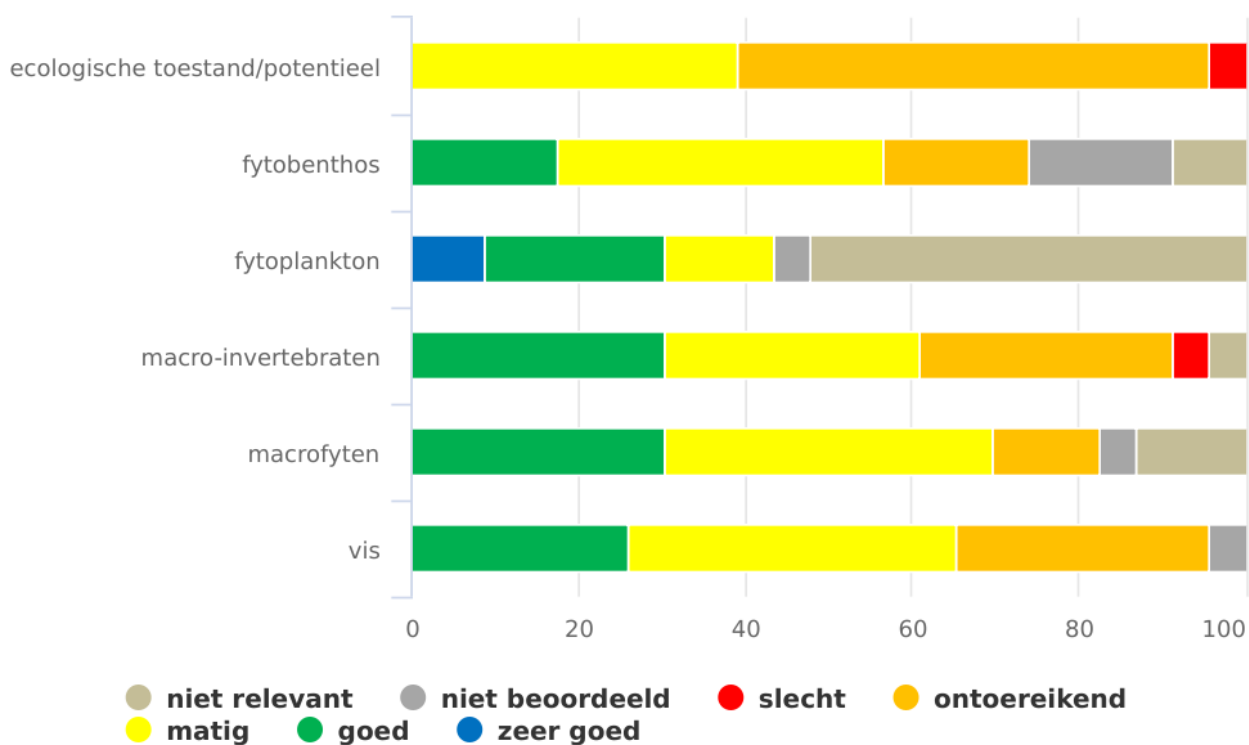
⁴³ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁴⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁴⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/fysico-chemie>



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) VI WLn



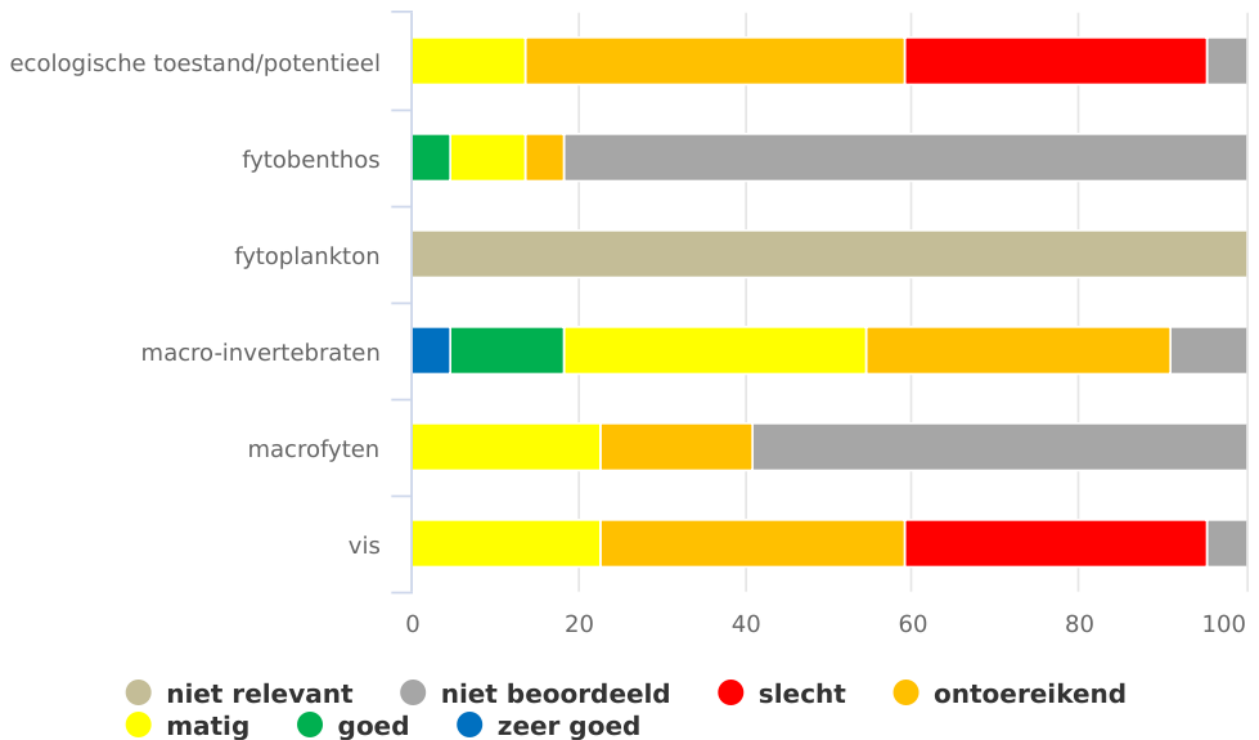
grafiek

Lokale waterlichamen

Het grootste gedeelte van de lokale waterlichamen van 1ste orde heeft nog een ontoereikende of slechte score. De deelparameter macro-invertebraten scoort hier duidelijk het best. Voor de parameter vis hebben ongeveer 60% van de onderzochte lokale waterlichamen een matige tot ontoereikende score. Voor de parameters fyto benthos en macrofyten kunnen we geen algemene uitspraak doen omdat het merendeel van de lokale waterlichamen niet bemonsterd werd in de referentieperiode.



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) L1 WLn



grafiek

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

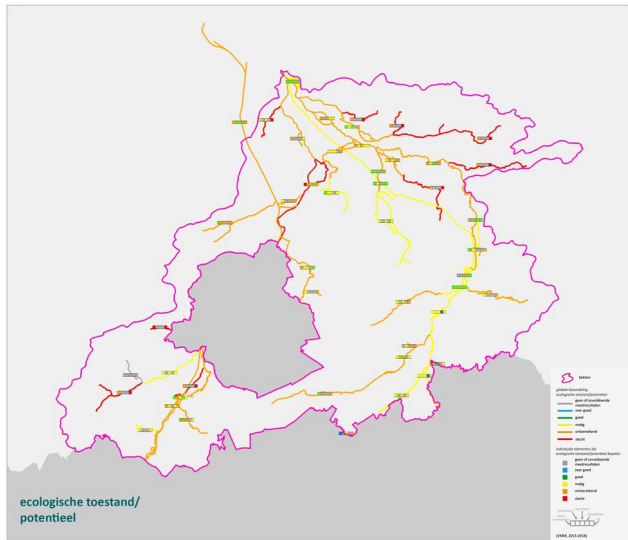
Merk op dat in de beoordeling van de ecologische toestand/potentieel de biologische kwaliteitselementen doorslaggevend zijn. De fysisch-chemische kwaliteit (niet weergegeven op de grafieken) kan de ecologische toestand/potentieel niet minder goed dan 'matig' maken. Daarnaast willen we ook benadrukken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

4.1.1.2 gebiedsgerichte beoordeling

Vlaamse waterlichamen

⁴⁶ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebeken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/algemene-beoordeling/dijlezenne_ecologische-toestand-potentieel-vl-wln





In het Dijle-Zennebekken behalen de Laan, de

Voer, de Vunt, de Dijle opwaarts Leuven en de Zuunbeek de matige toestand. De Voer behaalt zelfs een goede score voor alle biologische parameters. Ook voor de Laan is deze niet veraf. De Laan scoort al goed voor fyto-benthos. De andere parameters scoren matig, maar de waarden liggen wel zeer dicht bij de grens met goed. Ook voor de IJse is de biologie al vrij goed. Macrofyten halen hier al de goede scores, en voor macroinvertebraten en vis is de beoordeling momenteel matig, maar ligt deze wel heel dicht bij de grens met goed. Enkel fyto-benthos is nog ontoereikend (maar was in eerdere meetcycli wel matig). De Weesbeek heeft ook al een vrij goede biologie, met goede score voor macrofyten en macroinvertebraten. Hier blijft de score voor vis achter, waarschijnlijk door de verschillende vismigratieknelpunten. Hetzelfde geldt voor de Vrouwvliet. Ook deze waterloop scoort goed voor macrofyten en macroinvertebraten, en bijna goed voor fyto-benthos.

Lokale waterlichamen

De lokale oppervlaktewaterlichamen met de beste biologische waterkwaliteit zijn de Weesbeek, de Barebeek en de Groebengracht. Deze scoren allen matig. De Barebeek heeft wel een heel goede score voor macro-invertebraten. Er zijn nog 8 lokale waterlichamen die slecht scoren. Opvallend is dat dit onder andere de zijlopen van de Vrouwvliet zijn, die zelf vrij goed scoort (Bruinbeek, Reehagenbeek, Vrouwvliet L1). De score voor vissen is veelal slecht. De combinatie van een minder goede waterkwaliteit met de aanwezigheid van vismigratieknelpunten waardoor vissen niet stroomopwaarts geraken ligt hier aan de basis. Er moet ook wel de kanttekening gemaakt worden dat voor vele lokale waterlichamen slechts beperkte gegevens voorhanden zijn (meestal enkel vis en macro-invertebraten).

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁷.

⁴⁷ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/gebiedsgerichte-beoordeling/dz_ecologische-toestand.png



4.1.1.3 evolutie ecologische toestand

Algemeen voor het bekken stellen we t.o.v. de vorige plannen een verbetering van de ecologische toestand/potentieel vast. Het gaat vooral om waterlopen die van een slechte beoordeling opschuiven richting ontoereikende beoordeling. Er zijn ook meer waterlopen die een matige score behalen in vergelijking met de vorige planperiode. Nog geen enkele waterloop behaalt de goede toestand.

Voor de afzonderlijke parameters zijn er wel steeds meer waterlopen die een goede score behalen. Als naar de afzonderlijke waterlichamen gekeken wordt, valt op dat de Zenne afwaarts Brussel het enige waterlichaam is dat slecht blijft scoren. Enkele waterlichamen gaan een klasse achteruit ten opzichte van het vorige plan.

Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Prioritair SGBP	Ecologie		toestand SGBP	toestand SGBP	toestand SGBP	toestand SGBP	toestand SGBP	toestand SGBP	Significante achteruitgang
			Beoordeling ecologie SGBP	Beoordeling ecologie SGBP							
V111_76	BARBEEK	SPG - klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	
V103_77	DIJLE I	SPG - klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	
V103_78	DIJLE II	SPG - klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	
V111_79	DIJLE III	AG - klasse 4	3	3	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	
V103_80	DIJLE IV	AG - klasse 4	3	4	0	0	0	0	0	0	
V103_81	DIJLE V	AG - klasse 4	4	4	3	3	3	3	3	3	
V103_82	DIJLE VII	AG - klasse 5	4	4	3	3	3	3	3	3	
V103_83	GETIODEIJLE & GETIODEZAG	klasse 5	4	4	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	Tijdelijke achteruitgang (fytoplankton)
V103_84	GROTE VIVIER/MECHERLAG	klasse 5	3	4	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	Tijdelijke achteruitgang (fytoplankton)
V111_83	LIJSE	SPG - klasse 3	3	4	4	4	4	4	4	4	Achteruitgang (fytobenthos)
V103_89	KANAAL LEUVEN-DIJLE	Gebied - klasse 6	4	4	3	3	3	3	3	3	
V103_87	KANAAL LEUVEN-DIJLE	Gebied - klasse 6	3	3	3	3	3	3	3	3	
V111_84	LAAN	SPG - klasse 2	3	3	2	2	2	2	2	2	
V103_85	LEBEEK - LAARBEK	AG - klasse 4	4	4	4	4	4	4	4	4	
V103_86	METHEN	AG - klasse 4	4	4	2	2	2	2	2	2	
V103_87	VOER (Leuven)	SPG - klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	
V111_88	VROUWVLIET	SPG - klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	
V103_89	VONT	SPG - klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	
V103_90	WESBEEK	SPG - klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	
V111_91	WOLUVE	AG - klasse 4	4	4	3	3	3	3	3	3	
V103_92	ZENNE I	AG - klasse 4	4	4	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (macro-invertebraten)
V103_93	ZENNE II	AG - klasse 5	3	4	4	4	4	4	4	4	
V103_94	ZUUNBEEK	AG - klasse 4	4	4	3	3	3	3	3	3	

leeswijzer tabel⁴⁸

oppervlaktewaterlichamen met significante achteruitgang⁴⁹

4.1.2 Chemische toestand

De beoordeling van de chemische toestand gebeurt aan de hand van de prioritair en prioritair gevaarlijke stoffen volgens de richtlijn Prioritaire Stoffen (zware metalen, benzenen, PAK's, pesticiden, specifieke pollutanten). De beoordeling gebeurt volgens 2 kwaliteitsklassen (goed of niet goed). Hoewel de 'andere specifieke verontreinigende stoffen', waarvoor geen Europese norm bestaat, juridisch onder de 'ecologische toestand' vallen, wordt de toestand van deze stoffen eveneens beoordeeld als goed of niet goed.

Verscheidene prioritair en andere specifieke verontreinigende stoffen wordt slechtst sporadisch bemonsterd. Voor deze stoffen is het weinig zinvol om uitspraken te doen op niveau van het bekken en verwijzen we naar het stroomgebiedniveau⁵⁰.

Voor meer informatie over de beoordeling van de chemische toestand, zie stroomgebiedniveau⁵¹.

⁴⁸ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/evolutie-ecologische-toestand/dz_tabel-evolutie-ecologische-toestand.png

⁴⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/tabellen/toestand/leeswijzer-tabel-evolutie-ecologische-toestand>

⁵⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>

⁵¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

Prioritaire stoffen

Enkel de **zware metalen** worden op bijna alle Vlaamse en lokale waterlichamen 1e orde gemeten. Er zijn weinig overschrijdingen van zware metalen in het Dijle-Zennebekken. Enkel Nikkel scoort slecht in de Aabeek (Mechelen). Kwik in biota, een zogenaamde alomtegenwoordige stof, wordt op 5 waterlichamen bemeaten (Dijle I, Dijle IV, Zenne I en II en Getijdedijle en Getijdezenne) en haalt nergens de norm.

In het hele traject van de Dijle en de Zenne zijn er overschrijdingen voor verschillende **PAKs**, waaronder benzo(a)pyreen, benzofluorantheen en fluorantheen.

Alomtegenwoordige stoffen die slecht scoren zijn de vlamvertragers polybroomdifenylethers en hexabroomcyclododecaan.

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 Dijle-Zennebekken zijn er onder meer voor volgende stoffen overschrijdingen van de norm voor:

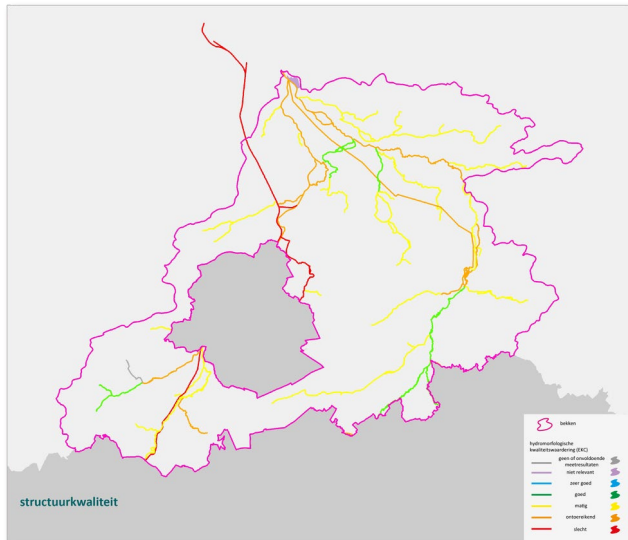
1. het herbicide flufenacet (in de bovenstroomse Zenne) en het insecticide parathion-ethyl (in de bovenstroomse Dijle)
2. uranium (in de Weesbeek en de Barebeek)
3. nitriet (in de Zenne en de Vunt)
4. pyreen (bovenstroomse Zenne en meest afwaartse delen Dijle en Zenne)
5. polychloorbifenyl (in de Zenne)
6. kobalt (in de Leibeek-Laakbeek, de Zuunbeek, de Vrouwvliet en de Zenne en verschillende bovenlopen)

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵².

4.1.3 Structuurkwaliteit

⁵² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>





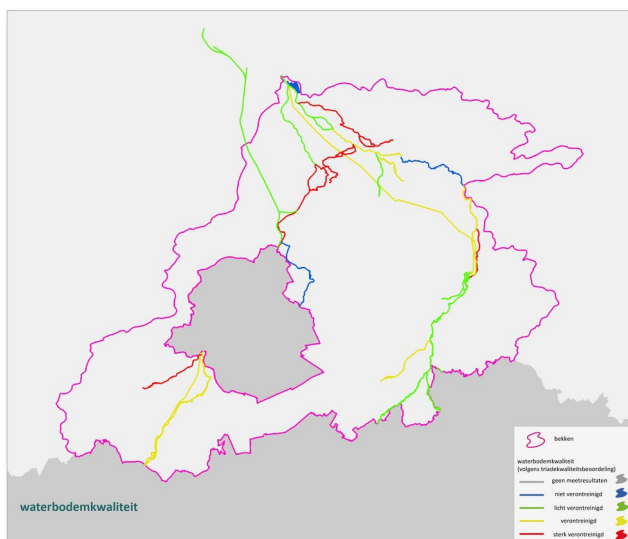
In het Dijle-Zennebekken hebben de Dijle

opwaarts Leuven, de Laan, de Barebeek en de Weesbeek een goede structuurkwaliteit (hydromorfologische kwaliteitswaardering (EKC)). Op de Weesbeek na zijn dit allen natuurlijke waterlichamen. De Leibeek-Laakbeek, de Nethen, de Dijle tussen Leuven en Werchter, de Zenne opwaarts Brussel, de IJse en de Vrouwvliet hebben een matige structuurkwaliteit. Geen enkel natuurlijk waterlichaam heeft een structuurkwaliteit slechter dan matig.

De meeste waterlichamen scoren ontoereikend (9 van de 24). Slechts drie waterlichamen scoren slecht (Kanaal Brussel-Charleroi, Zeekanaal Brussel-Schelde en Woluwe).

Bij de lokale waterlichamen hebben de meeste waterlichamen een matige structuurkwaliteit. Enkel voor de bovenlopen van de Zuunbeek is de structuurkwaliteit goed. De Molenbeek-Parkbeek, de Molenbeek-Lakebeek en de Zilverbeek scoren ontoereikend voor hydromorfologische kwaliteit.

4.1.4 Waterbodembodemkwaliteit



Naast puntlozingen en diffuse verontreiniging,

is er ook in de waterloop zelf een belangrijke interactie tussen de waterkolom en de waterbodem. In

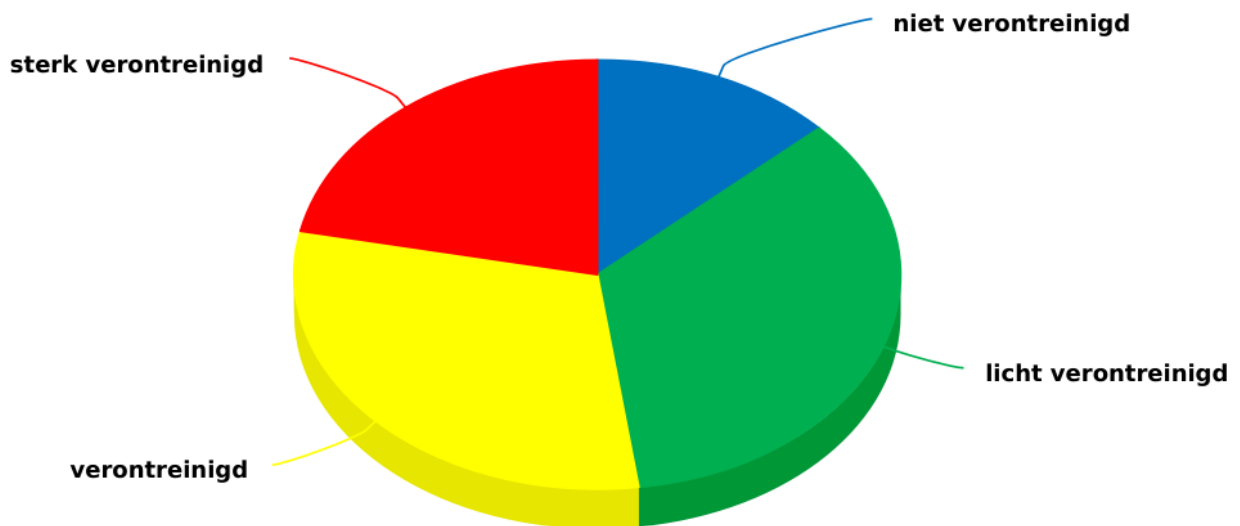


het geval van een propere waterbodem, kan deze dienst doen als een opslag van vervuilende deeltjes. Bij een verontreinigde waterbodem, kan deze vaak ook een bron zijn van verontreiniging in de waterkolom.

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 waterbodems van de Dijle tussen Werchter en Mechelen en van de Woluwe zijn niet verontreinigd. Vijf van de bemonsterde waterbodems (afwaartse deel Zenne, Zuunbeek, Vrouwvliet, Vunt en Barebeek) zijn sterk verontreinigd. Dit is een vrij groot aantal, in vergelijking met de andere bekkens (met uitzondering van het Benedenscheldebekken).

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. De grootste verontreinigingen in het Dijle-Zennebekken zijn afkomstig van een aantal steeds terugkerende parameters in de waterbodem. Elke verontreinigde waterbodem kent een belasting met koolwaterstoffen en PAK's. Verder zien we in de het Kanaal Brussel-Charleroi, de Zenne, de Zuunbeek en de Vrouwvliet ook een sterke verontreiniging van de waterbodem met PCB's, en in de Zenne met verschillende zware metalen zoals lood, kwik en koper.



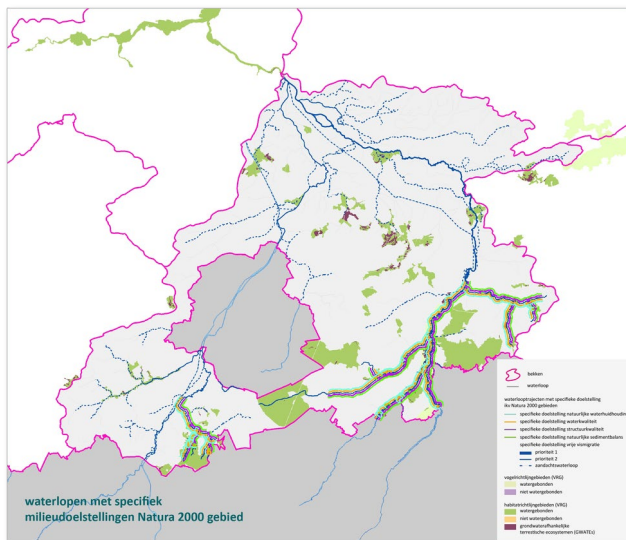
Voor meer informatie over de milieukwaliteitsnormen en de beoordelingsmethode van de waterbodembodemkwaliteit, zie stroomgebiedniveau⁵³.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵⁴.

4.1.5 Beschermd gebied oppervlaktewater

Natura 2000 gebieden

specifieke doelstellingen



Voor de oppervlaktewaterafhankelijke habitat-

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

⁵³ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodembodemkwaliteit/dz_waterbodembodemkwaliteit.png

⁵⁴ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodembodemkwaliteit/dijlezenne_triadekwaliteitsbeoordeling



Waterlichamen met specifieke doelstelling oppervlaktewater Natura 2000 gebied⁵⁵

Voor meer informatie over de oppervlaktewater- en grondwatergerelateerde specifieke doelstellingen Natura 2000 gebieden, zie stroomgebiedniveau⁵⁶.

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. het afwaartse deel van de IJse (Vlaams waterlichaam) de norm voor zuurstof behaalt, maar het opwaartse (IJse L1) niet
2. ook voor BZV het afwaartse deel van de IJse de norm behaalt, maar het opwaartse (IJse L1) niet

Beschermde gebieden drinkwater

In het Dijle-Zennebekken zijn enkele waterlopen aangeduid als beschermde gebieden voor oppervlaktewaterwinning (IJse, Laan, Dijle, Nethen), maar omdat dit geen actieve waterwinningen zijn, geldt hier enkel de reguliere monitoringstrategie.

Voor meer informatie, zie stroomgebiedniveau⁵⁷ en Achtergronddocument Bronbescherming drinkwater⁵⁸.

Andere beschermde gebieden

Voor de (beoordeling van de) milieudoelstellingen in de beschermde gebieden 'zwemwateren' en 'nutriëntgevoelige gebieden', zie stroomgebiedniveau⁵⁹.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁶⁰.

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.

⁵⁵ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater/dz_specifieke-milieudoelstellingen.png

⁵⁶ Zie bijlage: [Dijle-Zennebekken OWLn met specifieke doelstellingen oppervlaktewater Natura 2000 gebied](#)

⁵⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>

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

⁵⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁶⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

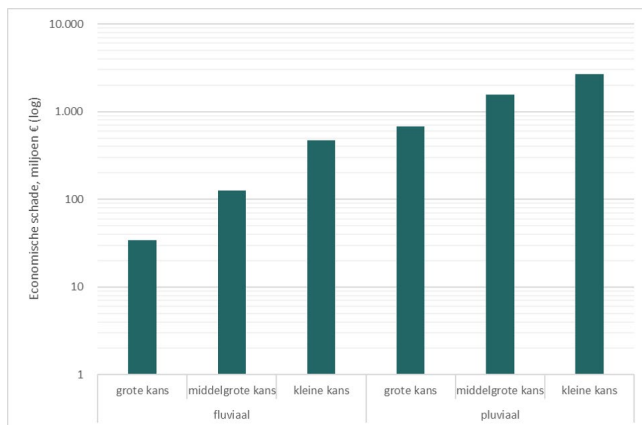


Voor de mogelijke gevolgen voor de scheepvaart verwijzen we naar het stroomgebiedniveau⁶¹.

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 stroomgebiedniveau⁶².



In het Dijle-Zennebekken ligt de **economische**

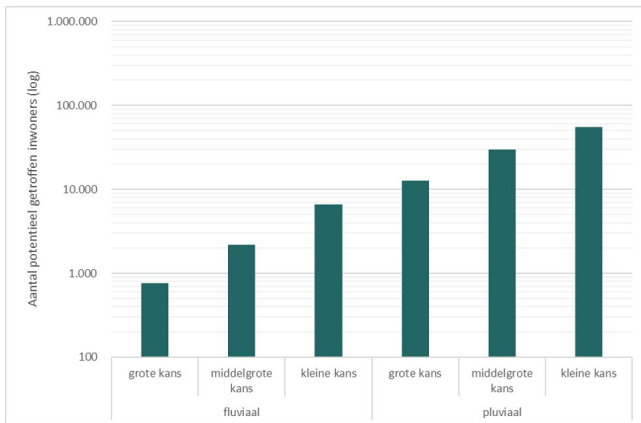
schade ten gevolge van pluviale overstromingen bij elk overstromingsrisico hoger dan bij fluviale overstromingen. Bij een pluviale overstroming met grote kans kan de schade oplopen tot bijna 700 miljoen euro, bij een fluviale overstroming met grote kans blijft dit relatief gezien beperkt tot iets meer dan 34 miljoen euro.

Vergeleken met de andere bekkens is in het Dijle-Zennebekken de economische schade veroorzaakt door fluviale overstromingen met een kleine kans op voorkomen, op het Benedenscheldebekken na, het grootst. Dit hangt samen met het feit dat er zich langs de Dijle doorheen de geschiedenis een aantal belangrijke steden ontwikkeld hebben, waaronder Leuven en Mechelen. Ook langs het opwaartse deel van de Zenne, tussen de gewestgrens met Wallonië en Brussel, bevindt zich veel bebouwing en industrie.

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

⁶¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁶² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>



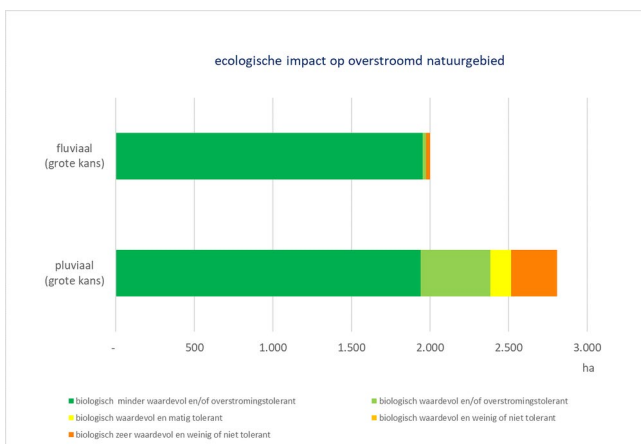
In het Dijle-Zennebekken worden **personen**

vooral **getroffen** bij pluviale overstromingen, dit kan tot 17 maal zo veel zijn als bij een fluviale overstroming met een grote kans tot voorkomen. Bij een pluviale overstroming met grote kans op voorkomen kunnen een 12800-tal personen getroffen worden, bij een pluviale overstroming met een kleine kans op voorkomen kan dit aantal oplopen tot ca. 55.000 personen. Bij fluviale overstromingen ligt het aantal getroffen personen lager. Het aantal varieert van een 760-tal getroffen personen bij een fluviale overstroming met een grote kans op voorkomen tot een 6600-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 Dijle-Zennebekken is de impact van

fluviale overstromingen op de ecosystemen vrij klein: slechts 25 hectare van de in totaal 2000 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 veel ruimer (tot ruim 2.800 ha) en er komen heel wat meer biologisch (zeer) waardevolle gebieden die matig (132 ha) tot weinig of niet (291 ha) tolerant voor overstromingen zijn onder water te staan. Onder meer enkele, vooral door kalkrijk grondwatergevoede vegetaties gekenmerkte bossen en natuurgebieden in de afstroomgebieden van de Barebeek (Hellebos, Floordambos) en de Weesbeek en de Leibeek (Silsombos, Torfbroek) 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 Vlaanderen⁶³. De actuele droogtetoestand kan u raadplegen op waterinfo.be⁶⁴.

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

De aanhoudende droogte had tot gevolg dat de waterpeilen in de waterlopen snel daalden. Op de Dender waren er gedurende een hele tijd sterk verlaagde waterafvoeren en verschillende beken (bijvoorbeeld opwaartse delen Weesbeek, Binnenbeek, zijloopjes Zuunbeek, ...) vielen droog. Debietmetingen op de Molenbeek in Heverlee toonden voor 2018 en 2019 zomerdebieten die onder de P2-waarde voor die periode op die plek liggen.

Ook de freatische grondwaterlagen daalden aanzienlijk. Voor de verschillende meetpunten in het Dijle-Zennebekken lagen de grondwaterpeilen tijdens de zomers van 2017, 2018 en 2019 veel lager dan normaal. In de meeste meetpunten lagen deze waarden zelfs onder de P10-waarde voor die locatie.

De droogtegevoeligheid van de bodem⁶⁵ is in het Dijle-Zennebekken in vergelijking met de andere bekkens meer gevoelig. In bijna het hele Dijle-Zennebekken is de bodem gevoelig tot zeer gevoelig voor droogte, met uitzondering van de bekkens van de Weesbeek, Leibeek-Laakbeek en Barebeek en langs de Dijle en de Zenne.

De droogte had ook gevolgen voor de waterkwaliteit: door de lage waterstand was er op veel plaatsen minder verdunning waardoor bijvoorbeeld de concentraties aan nutriënten hier hoger waren dan in de voorgaande jaren en de waterkwaliteit terug verslechterde.

⁶³ <https://klimaat.vmm.be/nl/welkom>

⁶⁴ https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Thema/Droogte_Actueel&KL=nl

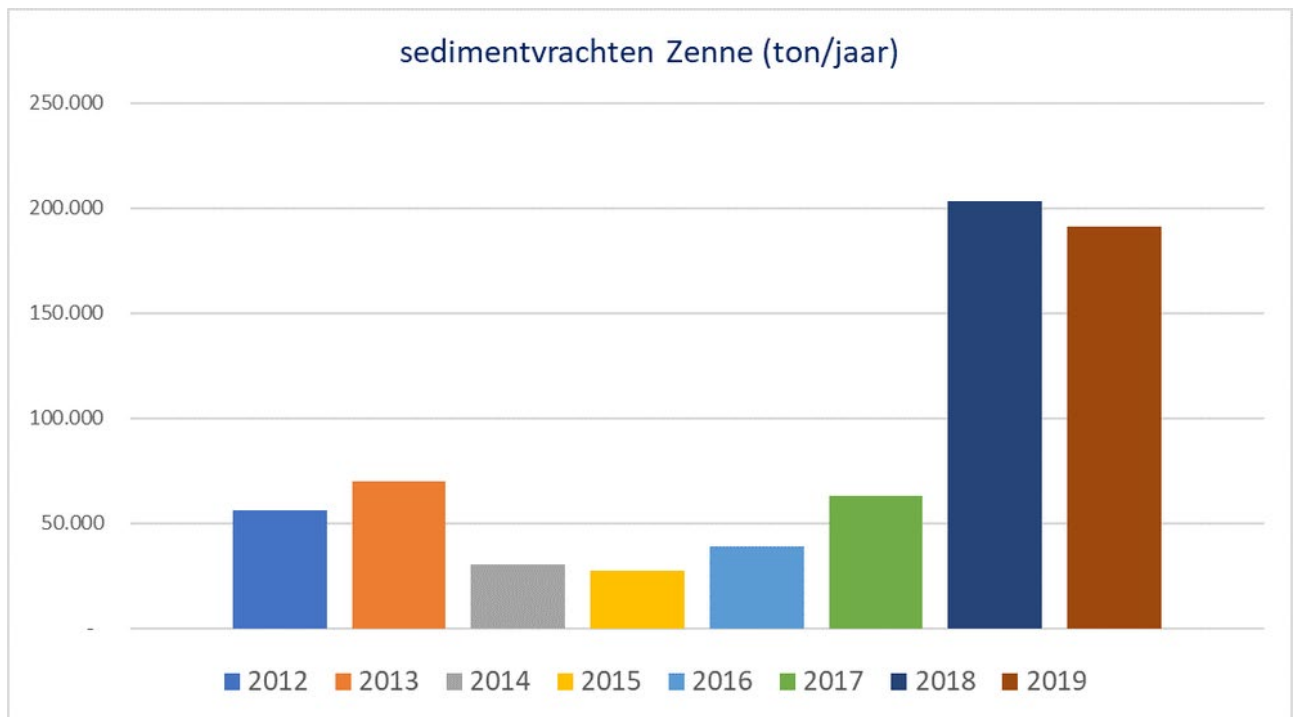
⁶⁵ <https://klimaat.vmm.be/nl/kaartapplicatie-thema-5>



Voor meer informatie over de toestandsbeoordeling waterschaarste en droogte, zie stroomgebiedniveau⁶⁶.

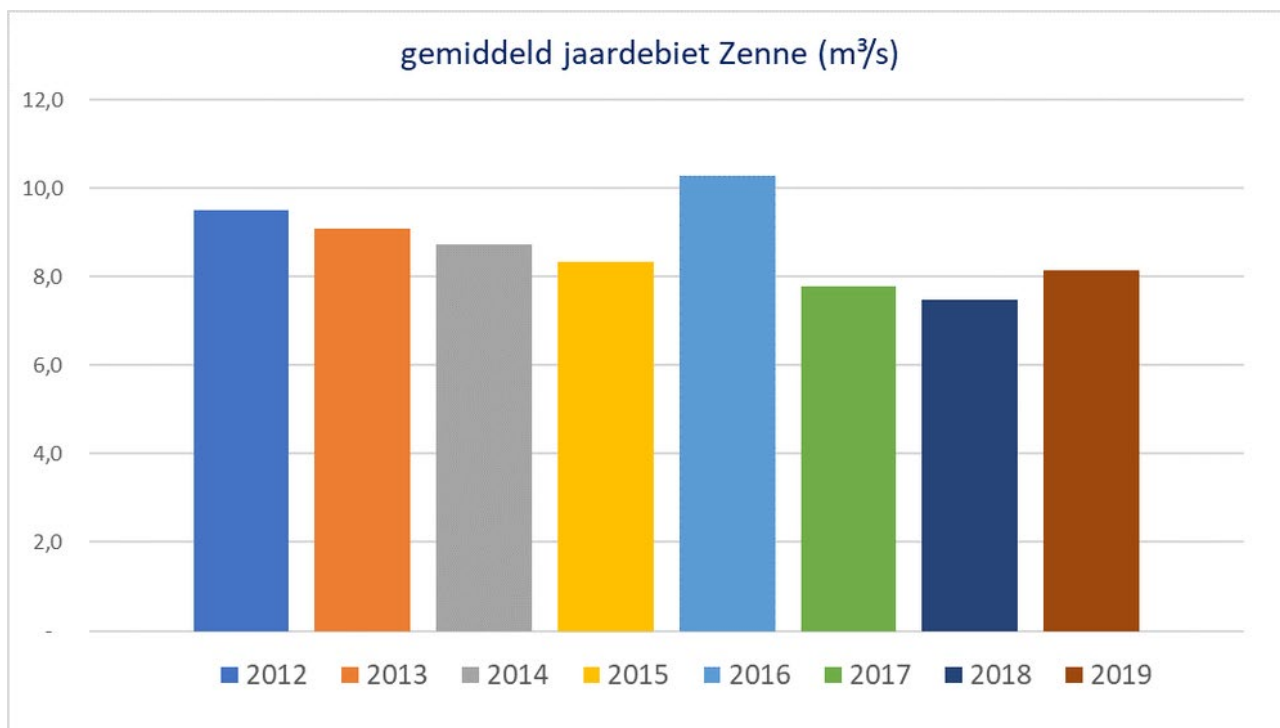
4.4 Sedimentkwantiteit

De monitoring in het sedimentmeetnet **bevaarbare waterlopen** van het stroomgebied van de Schelde gebeurt aan de hand van continue metingen op vaste meetstations zowel in als aan de randen van het tijgebied van de Schelde. Het meetstation voor de Zenne bevindt zich in Epepegem (Zemst).



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





Opm: de cijfers zijn nog onder voorbehoud, definitieve cijfers worden verwacht eind 2020.

Tussen 2012 en 2017 blijven de vrachten vrij stabiel. In 2018 en 2019 is er een sterke stijging van de sedimentvracht. De oorzaak hiervan is niet helemaal duidelijk. Er lijkt geen link te zijn met het gemiddeld jaardebiet van de Zenne.

De monitoring in het sedimentnet **onbevaarbare waterlopen** gebeurt via vaste meetstations gelegen in kleine hellende en erosiegevoelige stroomgebieden in het Demerbekken en het Bovenscheldebekken. Mobiele meetstations worden tijdelijk geplaatst om de efficiëntie van bestaande zandvangen te onderzoeken of de sedimentpluim tijdens de ruimings- en baggerwerken te monitoren. Projectmatig worden er ook multiparametersondes geplaatst in de waterloop. Naast de sedimentkwantiteit (turbiditeit) meten deze sondes ook de sedimentkwaliteit (pH, zuurstof, saliniteit,...).

Voor bevindingen op niveau van het stroomgebied van de Schelde, zie stroomgebiedniveau.⁶⁷

⁶⁷ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/toestand/sedimentkwantiteit/dz_sedimentvrachten-zenne.png



5 VISIE EN ACTIES

Het Dijle-Zennebekken is een heel divers bekken, met enerzijds één van de meest verstedelijkte en dichtstbevolkte gebieden van Vlaanderen, en anderzijds ook nog vrij landelijke, groene delen. Voor het watersysteem biedt deze diversiteit heel wat uitdagingen en mogelijkheden. Ook het veranderend klimaat en de bevolkingstoename zorgen voor uitdagingen. Een robuust watersysteem is nodig om hiermee om te gaan. Het herstellen van de verbinding tussen een waterloop en haar vallei is hierbij van groot belang.

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

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

De visie van de Vlaamse regering op het integraal waterbeleid vindt u in de waterbeleidsnota⁶⁸.

5.1 Algemene uitdagingen

Een **goede waterkwaliteit** is een belangrijke vereiste voor een gezond en robuust watersysteem. Dit kan door in te zetten op saneringsinfrastructuur, aanpak van diffuse verontreiniging en bevorderen van het zelfzuiverend vermogen. Hoewel in de uitbouw van de saneringsinfrastructuur de laatste jaren een belangrijke vooruitgang werd geboekt, is hier toch nog veel werk aan de winkel. Dit is vooral zo in gebieden met een meer verspreide bewoning, zoals het Pajottenland. In andere gebieden kan ook verdere optimalisatie van het rioleringsstelsel belangrijk zijn. In valleigebieden met een hoge agrarische activiteit (bijvoorbeeld Zuunbeek, Weesbeek en zijlopen IJse, Laan en Voer), moet ook ingezet worden op het tegengaan van diffuse verontreiniging van nutriënten en pesticiden. Verder moet zoveel mogelijk gestreefd worden naar een natuurlijke structuur van de waterloop. Het oplossen van **vismigratieknelpunten**, verbetering van de **structuurkwaliteit** en aangepast beheer zijn hierbij belangrijk. Op bepaalde plaatsen kunnen ook bufferstroken of oeverzones een belangrijke meerwaarde bieden.

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

⁶⁸ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/stroomgebiedbeheerplannen/waterbeleidsnota>



bestrijding te komen.

Watertekort en wateroverlast zijn beide het gevolg van een onevenwichtige waterbalans en worden best samen bekeken. Wateroverlast is een vaak terugkerend probleem in het Dijle-Zennebekken. Door het combineren van preventieve, protectieve en paraatheids-verhogende maatregelen (3P's) en het nastreven van een gedeelde verantwoordelijkheid bij de verschillende betrokkenen ontstaat geleidelijk een meerlaagse waterveiligheid. De drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren', blijft één van de pijlers voor het waterkwantiteitsbeheer van waterlopen. Een aanpak aan de bron, de eerste stap, is ook naar watertekort cruciaal. De voorbije droge zomers hebben het belang hiervan aangetoond. Bevorderen van infiltratie door bijvoorbeeld ontharding, hergebruik van regenwater en het zoveel mogelijk vrijwaren van waterconserveringsgebieden zijn hierbij belangrijke punten. Zo maakt een herstel van de natuurlijke waterhuishouding de valleien tot klimaatbuffers. Het behoud van de open ruimtes is hierin primordiaal, maar net die staan in het Dijle- en Zennebekken onder zeer zware druk.

In het zuidelijke en meer landelijke deel van het Dijle-Zennebekken leiden hevige regenbuien vaak tot problemen. Door het golvend reliëf met een lemige textuur zijn er veel **erosiegevoelige** akkers. Hierdoor treedt er lokaal regelmatig water- en modderoverlast op na zware regenval. Het inzetten op brongerichte, teelttechnische maatregelen dient verder gestimuleerd te worden. Daarnaast zijn ook erosiebestrijdingswerken belangrijk.

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

5.2 Gebiedsgerichte uitdagingen

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

Gebiedsprioritering

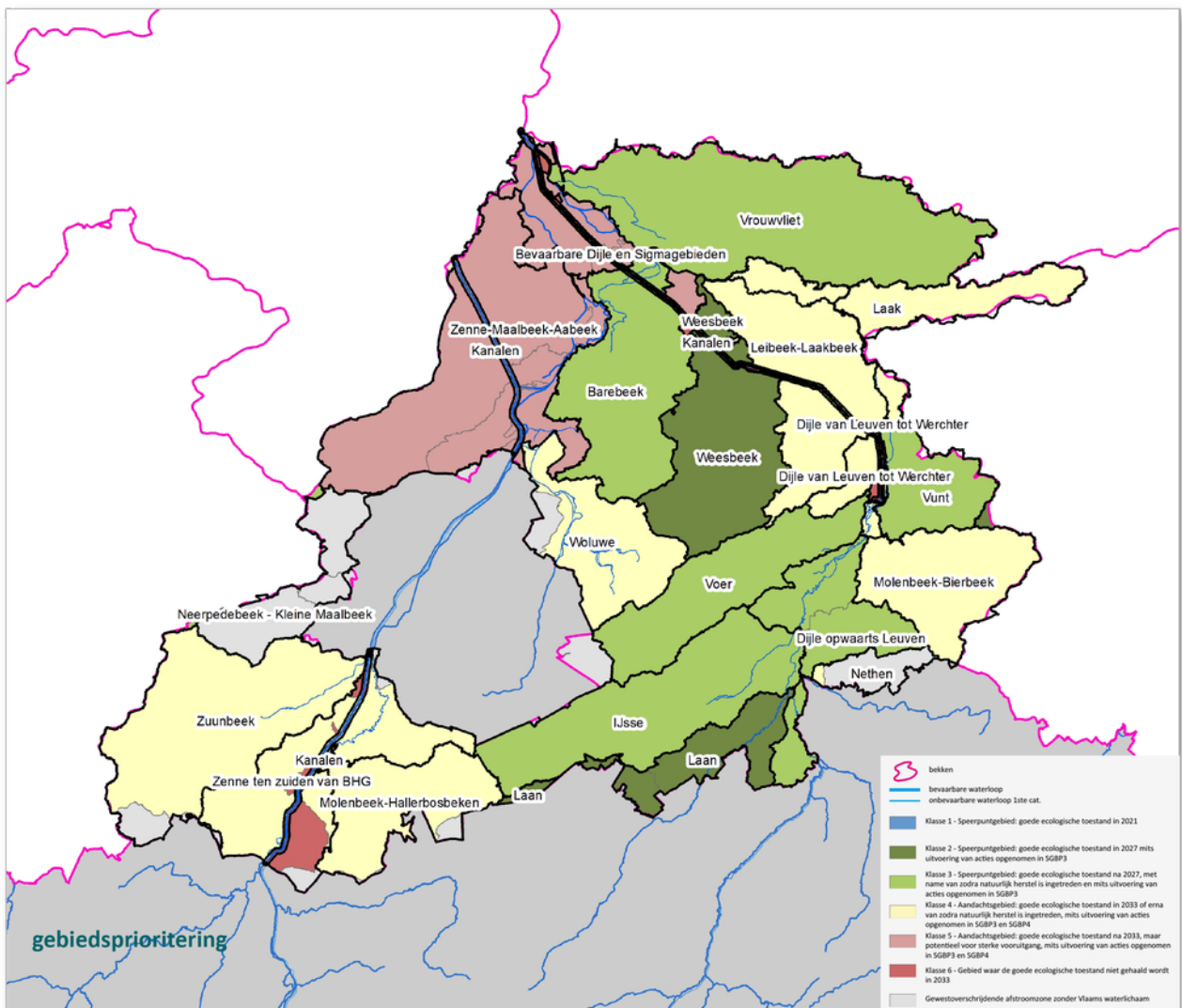
De kaderrichtlijn Water stelt voor alle waterlichamen een goede toestand voorop. Vanuit het gegeven dat het behalen van die goede toestand moeilijk haalbaar is binnen het opgelegde tijdsobjectief en op basis van de nog onvoldoende waterkwaliteit en de afstand tot de doelstellingen van de kaderrichtlijn Water wordt de in de stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021 uitgewerkte gebiedsspecifieke aanpak met de aanduiding van speerpunt- en aandachtsgebieden verder gezet.

Om wat meer reliëf aan te brengen in de verschillende gebiedstypes werden de oppervlaktewaterlichamen ingedeeld in **6 klassen**, afhankelijk van hun doelafstand tot de goede toestand. Dit gebeurde op basis van de laatst beschikbare kwaliteitsgegevens en op basis van andere, pragmatische criteria (bijvoorbeeld lopende of geplande projecten in het gebied, evolutie van de waterkwaliteit over een langere periode, continuïteit van het beleid, ...). Waterlichamen met een



kortere doelfstand worden in klasse 2, 3 of 4 ingedeeld. Waterlichamen met kansen omwille van lokale initiatieven zijn onder klasse 5 ingedeeld. Waterlichamen met een grote doelfstand en de meeste kunstmatige waterlichamen (kanalen, met focus op scheepvaart of waterdoorvoer) zijn in klasse 6 ondergebracht.

Op basis van de huidige waterkwaliteit en de afstand tot de opgelegde normen van de kaderrichtlijn Water zijn in het Dijle-Zennebekken de Laan, de Dijle opwaarts Leuven, de Ilse, de Voer, de Barebeek, de Weesbeek, de Vrouwvliet en de Vunt aangeduid als speerpuntgebieden. In deze gebieden willen we in 2027 een goede watertoestand bereiken. Ook in de 10 aandachtsgebieden (alle andere waterlichamen behalve de kanalen) staat een gebiedsgerichte werking voorop, zodat hier al de eerste stappen gezet worden om in 2033 een goede watertoestand te bereiken. Kunstmatige waterlichamen (kanalen) werden in het Dijle-Zennebekken in klasse 6 ondergebracht, omdat de focus hier op andere doelen (scheepvaart) ligt, en niet op het behalen van een goede waterkwaliteit.



gebiedsprioritering SGBP3⁶⁹

Gebiedsgerichte werking rond water

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

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

De komende planperiode zet het bekkensecretariaat alvast de werking van volgende integrale projecten verder: Integraal Project IJse, Integraal Project Laan, Integraal Project Voer, Integraal Project Weesbeek (Weesbeek en Leibeek-Laakbeek), Integraal Project Barebeek, Integraal Project Zuunbeek, Integraal Project Maalbeek, Integraal Project Laak. Daarnaast zal er een Integraal Project Woluwe worden opgestart en zullen lopende initiatieven (rond o.a. Molenbeek-Parkbeek, Hallerbosbeken en de Zennevallei ten zuiden van Brussel) verder ondersteund worden.

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 bekkenwebsite⁷⁰.

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 Dijle-Zennebekken verwachten we dat:

1. de Weesbeek, de Laan en de Zilverbeek ten laatste in 2027 een goede ecologische toestand hebben (klasse 2)
2. de Dijle I en II, de Voer, de Vunt, de Barebeek, de IJse en de Vrouwvliet na 2027 enkel nog natuurlijk herstel nodig hebben om een goede ecologische toestand te kunnen bereiken (klasse 3)

⁶⁹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/dz_gebiedsprioritering.png

⁷⁰ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/gebiedsgerichte-werking>



5.2.1.1 IJse

De IJse⁷¹ ontspringt in het Zoniënwoud en mondt in de Doode Bemde uit in de Dijle. De IJse vormt een belangrijke groenblauwe verbinding tussen Zoniënwoud en Meerdaalwoud.

Voor meer informatie over de gebiedsgerichte werking voor de IJse, zie bekkenwebsite⁷².

5.2.1.1.1 visie

De IJse heeft al een **relatief goede waterkwaliteit**, met waarden voor de biologische parameters die schommelen rond de normen voor de goede toestand (speerpuntgebied type 2), maar vooral zijn bronzone heeft nog sterk te lijden onder verontreiniging. **Afspoeling van vervuild water** van de Ring, de E411 en de Duboislaan is een belangrijke oorzaak. Daarnaast is het afvalwater dat via de IJsecollector aangevoerd wordt naar de RWZI Huldenberg sterk verdund, wat tot een slecht rendement van de zuiveringsinstallatie leidt. De IJsevallei wordt immers gekenmerkt door verschillende **bronnetjes**, waarvan vele op de collector zijn aangesloten. Dit geeft bovendien ook aanleiding tot een regelmatige **overstortwerking**. Het gescheiden opvangen van regenwater en een rechtstreekse aantakking van het bronwater op de IJse blijven belangrijke doelstellingen.

Het hoge nitraatgehalte blijft het belangrijkste fysico-chemische knelpunt. Dit wordt veroorzaakt door het **nitraatrijke grondwater** dat via de bronnetjes in de IJse komt. Maatregelen op de intensieve landbouw-plateaus zijn nodig om verdere doorsijpeling naar het grondwater te voorkomen.

Karakteristiek voor de IJsevallei zijn de vele **vijvers**. Omwille van een overbelast rioolstelsel en afstroom van autosnelwegen (bijvoorbeeld de Koningsvijvers) hebben deze vaak te lijden onder eutrofiëring en dichtslibbing. Het deelgebied van de IJse is ook zeer gevoelig voor **erosie**.

De **structuurkwaliteit** van de IJse is op vele plaatsen slecht. De ligging van de IJsecollector en een wandel- en fietspad dicht bij de rivier belemmeren echter op verschillende plaatsen de mogelijkheden voor hermeandering. Ook in de dichtbebouwde, verstedelijkte woonkernen ontbreekt hiervoor de ruimte. Het vervangen van de harde oeverversterkingen door meer natuurlijke varianten is een minimumoplossing. Ook het herwaarderen van de waterloop in de bebouwde zones heeft een gunstig effect op het watersysteem. Op plaatsen waar hermeandering wel mogelijk is, dient dit maximaal nagestreefd te worden.

Op de IJse komen ook nog een aantal **vismigratieknelpunten** voor (bijvoorbeeld ter hoogte van de molen van Loonbeek). Omwille van het ecologisch belang van de IJse is het oplossen van deze knelpunten prioritair.

Om **wateroverlast** in de toekomst te voorkomen, zullen daartoe geschikte zones, zoals het gebied voor de splitsing IJse- A-IJse, ingericht worden als overstromingsgebied.

⁷¹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/gebiedsgerichte-werking/speerpuntgebieden/ijse>

⁷² <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/gebiedsgerichte-werking/speerpuntgebieden/ijse>



Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁷³.

5.2.1.1.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de IJse omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_E_0350 ⁷⁴	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de IJse (cat 1) (Valleien van Dijle, Laan en IJse met aangrenzende bos- en moerasgebieden)	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_A_0126 ⁷⁵	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de IJse en de Langegracht	Alle Gemeenten
7B_H_0014 ⁷⁶	Saneren van de verontreiniging door gecontamineerd afspoelwater van autowegen in de IJse	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Agentschap Wegen en Verkeer (AWV), Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_D_0078 ⁷⁷	Maatregelen voor het tegengaan van verontreiniging door nutriënten en pesticiden vanuit de land- en tuinbouwsector in het afstroomgebied van de IJse	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)

⁷³ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁷⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0350.pdf

⁷⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0126.pdf

⁷⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0014.pdf

⁷⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0078.pdf



8A_E_0332 ⁷⁸	Structuurherstel, sanering vismigratieknelpunten en realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit op de Ijse (categorie 2)	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Vlaams-Brabant
5A_A_0011 ⁷⁹	Gebiedsgericht project ter bevordering van waterconservering en aanvullen grondwaterlagen in het afstroomgebied van de Ijse	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Gemeente: Huldenberg, Rioolbeheerder : Riobra
4B_D_0263 ⁸⁰	Afkoppelen verdunningsknelpunten Lindaal en sanering overstort Ballingstraat	Rioolbeheerder : Aquafin NV., Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁸¹ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.⁸²

actieprogramma Dijle-Zennebekken⁸³

5.2.1.2 Laan

De Laan⁸⁴ behoort samen met de Dijle opwaarts Leuven en de Nethen tot de cluster 'Dijle opwaarts Leuven'. De Laan stroomt in Tombeek (Overijse) vanuit Wallonië Vlaanderen binnen, om 12 km verder in Sint-Agatha-Rode in de Dijle uit te monden.

5.2.1.2.1 visie

De Laan heeft nog grotendeels zijn natuurlijk, vrij meanderende karakter kunnen behouden, en is wat **structuurkwaliteit** betreft dan ook, samen met de Dijle, de beste waterloop in het Dijle-Zennebekken. Ook de **waterkwaliteit** scoort hier al vrij goed, maar heeft de goede toestand nog niet bereikt (speerpuntgebied type 1). Het voornaamste knelpunt zijn de nutriënten stikstof en fosfor. Deze blijken voornamelijk afkomstig te zijn uit de zijlopen van de Laan vanuit het landbouwgebied.

⁷⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0332.pdf

⁷⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5A_A_0011.pdf

⁸⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0263.pdf

⁸¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁸² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁸³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>

⁸⁴ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/gebiedsgerichte-werking/speerpuntgebieden/laan>



De Laan zelf stroomt voornamelijk door Habitatrictlijngebied en is dus vrij goed gebufferd tegen diffuse instroom van nutriënten. Buiten de vallei wordt wel intensief aan landbouw gedaan. Het beperken van de **instroom van nutriënten** vanuit de landbouw en het uitvoeren van **erosiebestrijdingsmaatregelen** zijn hier belangrijke aandachtspunten. De Laan is dan ook opgenomen als focusgebied voor erosiebestrijding en het tegengaan van nutriëntaanrijking in het Europese Life IP project Belini⁸⁵.

Daarnaast kan ook de verdere uitbouw van de **saneringsinfrastructuur** bijdragen aan de verbetering van de waterkwaliteit. In het afstroomgebied van de Laan komen immers nog een aantal (meestal wel kleinere) groene clusters voor op het zoneringsplan.

Het brongebied en een belangrijk deel van het afstroomgebied van de Laan bevinden zich in Wallonië. Het Waalse deel van het afstroomgebied is meer verstedelijkt, met woongebieden en industriegebieden langs de rivier. **Overleg en afstemming met de partners in het Waals Gewest**, zoals al regelmatig gebeurt met het GOW Dijle-Gete en het IWP Laan, is dus noodzakelijk om voor de Laan de goede waterkwaliteit te bereiken. Op Vlaams grondgebied zijn er geen structurele vismigratieknelpunten meer aanwezig. Het verder oplossen van de knelpunten aan Waalse zijde zal de visgemeenschappen aan beide zijden van de taalgrens verbeteren.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁸⁶.

Ook binnen de instandhoudingsdoelstellingen voor de Dijle- en Laanvallei wordt de verbetering van de waterhuishouding en van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit als één van de meest prioritaire acties voorgesteld. Een ander aandachtspunt voor de Laan is de **bestrijding van exoten**. Japanse duizendknoop en Reuzenbalsemien komen op bepaalde plaatsen in de Laanvallei veel voor. Voor een gecoördineerde aanpak is afstemming met de Waalse collega's belangrijk.

De Laan werd in het verleden aangeduid als één van de prioritair te saneren **waterbodems**, onder andere door de hoge aanwezigheid van PAK's en PSB's. De waterbodempkwaliteit van de Laan kan dus een mogelijk knelpunt vormen. Het is momenteel niet duidelijk wat het effect hiervan is op de ecologische toestand. Verder onderzoek moet hier nagaan of een waterbodemsanering noodzakelijk is of eerder meer milieuschade berokkent dan het in situ houden van de vervuiling.

In het integraal project Laan brengt het bekkensecretariaat alle betrokken partners samen om te werken aan de goede toestand voor de Laan.

5.2.1.2.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Laan 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)
----	-------	--------------------

⁸⁵ <https://life-belini.be/>

⁸⁶ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



8B_A_0115 ⁸⁷	Erosiebestrijding in het afstroomgebied van de Laan	Alle Gemeenten
7B_D_0077 ⁸⁸	Maatregelen voor het tegengaan van verontreiniging door nutriënten en pesticiden vanuit de land- en tuinbouwsector in het afstroomgebied van Dijle en Laan	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
7B_H_0020 ⁸⁹	Saneren van de verontreiniging door gecontamineerd afspoelwater van autowegen in de Moerlaanbeek (zijloop Laan)	Vlaamse overheid : Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁹⁰ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.⁹¹ actieprogramma Dijle-Zennebekken⁹²

5.2.1.3 Dijle opwaarts Leuven

De Dijle stroomt vanuit Wallonië ter hoogte van Sint-Agatha-Rode (Huldenberg) Vlaanderen binnen.

5.2.1.3.1 visie

De **Dijle** (speerpuntgebied type 2) staat opwaarts Leuven nog in nauw contact met haar natuurlijke overstromingsvlakte, die een belangrijke rol speelt in het vrijwaren van de stad Leuven van overstromingen. Het optimaliseren van de **natuurlijke waterberging** door zoveel mogelijk spreiding over de hele vallei, is hier één van de belangrijkste doelstellingen. Een natuurlijk rivierbeheer, wat eigenlijk neerkomt op een nulbeheer, heeft er ter hoogte van de Doode Bemde al voor gezorgd dat de komgronden daar optimaal aangesproken worden tijdens hoogwater. Een verdere verruwing door nulbeheer in de volledige vallei en een behoud of indien nodig verbetering van de structuurkwaliteit stroomop- en -afwaarts van deze zone moet er toe leiden dat ook de rest van de natuurlijke

⁸⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0115.pdf

⁸⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0077.pdf

⁸⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0020.pdf

⁹⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁹¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁹² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/actieprogramma-dijle-zennebekken>



overstromingsvlakte in de vallei zoveel mogelijk voor waterberging gebruikt wordt. Ook de afgebakende oeverzone langs de Dijle speelt hierbij een belangrijke rol. Door een verbeterde sturing van het gecontroleerde overstromingsgebied van Egenhoven en het optimaliseren van de doorstroom door Leuven werd de bescherming van Leuven tijdens de vorige planperiode verder verhoogd.

Eén van de belangrijkste voorwaarden voor de duurzaamheid van dit systeem is natuurlijk een goede **waterkwaliteit**. In de Dijle- en Laanvallei bevinden zich immers belangrijke natuurgebieden, die onder andere als Habitatrictlijngebied beschermd zijn. Het frequent overstromen met vervuild water en het langdurig onder water staan zouden hierop belangrijke significante effecten kunnen hebben. Tot op heden is de waterkwaliteit nog steeds ontoereikend, voornamelijk door een te hoog nutriëntengehalte (De beoordeling en drukanalyse voor de Dijle zijn hier terug te vinden). Net als bij de Laan zijn een verdere uitbouw van de **saneringsinfrastructuur**, een beperking van de instroom van nutriënten vanuit de landbouw en het uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen voor dit gebied belangrijke aandachtspunten.

Een belangrijk knelpunt naar saneringsinfrastructuur toe is de riolering gekoppeld aan de heraanleg van de N253. Daarnaast komen er nog enkele kleinere niet-gesaneerde clusters verspreid over het gebied voor.

De Dijle opwaarts Leuven is één van de weinige grotere rivieren in het bekken die hun volledig natuurlijke karakter hebben kunnen behouden. De vrij meanderende Dijle heeft dan ook, net als de Laan, een goede structuurkwaliteit. Een belangrijke reden is dat de Dijle vooral door grasland en natuurgebied stroomt. Grote delen van de Dijlevallei zijn beschermd op Europees niveau. Vanuit natuur worden hier dan ook een aantal doelen opgelegd om deze natuurwaarde te behouden of versterken. Belangrijk hierbij is het tegengaan van de verdroging in de vallei. Door het herstellen van de kweldruk en de natuurlijke waterhuishouding, wordt de klimaatrobustheid van de Dijlevallei vergroot, en wordt het natuurlijke ecosysteem hersteld. Dit gebeurt binnen het lopende Natuurinrichtingsproject.

Een mogelijke bedreiging zijn de **invasieve exoten**, zoals Japanse duizendknoop en Reuzenbalsemien, die op sommige plaatsen langs de Dijle een bedreiging kunnen vormen voor de inheemse vegetatie.

Op de hoger gelegen gebieden wordt wel aan landbouw gedaan. Deze percelen zijn vaak erosiegevoelig, en het sediment dat van hieruit in de Dijle terecht komt, vormt een bron van nutriënten en pesticiden. **Erosiebestrijding** is dan ook belangrijk in dit gebied, een reden waarom het ook in het Europese Life IP project Belini⁹³ is opgenomen als focusgebied voor erosiebestrijding.

De Dijle ontspringt in Wallonië en een belangrijk deel van haar afstroomgebied bevindt zich daar. In het Waalse deel is de bevolkingsdichtheid vrij hoog, met onder andere ook de stad Waver, waardoor hier de druk vanuit huishoudens groter is. Zonder regelmatig **overleg en afstemming met de Waalse collega's** is het behalen van de goede toestand in Vlaanderen dan ook niet mogelijk.

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

⁹³ <https://life-belini.be/>



de waterlichaamfiches⁹⁴.

5.2.1.3.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Dijle opwaarts Leuven 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)
8B_A_0116 ⁹⁵	Erosiebestrijding in het afstroomgebied van de Dijle opwaarts Leuven	Alle Gemeenten
4B_B_0288 ⁹⁶	Herstellen van de natuurlijke waterhuishouding in de Dijlevallei	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
4B_D_0260 ⁹⁷	Elimineren of herlokaliseren van het overstort op Leibeek aan pompstation langs de Stationstraat in Oud-Heverlee	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_D_0077 ⁹⁸	Maatregelen voor het tegengaan van verontreiniging door nutriënten en pesticiden vanuit de land- en tuinbouwsector in het afstroomgebied van Dijle en Laan	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
6_F_0322 ⁹⁹	Optimalisatie van de spreiding van de waterberging langs de Dijle te Huldenberg en Oud-Heverlee	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

⁹⁴ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0116.pdf

⁹⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_B_0288.pdf

⁹⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0260.pdf

⁹⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0077.pdf

⁹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0322.pdf



4B_D_0262 ¹⁰⁰	Aanleg gescheiden stelsel in Ormendaal en Veeweide met aansluiting van DWA op RWZI Huldenberg (Habitatrichtlijngebied Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzend bos- en moerasgebieden)	Rioolbeheerder : Aquafin NV., Vlaamse overheid : Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)
4B_D_0237 ¹⁰¹	Inrichting Grootbroek op basis van haalbaarheidsonderzoek herstel habitat 3150 (Habitatrichtlijngebied Valleien van de Dijle, Laan en IJse met aangrenzend bos- en moerasgebieden).	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Provincie Vlaams-Brabant
4B_I_0001 ¹⁰²	Monitoring van de recreatie op de Dijle ten zuiden van Leuven ikv de convenant afvaarten Dijle	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁰³ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁰⁴ actieprogramma Dijle-Zennebekken¹⁰⁵

5.2.1.4 Voer

De Voer ontspringt in het Zoniënwoud in Tervuren en stroomt vervolgens door Bertem en Leuven, waar ze in de Dijle uitmondt. De Voer vormt zo een belangrijke groen-blauwe verbinding tussen het Zoniënwoud en Egenhovenbos, de Dijlevallei en Heverleebos.

5.2.1.4.1 visie

De **waterkwaliteit** van de Voer (speerpuntgebied type 1) is er sinds de opstart van de RWZI Tervuren

¹⁰⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0262.pdf

¹⁰¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0237.pdf

¹⁰² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_I_0001.pdf

¹⁰³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁰⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁰⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



in 2009 sterk op vooruit gegaan. Toch blijven de nutriënten stikstof en vooral fosfor nog een belangrijk knelpunt. De waterzuiveringsinfrastructuur is hier al sterk uitgebouwd, maar het aansluiten van de resterende niet-gesaneerde clusters is belangrijk. De komende jaren zullen zowel Aquafin als de gemeenten nog een aantal **rioleringsprojecten** uitvoeren. Een aandachtspunt langsheen het gehele traject blijft wel het aansluiten van woningen die achterwaarts lozen in plaats van op de riolering.

Voor een verdere verbetering van de waterkwaliteit zetten we vooral in op **structuurherstel, vrije vismigratie** en de aanpak van **erosie**.

Enkele oude molens in Bertem en Leefdaal vormen een **barrière voor vissen**. Voor de molen in Leefdaal werkt de provincie Vlaams-Brabant momenteel aan een oplossing. Ook het verdeelwerk van de Voer en de Vloputbeek, aan de ring rond Leuven, is een nog aan te pakken knelpunt. Voor een aantal locaties worden de mogelijkheden voor **structuurherstel**, eventueel gecombineerd met natuurontwikkeling, onderzocht.

De Voer vormde vroeger, samen met de Dijle, een belangrijke ader door Leuven. Vandaag is de Voer nagenoeg volledig onzichtbaar in de stad. Op verschillende plaatsen is het **opnieuw openleggen van de Voer** onmogelijk door bebouwing en infrastructuur. Waar het wel nog kan, moet hier verder op ingezet worden. Een mooi voorbeeld hiervan is de opengelegde Voer op de Kapucijnenvoer. Een open Voer verhoogt niet alleen de ecologische kwaliteit van de waterloop, maar zorgt ook voor een aangename leefomgeving.

Ook buiten de stad vormt infrastructuur een knelpunt voor het halen van een goede watertoestand. De Voer doorkruist onder meer de E40, de E314 en de ring rond Leuven. **Afspoeling van deze wegen** zorgt voor een specifieke vervuiling in de waterloop. Analyses van een buffer- en zuiveringsbekken langs de E40 toonden dat zo'n bekken de impact van het afstromend hemelwater op de waterloop sterk kan verminderen. De mogelijkheden voor de aanleg van dergelijke bufferbekkens of andere ingrepen op de meest kritieke plaatsen worden dan ook verder onderzocht.

De vallei van de Voer snijdt diep in in het Brabants leemplateau, een belangrijk landbouwgebied. De combinatie van reliëf en leembodem maakt de vallei **sterk erosiegevoelig**. De drie gemeenten in het gebied (Tervuren, Bertem en Leuven) hebben al verschillende erosieprojecten uitgevoerd en zetten de komende jaren hun inspanningen verder.

Heel wat landbouwers hebben beheerovereenkomsten erosiebestrijding afgesloten met de Vlaamse Landmaatschappij (VLM). De Voer is trouwens één van de strategische gebieden waar in het kader van het Europese Life Integrated Project Belini ¹⁰⁶intensief zal ingezet worden op erosiebestrijding.

Het bekkensecretariaat startte in 2016 in het gebied het integraal project Voer¹⁰⁷ op, waarin met alle betrokken partners samen gewerkt wordt aan het bereiken van de goede toestand voor de Voer.

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

¹⁰⁶ <http://life-belini.be/>

¹⁰⁷ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/gebiedsgerichte-werking/aandachtsgebieden/voer>



de waterlichaamfiches¹⁰⁸.

5.2.1.4.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Voer omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
7B_D_0081 ¹⁰⁹	Maatregelen voor het tegengaan van verontreiniging door nutriënten en pesticiden vanuit de land- en tuinbouwsector in het afstroomgebied van de Voer	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
5A_A_0013 ¹¹⁰	Gebiedsgericht project ter bevordering van waterconservering en aanvullen grondwaterlagen in het afstroomgebied van de Voer	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Gemeente: Bertem, Rioolbeheerder : Riobra
8B_A_0122 ¹¹¹	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Voer	Alle Gemeenten
8A_E_0334 ¹¹²	Herstel structuurkwaliteit, realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de Voer en zijlopen (cat 2)	Provincie Vlaams-Brabant
8A_E_0335 ¹¹³	Verhogen belevingswaarde, structuurkwaliteit en sanering vismigratieknelpunten op de Voer (cat 1) in Leuven	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

¹⁰⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁰⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0081.pdf

¹¹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5A_A_0013.pdf

¹¹¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0122.pdf

¹¹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0334.pdf

¹¹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0335.pdf



7B_H_0016¹¹⁴

Saneren van de verontreiniging door gecontamineerd afspoelwater van autowegen in de Voer Vlaamse overheid : Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹¹⁵ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹¹⁶ actieprogramma Dijle-Zennebekken¹¹⁷

5.2.1.5 Weesbeek

De cluster Weesbeek omvat de Weesbeek met de Molenbeek, en de Leibeek-Laakbeek.

De Weesbeek ontspringt opwaarts Erps-Kwerps, de Molenbeek opwaarts Kortenberg-centrum. De Molenbeek mondt uiteindelijk uit in de Weesbeek.

5.2.1.5.1 visie

De **waterkwaliteit** van de Weesbeek (speerpuntgebied type 2) is momenteel ontoereikend, voornamelijk door de te hoge fosforconcentratie. Een aantal belangrijke rioleringsprojecten dienen nog uitgevoerd te worden. Ook diffuse verontreiniging via erosie of vanuit landbouwpercelen speelt een rol. Biologisch scoort de Weesbeek wel al vrij goed. Zowel de Weesbeek als de Molenbeek hebben een zeer groot ecologisch potentieel. Beide waterlopen stromen door habitatrichtlijngebied. De **structuurkwaliteit** zelf kan wel nog sterk verbeterd worden. In het stroomafwaartse deel komen wel nog waardevolle trajecten voor. Ook de sanering van de verschillende **vismigratieknelpunten**, waaronder enkele molens (bijvoorbeeld de Servaasmolen (Boortmeerbeek) en de Heersemmolen (Veltem-Beisem)), is wenselijk. De visindex scoort momenteel dan ook nog ontoereikend.

Verschiedende bewoonde zones in het valleigebied (bijvoorbeeld Terbronnen, Zonnewoud, ...) kampen geregeld met **wateroverlast**. Onderzoek wees uit dat de zones die hydrologisch het meest geschikt zijn voor waterberging ecologisch zeer waardevol zijn en te kwetsbare specifieke, op Europees en Vlaams niveau beschermde, habitats herbergen om als overstromingsgebied te kunnen fungeren. Bestrijding van wateroverlast via zoeken naar alternatieve locaties voor waterberging, bevorderen van infiltratie, **erosiebestrijdingsmaatregelen**, ... is dan ook een belangrijk streefdoel in deze regio.

Niet alleen wateroverlast vormt een knelpunt. In de zomer staan de bovenlopen van de Weesbeek ook vaak **droog**. Daarom moet gewerkt worden aan maatregelen om waterconservering en infiltratie

¹¹⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0016.pdf

¹¹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹¹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



te bevorderen.

Het bekkensecretariaat startte voor de Weesbeek en de Leibeek-Laakbeek in 2017 een **integraal project** op. Dit wordt ook in deze planperiode verdergezet, en kan leiden tot extra acties.

5.2.1.5.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Weesbeek 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)
8B_A_0127 ¹¹⁸	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de bovenloop van de Weesbeek	Alle Gemeenten
4B_E_0351 ¹¹⁹	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de Weesbeek en zijlopen (Habitatrichtlijngebied Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenberg en Veltem)	Provincie Vlaams-Brabant
7B_D_0080 ¹²⁰	Aanleggen van bufferstroken langs de Weesbeek en zijlopen	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
5A_A_0012 ¹²¹	Gebiedsgericht project ter bevordering van waterconservering en aanvullen grondwaterlagen in het afstroomgebied van de Weesbeek en Leibeek-	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Rioolbeheerder : Aquafin NV., Rioolbeheerder : Riobra

¹¹⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0127.pdf

¹¹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0351.pdf

¹²⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0080.pdf

¹²¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5A_A_0012.pdf



	Laakbeek	
7B_H_0015 ¹²²	Saneren van de verontreiniging door gecontamineerd afspoelwater van autowegen in de bovenloop van de Molenbeek	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Vlaamse overheid : Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)
4B_D_0231 ¹²³	Onderzoek naar en aanpakken van de bron van vervuulende stoffen (o.a. sulfaten, chloriden, ammonium) en nutriënten in het grondwater dat in het Torfbroek uittreedt.	Vlaamse overheid : Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM)

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 Dijle-Zennebekken¹²⁶

5.2.1.6 Vrouwvliet

Het stroomgebied van de Vrouwvliet bevindt zich in het uiterste noorden van het Dijle-Zennebekken.

5.2.1.6.1 visie

De Vrouwvliet (speerpuntgebied type 2) heeft tot nu toe nog een slechte water- en structuurkwaliteit en heeft op bepaalde plaatsen te lijden van wateroverlast en lokale verdroging. Hoewel de waterkwaliteit hier de laatste jaren al fel verbeterd is, en zelfs goed scoort voor macro-invertebraten, blijft deze globaal nog steeds ontoereikend tot slecht. De hoofdoorzaak blijft de ontoereikende zuivering van huishoudelijk afvalwater. Met een zuiveringsgraad van minder dan 70% hoort de Vrouwvliet bij de slechtste leerlingen binnen het Dijle-Zennebekken. De **verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur** is hier dus prioritair. Vele projecten staan al op de planning voor de volgende jaren. Een aanvaardbare waterkwaliteit van de waterlopen is een belangrijke vereiste voor het realiseren van watergerelateerde projecten die inzetten op natuurversterking of waterkwantiteit.

Ook de **waterbodem** in het bekken van de Vrouwvliet is zeer sterk verontreinigd. Twee van de 15

¹²² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0015.pdf

¹²³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0231.pdf

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

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

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



prioritair te onderzoeken waterbodems in Vlaanderen bevinden zich hier. Het gaat om de Wolzakkenleibeeek en de Krekelbeek, beiden waterlopen van 2de categorie. In deze waterlopen bevinden zich belangrijke historische verontreinigingen. Voor de Krekelbeek gaat het vooral om chroomverontreiniging (afkomstig van een vroegere leerlooierij), voor de Wolzakkenleibeeek om huishoudelijke lozingen, overstorten en PCB's. Alvorens over te gaan tot effectieve sanering, is het nodig dat de resterende lozingen worden aangepakt.

Beken en rivieren hebben een zelfreinigend vermogen. Voor het stroomgebied van de Vrouwvliet is dit vermogen nagenoeg volledig afwezig door het gebrek aan **structuurkwaliteit**. Rechttrekkingen, oeververstevingen en het onoordeelkundig beheer hebben in het verleden hiertoe bijgedragen. Enkel het traject van de Vrouwvliet gelegen tussen de monding van de Beversluisbeek in Keerbergen en de monding van de Bruinbeek in Bonheiden heeft 'matig' tot 'waardevolle' kenmerken. Door de getijdewerking op de Dijle wordt het afwaartse gedeelte van de Vrouwvliet gekenmerkt door traagstromend tot stilstaand water, waardoor hier een andere dynamiek is dan in stromende rivieren (met meandering, stroomkuilen, zandbanken, ...). Voor dit deel van de Vrouwvliet dient de focus vooral te gaan naar de inrichting van natuurvriendelijkere oevers met een rietkraag. Daarnaast is het ook belangrijk om de laterale en longitudinale connectiviteit te verbeteren. De zijgrachten vormen een belangrijk paaigebied voor verschillende vissoorten, maar zijn op dit moment vaak niet bereikbaar vanuit de hoofdloop. Vismigratie vanuit de Dijle is slechts beperkte tijd mogelijk en wordt bemoeilijkt door het pompgemaal en een stuw. Hoe meer water er in het opwaartse systeem en in laaggelegen gebieden gebufferd kan worden, hoe minder frequent de pompen van het pompgemaal zullen moeten werken. Dit verkleint ook de kans op visschade.

Naast de problematiek rond waterkwaliteit speelt ook die rond **waterkwantiteit** een belangrijke rol. Buiten enkele belangrijke wateroverlastknelpunten in het stroomgebied van de Vrouwvliet is er in het natuurgebied Mechels Broek voornamelijk sprake van verdroging. Het peil van de Vrouwvliet heeft hierop een belangrijke invloed.

Vanuit Mechelen is de Vrouwvliet een belangrijke **groen-blauwe as** die het verstedelijkt gebied met het meer landelijk gebied verbindt. Het landschappelijk versterken van deze as zal niet alleen de ecologische waarde van de Vrouwvlietvallei verbeteren, maar ook de belevingswaarde voor bezoekers sterk doen toenemen.

Het bekkensecretariaat plant in de volgende planperiode de opstart van een **integraal project** voor de Vrouwvliet.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹²⁷.

5.2.1.6.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Vrouwvliet 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.

¹²⁷ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0355 ¹²⁸	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Vrouwvliet (cat 1)	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_E_0358 ¹²⁹	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Vrouwvliet (cat 2)	Provincie Vlaams-Brabant

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹³⁰ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹³¹

actieprogramma Dijle-Zennebekken¹³²

5.2.1.7 Barebeek

De Barebeek ontstaat uit de samenvloeiing van zijbeken die hun oorsprong hebben nabij de luchthaven van Zaventem en mondt te Muizen uit in de Dijle.

5.2.1.7.1 visie

De Barebeek (speerpuntgebied type 2) was lange tijd één van de meest vervuilde waterlopen in het Dijle-Zennebekken. Door de uitbouw van de saneringsinfrastructuur in het gebied is de **waterkwaliteit** de laatste jaren echter sterk verbeterd en zit er opnieuw leven in de waterloop. Fosfor vormt nog het voornaamste knelpunt. Er blijven nog een aantal te **saneren huishoudelijke lozingen** over, waarvoor in de meeste gevallen ook al projecten zijn opgedragen. Om de laatste stappen naar een goede waterkwaliteit te zetten, dient nu ook verder ingezet te worden op **slibruiming**, verbetering van de structuurkwaliteit en tegengaan van diffuse verontreiniging.

De jarenlange lozingen hebben wel tot een sterk vervuilde waterbodem geleid. Een slibuiming van de Barebeek is dan ook noodzakelijk om de resterende noodzakelijke kwaliteitsverbetering te realiseren. Ook een bodemsanering van de Vogelzangvijver, een wachtbekken in Melsbroek waarvan de bodem door historische vervuiling sterk vervuild is, is noodzakelijk om een goede waterkwaliteit

¹²⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0355.pdf

¹²⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0358.pdf

¹³⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹³¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹³² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



in de bovenlopen van de Barebeek te verkrijgen.

Door de vele menselijke ingrepen zijn kenmerken zoals meandering, stroomkuilen en dieptes-ondieptes meestal beperkt aanwezig en is de globale structuurkwaliteit van de waterlopen in het opwaartse deel van het stroomgebied relatief zwak. Een aantal van de waterlopen in het zuiden van het gebied (o.a. de bosbeken in Floordambos, Perk-Hellebos en het Snijselbos) hebben echter wel een zeer hoog potentieel qua natuurlijke structuur en kunnen het bestaande natuurlijke netwerk versterken.

In het afwaartse deel van de Barebeek is de **structuurkwaliteit** over het algemeen vrij goed. Een belangrijk **vismigratieknelpunt** hier is de uitstroomconstructie van de Barebeek in de Dijle. Een oplossing hiervoor is niet evident.

Het landgebruik in het bekken van de Barebeek is heel divers. In het brongebied zorgt de luchthaven van Zaventem voor een grote oppervlakte verhard terrein. Ook door de verschillende woonkernen zijn grote oppervlakten van het bekken verhard. De Barebeek wordt op veel plaatsen doorsneden door infrastructuur, zoals de E19, kanaal, spoorweg, Op bepaalde plaatsen komt het **afspoelend hemelwater** van de wegen rechtstreeks in de waterloop terecht, waardoor dit een negatieve impact kan hebben op de waterkwaliteit. Naast deze sterk verstedelijkte delen komen ook nog grote oppervlakten natuur- en bosgebied voor, waarvan een deel ook op Europees niveau beschermd is, en belangrijke landbouwzones. **Diffuse instroom van nutriënten en pesticiden** kan in deze landbouwgebieden een negatieve invloed hebben op de waterkwaliteit.

Door een hoog percentage aan verharde oppervlakte en de snelle afvoer van het water heeft voornamelijk het mondingsgebied te kampen met zeer hoge afvoerdebieten en **overstromingen**. Dit water wordt voornamelijk opgevangen op de weilanden die het natuurlijk overstromingsgebied van de Barebeek vormen. Een deel overstroomt echter ook af en toe in het woongebied Ambroos (Hofstade), waar het wel een probleem vormt. De afwatering van de Barebeek in de Dijle wordt daarenboven nog sterk bemoeilijkt door de hoge getijpeilen op de Dijle.

Het bekkensecretariaat Dijle-Zennebekken startte in 2019 samen met het strategisch project ORIOM het **integraal project Barebeek** op. Hierin werken alle partners samen om de goede toestand te bereiken voor de Barebeek.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹³³.

5.2.1.7.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Barebeek 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.

¹³³ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



nr	titel	initiatiefnemer(s)
8B_D_0101 ¹³⁴	Sedimentruiming Barebeek (cat 1) en aanleg sedimentvang	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Polder en/of Wateringen: Watering der Barebeek, Provincie Vlaams-Brabant
8A_E_0353 ¹³⁵	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Barebeek (cat 1)	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
8A_E_0354 ¹³⁶	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Barebeek (cat 2 beheerder provincie)	Provincie Vlaams-Brabant
4B_E_0359 ¹³⁷	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Barebeek (werkingsgebied watering) (Valleigebied tussen Melsbroek, Kampenhout, Kortenbergh en Veltem)	Polder en/of Wateringen: Watering der Barebeek
4B_B_0328 ¹³⁸	Tegengaan van verdroging in het Natura 2000 gebied Hellebos	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_D_0102 ¹³⁹	Sedimentruiming van de Vogelzangvijver in Steenokkerzeel	Gemeente: Steenokkerzeel

¹³⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_D_0101.pdf

¹³⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0353.pdf

¹³⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0354.pdf

¹³⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0359.pdf

¹³⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_B_0328.pdf

¹³⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_D_0102.pdf



Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁴⁰ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁴¹ actieprogramma Dijle-Zennebekken¹⁴²

5.2.1.8 Vunt

De Vunt behoort samen met de Dijle tot de cluster Dijle van Leuven tot Werchter. De Vunt (speerpuntgebied type 2) vertrekt aan het verdeelwerk Dijle-Vunt in de Karel Van Lotharingenstraat in Leuven.

5.2.1.8.1 visie

De Vunt ligt op de meeste plaatsen verstopt onder de grond of achter tuinen. De beek heeft op de meeste plaatsen dan ook een slechte **structuurkwaliteit**. Het opnieuw openleggen van delen van de waterloop, zoals enkele jaren geleden al gebeurde aan een studentenresidentie in Leuven, kan een enorme meerwaarde bieden voor de kwaliteit van de waterloop én de omgeving erom.

De **waterkwaliteit** van de Vunt is al sterk verbeterd, maar haalt nog niet de goede ecologische toestand. Langs de Vunt zelf, maar vooral langs haar zijlopen de Abdijbeek en de Lemingbeek bevinden zich nog veel niet gesaneerde huishoudens. De waterkwaliteit van de Vunt wordt ook voor een deel mee bepaald door die van de Dijle, omdat een deel van de voeding van de Vunt rechtstreeks van de Dijle komt aan het verdeelwerk Dijle-Vunt. De Vunt wordt dan ook gebruikt als afleiding voor de Dijle bij hoog water.

Een ander mogelijk knelpunt naar waterkwaliteit is de verkeersinfrastructuur. De Vunt wordt gekruist door de spoorweg Leuven-Mechelen en loopt ook onder het op- en afrittencomplex (Vuntcomplex) van de E314. Afspoeling van verontreinigd hemelwater hiervan kan leiden tot verontreiniging in de waterloop, zoals bijvoorbeeld ook voor de IJse het geval is.

5.2.1.8.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Vunt omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0361 ¹⁴³	Structuurherstel op de Vunt	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

¹⁴⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁴¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁴² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>

¹⁴³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0361.pdf



7B_H_0019 ¹⁴⁴	Saneren van de verontreiniging door gecontamineerd afspoelwater van autowegen in de Vunt	Vlaamse overheid : Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)
8B_A_0128 ¹⁴⁵	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Lemingsbeek	Alle Gemeenten
8B_C_0073 ¹⁴⁶	Aanleg van sedimentvang op de Vunt	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁴⁷ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁴⁸ actieprogramma Dijle-Zennebekken¹⁴⁹

5.2.2 Aandachtsgebieden

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

In het Dijle-Zennebekken verwachten we dat voor:

1. de Dijle IV en V, de Leiebeek-Laakbeek, de Nethen, de Zuunbeek, de Zenne I en de Woluwe 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 Dijle VI, de Getijdedijle & Getijdezenne en de Grote Vijver Mechelen 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)

¹⁴⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0019.pdf

¹⁴⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0128.pdf

¹⁴⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0073.pdf

¹⁴⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁴⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁴⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



5.2.2.1 Nethen

De Nethen behoort samen met de Dijle ten zuiden van Leuven en de Laan tot de cluster 'Dijle opwaarts Leuven.

De Nethen (aandachtsgebied type 1), een zijloopje van de Dijle, stroomt slechts voor een klein deel van zijn loop in Vlaanderen (ca. 1 km). In Sint-Joris-Weert mondt de Nethen uit in de Dijle.

De **waterkwaliteit** is hier de voorbije jaren al sterk verbeterd, onder andere door de opstart van de RWZI Hamme-Mille in Wallonië, maar is nog steeds onvoldoende. Omwille van het beperkte traject in Vlaanderen, kan de waterkwaliteit hier enkel verbeterd worden door af te stemmen en te overleggen met de Waalse collega's. Bijna alle bebouwing en landbouw langs de Nethen bevindt zich immers in Wallonië. Sinds kort is in Wallonië de RWZI Nethen operationeel. Er staan hier ook enkele belangrijke rioleringsprojecten op stapel. Er kan dus verwacht worden dat de waterkwaliteit de volgende jaren een belangrijke sprong vooruit zal maken.

Op de Nethen is nog een belangrijk **vismigratieknelpunt** aanwezig, namelijk de molen in Sint-Joris-Weert, net voor de monding in de Dijle. Dit knelpunt maakt het onmogelijk voor vissen om vanuit de Dijle de Nethen op te zwemmen. De aanpak van dit knelpunt is dan ook prioritair voor het behalen van een goede ecologische toestand voor de Nethen.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁵⁰.

5.2.2.2 Leibeek-Laakbeek

De Leibeek-Laakbaak behoort samen met de Weesbeek tot de cluster Weesbeek.

De Leibeek en zijlopen (aandachtsgebied type 1) stromen door Herent en Haacht. In dit aandachtsgebied is de **waterkwaliteit** zelfs slecht door de te hoge fosforconcentratie. Toch zien we de laatste jaren een sterke verbetering, en scoren de meeste biologische parameters ondertussen al matig. De zuiveringsgraad is hier nog relatief laag. De verdere uitbouw van de **saneringsinfrastructuur** kan tot een significante verbetering leiden. Het afstroomgebied van de Leibeek is een belangrijk landbouwgebied, waar percelen vaak vlak langs de waterloop liggen, en **diffuse verontreiniging** kan optreden.

In de vallei van de Leibeek bevinden zich belangrijke watergebonden natuurwaarden (o.a. Wijgmaalbroek, Haachtse Leibeekvallei). Omdat de Leibeek hier regelmatig overstroomt, is een goede waterkwaliteit noodzakelijk. De **structuurkwaliteit** van de Leibeek en haar zijlopen is, op het meest stroomafwaartse deel na, matig tot zwak. Een bijzonder element in dit gebied vormt de Antitankgracht, een relict uit de tweede wereldoorlog dat nu een waterrijk natuurgebied vormt.

In het gebied bevinden zich ook verschillende **drinkwaterwinnings**. In de vallei van de Leibeek zelf is er de winning in Haacht. Daarnaast bevindt zich een winning in het Kastanjebos (Natura 2000 gebied), langs de Lipsebeek. Deze winning heeft echter impact op de ruimere gordel van Natura

¹⁵⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



2000-gebieden hier, die doorloopt tot in het gebied van de Weesbeek. Ook hiervoor is een goede waterkwaliteit en –kwantiteit, zowel voor grond –als oppervlaktewater, belangrijk. Het bevorderen van infiltratie om te zorgen dat de **grondwatervoorraden** terug aangevuld worden, is hier dan ook een belangrijk aandachtspunt.

Een belangrijke zijloop van de Leibeek is de Binnenbeek, die opgenomen is in het Sigmaproject.

Het bekkensecretariaat startte voor de Weesbeek en de Leibeek-Laakbeek in 2017 een **integraal project** op. Dit wordt ook in deze planperiode verdergezet, en kan leiden tot extra acties.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁵¹.

5.2.2.2.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Leibeek-Laakbeek 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)
7B_D_0079 ¹⁵²	Aanleggen van bufferstroken langs de Leibeek-Laakbeek en zijlopen (o.a. Lipsebeek)	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
8A_E_0333 ¹⁵³	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de Leibeek-Laakbeek en zijlopen	Provincie Vlaams-Brabant
4A_B_0022 ¹⁵⁴	Tegengaan verdroging en garanderen geschikte grondwaterstanden voor het Kastanjebos	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Gemeente: Herent, Drinkwatermaatschappij : De Watergroep

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

¹⁵¹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁵² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0079.pdf

¹⁵³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0333.pdf

¹⁵⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4A_B_0022.pdf



de generieke acties¹⁵⁵ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁵⁶
actieprogramma Dijle-Zennebekken¹⁵⁷

5.2.2.3 Zuunbeek

Het stroomgebied van de Zuunbeek, een zijloop van de Zenne, strekt zich uit ten zuidwesten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De Zuun (aandachtsgebied type 1) wordt gevoed door een waaier van beken en de vele beekvalleitjes zorgen voor het typische golvend landschap. Het afstroomgebied van de Zuunbeek is groot en divers. Het grootste deel van het afstroomgebied is zeer landelijk, met kleinere woonkernen die verspreid liggen in een overwegend landbouwgebied en enkele waardevolle, Europees beschermde natuurzones langs de waterloop. Het afwaartse deel is meer verstedelijkt, met de kern van Sint-Pieters-Leeuw, de wijken Zuun en Negenmanneke en de handels- en industriezone langs de Bergensesteenweg en het Kanaal Brussel-Charleroi.

5.2.2.3.1 visie

De Zuunbeek is een waterloop met veel potenties, maar door het achterblijven van de waterzuiveringsinfrastructuur bleef de **waterkwaliteit** hier ondermaats. De rioleringswerken die hier recent, na jarenlang geblokkeerd te hebben gezeten, werden uitgevoerd of de komende jaren zullen uitgevoerd worden, lijken veelbelovend voor een snelle kwaliteitsverbetering. Omwille van de aard van de bewoningskernen en het landschap wordt hier op bepaalde plaatsen ook gekozen voor kleine zuiveringsinstallaties kort bij de kernen. Deze kleinschalige waterzuiveringsinstallaties raken moeilijk gerealiseerd omwille van discussies over de inplantingsplaatsen. Het is belangrijk dat deze projecten zo snel mogelijk uitgevoerd raken.

Ook het tegengaan van rechtstreekse **inspoeling van nutriënten** vanuit de landbouw, bijvoorbeeld via bufferzones kan in het gebied van de Zuunbeek een belangrijke bijdrage leveren tot een betere kwaliteit.

De Zuunbeek is een neerslagrivier en wordt gekenmerkt door zeer grote schommelingen in debiet en waterpeilen. Het intensifiëren van de landbouw, een groeiende verstedelijking en verharding van het benedenstroomse gedeelte van de Zuunvallei en grootschalige rechte trekkingen uit het verleden hebben het risico op **overstromingen** sterk doen toenemen. Tijdens de overstromingen van november 2010 was dit zelfs één van de sterkst getroffen regio's binnen het Dijle-Zennebekken. Ondanks de verdere uitbouw en verbeterde werking van de gecontroleerde overstromingsgebieden in Sint-Pieters-Leeuw, blijft het overstromingsrisico rond de Zuunbeek (voornamelijk ter hoogte van Negenmanneke) en de Molenbeek vrij hoog. Daarom moet er zoveel mogelijk gezocht worden naar

¹⁵⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁵⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁵⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



een meer natuurlijke wijze van verhoogde berging. Maatregelen rond waterbeheer kunnen op deze manier gecombineerd worden met **beekherstel**, natuurbehoud en –ontwikkeling (cf. ‘integrale herstelprojecten’ zoals Volsembroek, Heidries en Oude Zuun). Hierbinnen zijn het creëren van oeverzones, het inrichten van natuurlijke overstromingsgebieden, het hermeanderen van sterk rechtgetrokken waterlopen of het opnieuw openleggen van overwelfde delen van de waterloop (bijvoorbeeld in Sint-Pieters-Leeuw) belangrijke instrumenten die tegelijkertijd verschillende knelpunten aanpakken.

Daarnaast is het ook belangrijk dat er veel aandacht gaat naar het bovenstrooms vasthouden van water (sponsfunctie) en erosiebestrijding. Het uitgesproken reliëf, gecombineerd met leembodems, maakt het Zuunbekken immers sterk erosiegevoelig. **Erosiebestrijding** helpt niet alleen om water vast te houden, maar ook om de waterkwaliteit te verbeteren door de sedimenttoevoer naar de waterlopen te verminderen. Met de hulp van het Europese Life project Belini¹⁵⁸, werken VLM en de gemeenten aan erosiebestrijding op strategische locaties langs de Zuunbeek.

Het vasthouden van water is ook nuttig met het oog op de klimaatverandering om rekening te houden met de toenemende kans op droogte. Tijdens de voorbije droge zomers leidde de zeer lage waterstand van de Zuunbeek, in combinatie met de hoge watertemperaturen, tot een uitbraak van botulisme. Zeker de **bovenlopen** van de Zuunbeek zijn heel gevoelig voor **droogval** tijdens de zomer. Maximaal inzetten op infiltratie en de afkoppeling van hemelwater van het rioleringsstelsel zal de waterhuishouding van de Zuunbeek ten goede komen.

Het bekkensecretariaat van het Dijle-Zennebekken startte hier in 2018 het integraal project Zuunbeek¹⁵⁹ op, waarin met alle betrokken partners samen een oplossing gezocht wordt voor de resterende knelpunten naar het behalen van de goede ecologische toestand voor de Zuunbeek.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁶⁰.

5.2.2.3.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Zuunbeek omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_E_0352 ¹⁶¹	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

¹⁵⁸ <https://life-belini.be/>

¹⁵⁹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/dijle-en-zennebekken/gebiedsgerichte-werking/aandachtsgebieden/zuunbeek>

¹⁶⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁶¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0352.pdf



	vallei van de Zuunbeek (cat 1) (Habitatrichtlijngebied Hallerbos en nabije boscomplexen met brondgebieden en heiden)	
4B_E_0353 ¹⁶²	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit en tegengaan verdroging in de vallei van de Zuunbeek (cat 2) en zijlopen (Habitatrichtlijngebied Hallerbos en nabije boscomplexen met brondgebiede	Provincie Vlaams-Brabant
5A_A_0014 ¹⁶³	Gebiedsgericht project ter bevordering van waterconservering en aanvullen grondwaterlagen in het afstroomgebied van de Zuunbeek	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Rioolbeheerder : Riobra
8B_A_0118 ¹⁶⁴	Erosiebestrijding in het bekken van de Zuunbeek	Alle Gemeenten
7B_D_0082 ¹⁶⁵	Maatregelen voor het tegengaan van verontreiniging door nutriënten en pesticiden vanuit de land- en tuinbouwsector in het afstroomgebied van de Zuunbeek	Bekkensecretariaat Dijle- en Zennebekken, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
6_F_0333 ¹⁶⁶	Optimalisering wachtbekken langs Molenbeek (zijloop Zuunbeek) ter hoogte van de	Provincie Vlaams-Brabant

¹⁶² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0353.pdf

¹⁶³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5A_A_0014.pdf

¹⁶⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0118.pdf

¹⁶⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0082.pdf

¹⁶⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0333.pdf



Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁶⁸ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁶⁹ actieprogramma Dijle-Zennebekken¹⁷⁰

5.2.2.4 Laak

Het langgerekte stroomgebied van de Grote Laak bevindt zich in het noordoosten van het Dijlebekken.

Ooit was de Grote Laak een onbevaarbare waterloop die zich ter hoogte van Bekaf in Aarschot van de Demer afsplitste om 15 km verderop te Ninde (Tremelo) in de Dijle uit te monden. Door de rechttrekking en dijkverhoging van de Demer en de aanleg van de oostelijke ring in de jaren '70 raakte de Laak haar natuurlijke wateraanvoer kwijt en nu nog steeds wordt ze enkel gevoed door regen- en afvalwater, waardoor de waterloop er vaak troosteloos bijligt - vooral in het meest stroomopwaartse tracé in Aarschot-centrum.

5.2.2.4.1 visie

Het terug watervoerend maken van de Laak door de verbinding met de Demer te herstellen is dan ook de belangrijkste voorwaarde voor een ecologisch waardevolle Laak. Momenteel wordt een verbinding ter hoogte van het Steyenhof in Betekom, waar de Laak het dichtst bij de Demer ligt, verder uitgewerkt. In de toekomst kan ook de oorspronkelijke verbinding in Bekaf in Aarschot opnieuw bekeken worden.

In Aarschot zelf kan de Laak ingeschakeld worden voor regenwaterbuffering. Meer en zuiverder water in de Laak zal er voor zorgen dat de Laak opnieuw zijn functie van groenblauw lint door de stad kan vervullen.

Het verder uitbouwen van de saneringsinfrastructuur is voor het hele stroomgebied belangrijk. Momenteel heeft de Laak nog een relatief lage zuiveringsgraad en komt er nog te veel ongezuiverd afvalwater via grachten en zijlopen in de Laak terecht.

In de Laakvallei afwaarts Aarschot wisselen natuur en landbouw elkaar af. Het verder inzetten op beheerovereenkomsten of oeverzones zorgt ervoor dat instroom van nutriënten en pesticiden beperkt blijft. De structuurkwaliteit is hier al relatief goed. Het opnieuw watervoerend maken van de

¹⁶⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0072.pdf

¹⁶⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁶⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁷⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



Laak zal de vallei een nieuwe aanblik en ecologische impuls geven die verder stroomafwaarts in het stroomgebied voel- en zichtbaar is en biedt kansen om een win-winsituatie te creëren voor zowel waterkwantiteit als waterkwaliteit en ecologie. Een schone watervoerende Laak is dan ook het streefbeeld voor dit deelgebied.

De Laak is binnen het Sigmaplan aangeduid als reservegebied. Als de voorziene waterberging in de Demervallei niet zou volstaan, kan op langere termijn (na 2030) ook de Laakvallei ingeschakeld worden voor waterberging.

In het gebied van de Laak loopt al verschillende jaren het integraal project Laak, waarin het regionaal landschap Noord-Hageland en het bekkensecretariaat de verschillende partners samenbrengen om te werken aan de goede ecologische toestand voor de Laak.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁷¹.

5.2.2.4.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Laak omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0337 ¹⁷²	Terug watervoerend maken van de Laak door het realiseren van een verbinding tussen de Laak en de Demer	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv, Provincie Vlaams-Brabant
8A_E_0338 ¹⁷³	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Laak	Regionaal Landschap : Noord Hageland, Provinciale Visserijcommissie Vlaams-Brabant, Provincie Vlaams-Brabant

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁷⁴ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁷⁵

actieprogramma Dijle-Zennebekken¹⁷⁶

¹⁷¹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁷² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0337.pdf

¹⁷³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0338.pdf

¹⁷⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁷⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁷⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



5.2.2.5 Woluwe

De Woluwe ontspringt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en stroomt Vlaanderen binnen aan de grens van Sint-Lambrechts-Woluwe met Zaventem (Woluwedal). In Vilvoorde mondt de Woluwe uit in de Zenne.

Het stroomgebied wordt gekenmerkt door een sterke verstedelijking en veel verkeersinfrastructuur. Eigen aan het gebied is het systeem van moerriolen die parallel lopen met de belangrijkste waterlopen en waarin zowel afval-, grond- als regenwater wordt afgevoerd.

5.2.2.5.1 visie

Het gebied wordt regelmatig getroffen door **overstromingen**, vooral na hevige zomeronweders. De sterke verstedelijking zorgt immers voor zowel een snelle afvoer van regenwater als voor een gebrek aan ruimte voor water(buffering). Ook de moerriolen kunnen de hoge piekafvoeren vaak niet verwerken. Daarom [bakent de Vlaamse Milieumaatschappij hier het](#) gecontroleerd overstromingsgebied Woluwelaan¹⁷⁷ af¹⁷⁸. Naast het zoeken van extra buffering moet er, gelet op de sterke verstedelijking in het gebied, ook gekeken worden naar alternatieve manieren van omgaan met overstromingen.

Het stroomgebied van de Woluwe (aandachtsgebied type 1) is een ideaal gebied waar kan ingezet worden op het gebruik **van water als een meerwaarde voor de (stedelijke) omgeving** (herwaardering van de waterlopen, 'water in de stad'). De verschillende ontwikkelingen in het gebied (heraanleg Brusselse Ring, Brabantnet, Broeksite...) bieden hiervoor de volgende jaren heel wat mogelijkheden.

Ook al is de open ruimte relatief beperkt in het gebied en staat deze onder een zeer grote druk vanuit verschillende actoren, toch moet ook hier voldoende aandacht gaan naar water (erosieproblematiek, herinrichting waterlopen).

In het Woluwebekken is er ook nog veel werk aan de winkel wat **waterkwaliteit** betreft. Het doel is hier om het regenwater zoveel mogelijk in de open waterlopen te brengen in plaats van in de moerriool. De moerriool fungeert dan als DWA. Bij zware neerslag zijn de open waterlopen ontoereikend om al het regenwater af te voeren, en kan dit wel deels via de moerriolen afgevoerd worden. De sterke verstedelijkingsgraad en de dense verkeersinfrastructuur maken echter dat de kostprijs van zuiveringsprojecten hier zeer hoog oploopt, en deze dus niet evident zijn om uit te voeren.

Het uitvoeren van bovenstaande visie is slechts mogelijk in overleg en samenwerking met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Een goede **grensoverschrijdende samenwerking** is dan ook essentieel in dit gebied.

¹⁷⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/aandachtsgebieden/woluwe/afbakening-overstromingsgebied>

¹⁷⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/aandachtsgebieden/woluwe/afbakening-overstromingsgebied>



In het bekken van de Woluwe is er een sterke dynamiek, onder andere door de grote infrastructuurprojecten die hier gepland zijn. Om alle lopende projecten op elkaar af te stemmen en te zoeken naar win-wins, zal het bekkensecretariaat hier een **integraal project** opstarten. Binnen dit integraal project zal ook met alle partners samen een actieprogramma uitgewerkt worden om de goede toestand te bereiken voor de waterlopen in het Woluwebekken.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁷⁹.

5.2.2.5.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Woluwe 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)
7B_H_0017 ¹⁸⁰	Saneren van de verontreiniging door gecontamineerd afspoelwater van autowegen in de Woluwe en zijlopen	Vlaamse overheid : Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)
8B_A_0117 ¹⁸¹	Erosiebestrijding in het bekken van de Woluwe	Alle Gemeenten
8A_E_0336 ¹⁸²	Herstel structuurkwaliteit, natuurlijke waterbergingscapaciteit en sanering vismigratieknelpunten op de Woluwe en zijlopen	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
6_I_0095 ¹⁸³	Woluwe wachtbekken Trawool gemaal Vilvoorde plaatsen van een rooster met roosterreiniger	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
6_I_0096 ¹⁸⁴	Woluwe kleppen Machelen Kerklaan verplaatsen	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

¹⁷⁹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁸⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0017.pdf

¹⁸¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0117.pdf

¹⁸² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0336.pdf

¹⁸³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0095.pdf

¹⁸⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0096.pdf



6_I_0097¹⁸⁵

Woluwe vlinderkleppen
Machelen Kerklaan vervangen

Vlaamse overheid : Vlaamse
Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁸⁶ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁸⁷

actieprogramma Dijle-Zennebekken¹⁸⁸

5.2.2.5.3 afbakening overstromingsgebied

Op de Woluwe wordt ikv deze stroomgebiedbeheerplannen 1 overstromingsgebied afgebakend

GOG Woluwedal

waterloop Woluwe

traject/locatie Zaventem - tussen Leuvensesteenweg en Grote Kloosterstraat

motivatie om wateroverlast ter hoogte van de Henneaulaan/stockmansmolen te vermijden, in mindere mate zal er ook verder afwaarts in Diegem een positief effect zijn

¹⁸⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0097.pdf

¹⁸⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁸⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁸⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>

situering



5.2.2.6 Bevaarbare Dijle en Sigmagebieden

Vanaf Werchter, ter hoogte van de monding van de Demer in de Dijle, is de Dijle een bevaarbare waterloop. In Rumst mondt de Dijle uit in de Rupel.

Op dit traject situeren zich twee belangrijke **Sigma**-projecten. Een eerste is de cluster **Dijlemonding**. In dit waterknooppunt aan de monding van Dijle, Zenne, Kanaal Leuven-Dijle en Nete komt zeer veel water samen. Gecombineerd met getijdenwerking maakt dit het gebied kwetsbaar voor **overstromingen**.

Meer stroomopwaarts wordt de cluster **Bovendijle** heringericht om de veiligheid in de Dijlevallei tussen Mechelen en Rotselaar te garanderen. Binnen deze Sigmagebieden staat de combinatie bescherming tegen overstromingen en natuurontwikkeling centraal. In beide gebieden worden gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's) aangelegd. Voor de cluster Dijlemonding gaat het ook voor een groot deel om GOG's met gereduceerd getij, waar de natuurlijke werking van een getijdenrivier wordt nagebootst en er zich dus waardevolle slikken en schorren kunnen ontwikkelen. In de cluster Bovendijle wordt ook de Binnenbeek in Haacht deels herlegd. In de GOG's nemen naast water en natuur ook landbouw, recreatie en erfgoed een belangrijke plaats in.

Dit deel van de Dijle heeft een zwakke **structuurkwaliteit**. De Dijle is hier grotendeels rechtgetrokken en ingedijkt en dus afgescheiden van haar natuurlijke overstromingsvlakte. Het herstel van het contact tussen de waterloop en de vallei via het doortrekken van de reeds afgebakende stroomopwaartse oeverzone en het terug aansluiten van oude, afgesneden meanders zijn hier mogelijke opties voor de onbebouwde, open gebieden buiten de Sigmagebieden.

De Dijle stroomt hier door de stad Mechelen. Via projecten als het Dijlepad en de Dijleterrassen kunnen mensen hier opnieuw genieten aan het water. Ook door het opnieuw openleggen van verschillende Vlietjes kreeg water opnieuw een prominente plaats in de stad. Dit is belangrijk in kader van klimaatsverandering. Waar er zich in de toekomst nog opportuniteiten voordoen, dienen deze dan ook zeker gegrepen te worden.

De **waterkwaliteit** is hier ook nog steeds slecht. De verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur is dus ook hier belangrijk.

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

¹⁸⁹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/aandachtsgebieden/woluwe/afbakening-overstromingsgebied/dz_gog-woluwelaan.png

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



5.2.2.6.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Bevaarbare Dijle en Sigmagebieden 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_G_0019 ¹⁹¹	Uitvoeren van de acties uit het Sigmaplan Dijlemonding (oa GOG Tienvierendelen)	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
6_G_0020 ¹⁹²	Uitvoeren van de acties uit het Sigmaplan cluster Bovendijle (oa GOG Hollaken-Hoogdonk en GOG Rijmenam)	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
8A_E_0360 ¹⁹³	Aanleg van een nieuwe meander op de Hanswijkbeek	Provincie Antwerpen
6_I_0093 ¹⁹⁴	Aanpassen sifon onder Kanaal Leuven-Dijle ifv afvoercapaciteit op de Hanswijkbeek	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv, Provincie Antwerpen

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁹⁵ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁹⁶

actieprogramma Dijle-Zennebekken¹⁹⁷

5.2.2.7 Zenne-Maalbeek-Aabeek

Het deelgebied van de Zenne-Maalbeek-Aabeek ligt voornamelijk op het grondgebied van Grimbergen, Zemst, Mechelen, Vilvoorde en Wemmel.

Belangrijke knelpunten in dit deelgebied zijn de nog **ontoereikende waterkwaliteit** en de **zwaar**

¹⁹¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0019.pdf

¹⁹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0020.pdf

¹⁹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0360.pdf

¹⁹⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0093.pdf

¹⁹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



verontreinigde waterbodern van de Zenne. Het langdurig ongezuiverd lozen van het afvalwater van de stad Brussel heeft hier sterk aan bijgedragen. De gedane inspanningen via de RWZI Brussel-Noord hebben tot op zekere hoogte voor een verbetering van de waterkwaliteit gezorgd, maar de verdere uitbouw en optimalisatie van de saneringsinfrastructuur in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is noodzakelijk om de waterkwaliteit in het stroomafwaartse gedeelte van de Zenne te verbeteren. Daarnaast is de sanering van de verontreinigde waterbodern cruciaal om de ecologische toestand sterk te verbeteren.

De **structuurkwaliteit** van de waterlopen in dit deelgebied is doorgaans zwak, maar het stuk Zenne dat afgetakt is door de Zenne-afleiding te Weerde kent nog een zeer uitgesproken en zeldzaam meanderend patroon. Mogelijkheden voor vrije meandering, zoals op de Dijle stroomopwaarts Leuven, zouden hier onderzocht moeten worden en kunnen de structuurkwaliteit ondersteunen en versterken. De Zenne-afleiding zelf heeft een grotendeels betonnen bedding. Hier kan een bekleding die voldoet aan NTMB een hele verbetering van de structuurkwaliteit betekenen.

De **overstromingsproblematiek** ter hoogte van de Maalbeek en Tangebeek is reeds grondig onderzocht geweest en oplossingen ter bestrijding van wateroverlast op diverse overstromingsgevoelige locaties in Grimbergen en Vilvoorde worden uitgewerkt. Bij de inrichting van bijkomende over-stromingsgebieden dienen steeds zoveel mogelijk ecologische herstelmaatregelen opgenomen worden die het ecologisch potentieel van de waterlopen kunnen verhogen.

Het verval op de Zenne zelf is vrij gering, maar de hellingsgraad van de zijlopen ten westen van het Zeekanaal Brussel-Schelde is een stuk groter.

Verschillende **erosieknelpunten** rond de Maalbeek en Tangebeek dienen aangepakt te worden om water- en modderoverlast tot een minimum te herleiden.

Voor de Maalbeek, die door Asse, Merchtem, Meise, Wemmel en Grimbergen stroomt, in de groene noordrand rond Brussel, startte het bekkensecretariaat in 2018 samen met het strategisch project Groene Noordrand een **integraal project** op.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁹⁸.

5.2.2.7.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Zenne- Maalbeek-Aabeek omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0345 ¹⁹⁹	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met	Provincie Vlaams-Brabant, Provinciale Visserijcommissie

¹⁹⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0345.pdf



	realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Maalbeek	Vlaams-Brabant
8B_A_0125 ²⁰⁰	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Maalbeek - Amelvonnebeek	Alle Gemeenten
7B_H_0018 ²⁰¹	Saneren van de verontreiniging door gecontamineerd afspoelwater van autowegen in de Maalbeek	Vlaamse overheid : Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)
6_F_0334 ²⁰²	Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op de Tange-beek te Vilvoorde/Grimbergen	Provincie Vlaams-Brabant
8A_E_0362 ²⁰³	Structuurherstel en realiseren van bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Trawool	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²⁰⁴ en van de z²⁰⁵oneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.²⁰⁶ actieprogramma Dijle-Zennebekken²⁰⁷

5.2.2.8 Dijle van Leuven tot Werchter

Deze cluster omvat de Dijle vanaf Leuven tot in Werchter, en de Vunt.

De **Dijle** is een belangrijke ader doorheen Leuven. Via verschillende projecten wordt getracht deze opnieuw prominenter aanwezig te maken in het **stads**centrum en ecologisch op te waarderen. Ook voor vismigratie is de doortocht door Leuven belangrijk. Daarnaast werd de stad Leuven in het

²⁰⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0125.pdf

²⁰¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_H_0018.pdf

²⁰² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0334.pdf

²⁰³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0362.pdf

²⁰⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²⁰⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²⁰⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>

²⁰⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



verleden vaak getroffen door zware overstromingen vanuit de Dijle. Samen met de natuurlijke berging in de vallei stroomopwaarts, zorgt het optimaliseren van de doorstroom van de Dijle door Leuven voor bescherming tegen **wateroverlast**.

De Dijle stroomt na haar doortocht door Leuven eerst grotendeels door het industriegebied ten noorden van Leuven, en daarna voornamelijk door landbouwgebied, hier en daar afgewisseld met natuurgebied (zoals Wijgmaalbroek). De **structuurkwaliteit** is hier zwak (stroomopwaartse deel) tot matig. De in het bekkenbeheerplan afgebakende oeverzone biedt hier wel kansen om ook voor dit deel van de Dijle te komen tot een vrij meanderende rivier, waar natuurlijke erosie- en sedimentatieprocessen hun gang kunnen gaan. Het daadwerkelijk realiseren van deze oeverzone is voor dit gebied dan ook prioritair. Dit kan perfect samengaan met het aanwezige landbouwgebruik.

Een belangrijk probleem is de **laagwaterproblematiek** van de Dijle. In de zomer staat de Dijle hier vaak zeer laag. Ter hoogte van De Hond wordt water afgetapt van de Dijle voor de voeding van het Kanaal. In zeer droge periodes leidt dit er toe dat er bijna geen water meer in de Dijle staat, wat zeer negatieve ecologische gevolgen heeft. Omwille van de turbines op het Kanaal is het debiet dat de laatste jaren onttrokken wordt nog toegenomen. Er zijn dringend overleg en nieuwe afspraken hierover nodig tussen de betrokken waterbeheerders.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches²⁰⁸.

5.2.2.8.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Dijle van Leuven tot Werchter omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0342 ²⁰⁹	Verhoging belevingswaarde, optimaliseren vismigratie en verhogen structuurkwaliteit van de Dijle in het centrum van Leuven	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_A_0123 ²¹⁰	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van Dijle IV	Alle Gemeenten

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

²⁰⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²⁰⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0342.pdf

²¹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0123.pdf



de generieke acties²¹¹ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.²¹²
actieprogramma Dijle-Zennebekken²¹³

5.2.2.9 Molenbeek-Bierbeek

Het deelgebied van de Molenbeek-Bierbeek strekt zich uit op het grondgebied van de gemeenten Leuven, Bierbeek en Lubbeek.

De Molenbeek-Bierbeek is een gebied met veel potenties. De Molenbeek stroomt voor een groot deel door beschermd Habitatrictlijngebied. Er komt echter ook veel landbouw voor in het gebied, vaak tot vlak bij de beek. Op de meeste plaatsen heeft de Molenbeek nog een goede **structuurkwaliteit**. Er zijn wel nog een aantal vismigratieknelpunten, zoals het Papiermoleken in Korbeek-Lo en de molen van Abdij van 't Park (Leuven). Het oplossen van deze knelpunten is belangrijk omdat de Molenbeek en haar zijlopen het leefgebied vormen voor de beschermde vissoort rivierdonderpad.

De **waterkwaliteit** is hier momenteel nog ontoereikend. Fosfor is de voornaamste knelpuntparameter. Een belangrijke oorzaak hiervan is diffuse instroom van nutriënten vanuit de landbouw. Bufferstroken kunnen hier een oplossing bieden. Deze zijn ook belangrijk in kader van erosiebestrijding. Het bekken van de Molenbeek is immers heel erosiegevoelig, waardoor erosiebestrijdingsmaatregelen hier van groot belang zijn om water en modder opwaarts te bufferen.

Hoewel de saneringsinfrastructuur hier al vrij goed is uitgebouwd (zuiveringsgraad 90%), komen er veel overstorten voor. Deze kunnen een belangrijke negatieve impact hebben op de waterkwaliteit, en dus ook op de beschermde vissoorten die hierin leven.

Voor het gebied dient nog een globale visie uitgewerkt te worden, waaruit dan maatregelen kunnen voortvloeien die waterkwantiteitsbeheersing en verhoging van het ecologisch potentieel ten goede komen. Samen met verdere inspanningen om resterende afvalwaterlozingen in de waterlopen te saneren, kan op die manier integraal naar het toekomstig streefbeeld toegewerkt worden.

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

5.2.2.9.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Molenbeek-Bierbeek 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)
----	-------	--------------------

²¹¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²¹² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²¹³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>

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



8B_A_0119 ²¹⁵	Erosiebestrijding in het afstroomgebied van de Molenbeek-Bierbeek	Alle Gemeenten
4B_E_0355 ²¹⁶	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie van bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van Molenbeek-Bierbeek (Habitatrichtlijngebied Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen)	Regionaal Landschap : Dijleland, Provincie Vlaams-Brabant, Provinciale Visserijcommissie Vlaams-Brabant

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²¹⁷ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.²¹⁸

actieprogramma Dijle-Zennebekken²¹⁹

5.2.2.10 Zenne ten zuiden van BHG

De Zenne en het Kanaal naar Charleroi vormen een complex systeem en zijn nauw met elkaar verbonden, onder andere via het overstort in Lembeek. Beide waterlopen vinden hun oorsprong in Wallonië, en stromen verder door Brussel. Goede afspraken tussen de beheerders van beide waterlopen, en tussen het Vlaams, Waals en Brussels Hoofdstedelijk gewest zijn voor dit gebied dan ook belangrijk.

5.2.2.10.1 visie

Tijdens de overstromingen van november 2010 was dit één van de sterkst getroffen gebieden in Vlaanderen. Het vinden van extra **ruimte voor water** is hier echter niet evident, omwille van het zeer dichtbebouwde karakter. Om te komen tot een kostenefficiënte langetermijnoplossing voor de overstromingsproblematiek in deze regio zijn overleg en duidelijke afspraken met Wallonië en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest cruciaal. De hele Zennevallei moet als één geheel bekeken worden. Daarom staat ook een update van het interregionale model voor de Zenne en het Kanaal op het programma. In het Vlaamse deel van de Zennevallei is de enige overgebleven ruimte voor waterberging het gebied van de **Zennebeemden**, op het grondgebied van Beersel, Sint-Pieters-Leeuw en Drogenbos. Deze zone, vooral het deel ten oosten van de autosnelweg E19, fungeert nu al als

²¹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0119.pdf

²¹⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0355.pdf

²¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²¹⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²¹⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



natuurlijk overstromingsgebied. Door enkele ingrepen kan de waterbergingscapaciteit van het gebied verhoogd worden. Hierdoor zal de Zenne minder overstromen afwaarts, en wordt ook de druk van de Zenne ter hoogte van de monding van de Zuunbeek verminderd, waardoor het overstromingsrisico in de wijk Negenmanneke langs de Zuunbeek afneemt. Deze inrichting zal tijdens deze planperiode gebeuren. Het [gebied wordt dan ook als](#) overstromingsgebied (GOG Zennebeemden)²²⁰ afgebakend²²¹ in dit plan.

De **waterkwaliteit** van de Zenne opwaarts Brussel is er de laatste jaren sterk op vooruitgegaan, maar de goede toestand is hier nog niet in zicht. Verder inzetten op de uitbouw van de **saneringsinfrastructuur** kan hier nog een belangrijke verbetering bieden. Door het inzetten op erosiebestrijdingsmaatregelen langs de zijloopjes wordt ook de instroom van nutriënten vanuit de landbouwgebieden beperkt.

De Zenne heeft hier op vele plaatsen, voornamelijk tussen Huizingen en Drogenbos, nog een goede tot zeer goede **structuurkwaliteit**, onder andere ter hoogte van de Zennebeemden. Het behoud van deze goede structuur is dan ook zeer belangrijk.

In deze sterk verstedelijkte regio is het aspect van **beleving** van water belangrijk. Zo zet het strategisch project Zennevallei in op de realisatie van de missing links in het Zennepad, dat het mogelijk moet maken om van Wallonië tot in Brussel langs de Zenne te wandelen. Een ander mooi voorbeeld is het Zenneterras in Halle. In gebieden als de Zenneweide en de Zennebeemden worden waterberging en recreatie gecombineerd.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches²²².

5.2.2.10.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Zenne ten zuiden van BHG omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0346 ²²³	Saneren vismigratieknelpunten op de Zenne (cat 1)	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_A_0124 ²²⁴	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen	Alle Gemeenten

²²⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/aandachtsgebieden/zenne-ten-zuiden-van-bhg/afbakening-overstromingsgebied>

²²¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/aandachtsgebieden/zenne-ten-zuiden-van-bhg/afbakening-overstromingsgebied>

²²² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²²³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0346.pdf

²²⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0124.pdf



	in afstroomgebied van de Groebengracht en Zenne I	
6_F_0337 ²²⁵	Inrichten van een overstromingsgebied op de Zenne ter hoogte van de Zennebeemden (Drogenbos/Ruisbroek/Beersel) in samenhang met natuurlijke en landschappelijke ontwikkelingen van het gebied	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
6_F_0336 ²²⁶	Bouwen van een GOG (Gecontroleerd Overstromingsgebied) op de Groebe-gracht	Provincie Vlaams-Brabant

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²²⁷ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.²²⁸ actieprogramma Dijle-Zennebekken²²⁹

5.2.2.10.3 afbakening overstromingsgebied

Op de Zenne ten zuiden BHG wordt ikv deze stroomgebiedbeheerplannen 1 overstromingsgebied afgebakend.

GOG Zennebeemden

waterloop	Zenne
traject/locatie	Beersel/Sint-Pieters-Leeuw/Drogenbos - Zenne afwaarts doorgang onder R0/E19 tot net opwaarts Catalasite
motivatie	voorkomen wateroverlast aan de Catalasite en ontlasten van het knelpunt Negenmanneke in Sint-Pieters-Leeuw

²²⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0337.pdf

²²⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0336.pdf

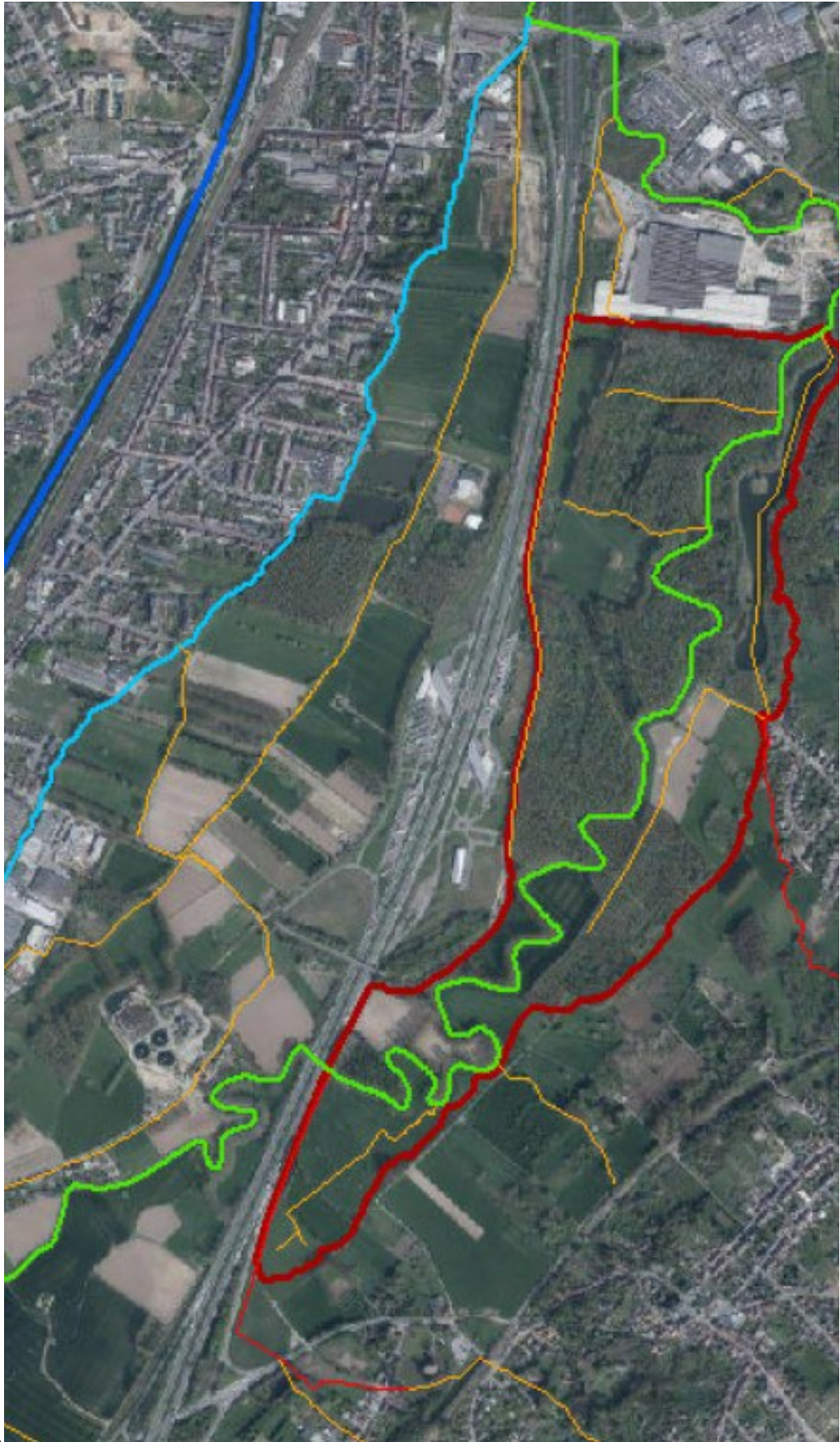
²²⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²²⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²²⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



situering



5.2.2.11 Molenbeek-Hallerbosbeken

De Molenbeek ontspringt in Sint-Genesius-Rode en stroomt vervolgens door Beersel om ter hoogte van Lot uit te monden in de Zenne. Belangrijke zijlopen van de Molenbeek zijn de Kesterbeek en de ecologisch waardevolle Hallerbosbeken (Kapittelbeek, Steenputbeek, Zevenborrebeek, Zoniënbosbeek, Rilroheidebeek).

5.2.2.11.1 visie

De Molenbeekvallei is erg gevoelig voor **wateroverlast**. Zo heeft bijvoorbeeld de gemeente Beersel regelmatig te lijden van wateroverlast bij hevige neerslag. De wateroverlast is hier vaak afkomstig van afstromend hemelwater, eerder dan vanuit de beek. Omwille van zijn dichtbebouwde karakter is het zoeken naar ruimte voor water hier echter niet evident. Beersel was dan ook één van de gemeenten waar als eerste ingezet werd op waterpreventieve maatregelen. Daarnaast zorgen de leembodems en het zeer uitgesproken reliëf in het gebied ook voor **erosieproblemen**, en de daarbij horende modderoverlast. Het uitvoeren van de erosiebestrijdingsplannen is hier dus prioritair.

Via erosie komen ook **nutriënten** en pesticiden vanuit de akkers mee in de waterloop. De nutriënten vormen nog het belangrijkste knelpunt naar het behalen van de goede waterkwaliteit. Naast de **landbouw** zijn voornamelijk niet gesaneerde lozingen hier nog een belangrijke bron van, zeker voor fosfor. De verdere uitbouw van de **saneringsinfrastructuur** door het saneren van de resterende groene clusters is dus zeker zinvol. Doordat er momenteel amper een gescheiden rioleringsstelsel aanwezig is, zorgt ook de frequente overstortwerking van vuil water naar de Molenbeek voor een extra druk op de waterloop. Het maximaal aanleggen van een gescheiden riolering waarbij het hemelwater lokaal kan infiltreren of vertraagd afgevoerd wordt, moet de waterkwaliteit en waterhuishouding van de Molenbeek verbeteren.

De Molenbeek en haar zijlopen zijn aangeduid als prioritaire waterlopen voor **vismigratie**. De Molenbeek zelf vormt immers een belangrijke migratie-as voor de waardevolle vispopulaties in de Hallerbosbeken naar de Zenne en zo naar de andere waterlopen in het bekken. Er komen op de Molenbeek nog verschillende vismigratieknelpunten voor. Het oplossen van deze knelpunten is belangrijk en wordt mee opgenomen in het landinrichtingsproject van VLM (Land Van Teirlinck). Binnen dit landinrichtingsproject wordt ook de **structuurkwaliteit** van de Molenbeek op enkele plaatsen verbeterd.

De **Hallerbosbeken**, zijlopen van de Molenbeek die ontspringen in het Hallerbos, vormen op ecologisch vlak de meest waardevolle waterlopen in het Dijle-Zennebekken. Ze stromen voor het

²³⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/afbakening-overstromingsgebieden/overstromingsgebied-zennebeemden-op-de-zenne-te-beersel-sint-pieters-leeuw-2013-drogenbos/situering-gog-zennebeemden.jpg>



grootste deel van hun traject door Vlaams en Europees beschermde natuur. Ze hebben op de meeste plaatsen nog een goede structuurkwaliteit en een goede waterkwaliteit. Ze herbergen een aantal zeldzame vissoorten, zoals de Rivierdonderpad, Beekprik en Beekforel. Toch blijven ook hier nog een aantal knelpunten bestaan op het vlak van structuurkwaliteit, waterkwaliteit (voornamelijk achterwaartse lozingen), vismigratieknelpunten en recreatie. Via het **integraal project Hallerbosbeken**, dat getrokken wordt door het bekkensecretariaat Dijle-Zenne, worden hiervoor oplossingen gezocht.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches²³¹.

5.2.2.11.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Molenbeek-Hallerbosbeken 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)
8B_A_0120 ²³²	Erosiebestrijding in het afstroomgebied van de Molenbeek (Sint-Genesius-Rode en Beersel)	Alle Gemeenten
4B_E_0356 ²³³	Wegwerken van de resterende vismigratieknelpunten op de Hallerbosbeken	Gemeente: Halle, Provincie Vlaams-Brabant
4B_E_0357 ²³⁴	Structuurherstel en sanering vismigratie in samenhang met realisatie bijkomende waterbergingscapaciteit in de vallei van de Molenbeek in Sint-Genesius-Rode en Beersel (Habitatrichtlijngebied Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Vlaams-Brabant
4B_D_0261 ²³⁵	Saneren van overstort(en) en	Vlaamse overheid : Vlaamse

²³¹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²³² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0120.pdf

²³³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0356.pdf

²³⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0357.pdf

²³⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0261.pdf



	lozingen op Hallerbosbeken	Milieumaatschappij (VMM), Gemeente: Beersel, Gemeente: Halle
6_F_0335 ²³⁶	Uitbreiding bestaand wachtbekken Elsemheide op Molenbeek te Beersel	Provincie Vlaams-Brabant

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²³⁷ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.²³⁸

actieprogramma Dijle-Zennebekken²³⁹

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

In het Dijle-Zennebekken liggen enkele belangrijke kanalen die verschillende deelgebieden doorkruisen: het Kanaal Leuven-Dijle en het Kanaal naar Charleroi dat het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kruist en ten noorden hiervan overgaat in het Zeekanaal Brussel-Schelde.

Kanalen vervullen verschillende functies voor de mens. Allereerst vormen ze belangrijke **vervoersaders** voor de economie en de scheepvaart doorheen het bekken. De kanalen dienen, waar nodig, te worden aangepast aan de categorie zoals deze in het Trans-Europees vervoersnet (TEN-T) werd vastgelegd. De bedoeling is een ecologisch interessant alternatief voor het vrachtvervoer op de weg te vormen. Daarnaast hebben kanalen een recreatieve functie en tracht men kanaalzones in steden steeds meer op te waarderen en op te nemen in grootschalige stedenbouwkundige projecten.

Niet alleen voor 'natuurlijke', maar ook voor 'kunstmatige' waterlichamen, zoals kanalen, gelden volgens de kaderrichtlijn Water bepaalde al dan niet aangepaste ecologische normen (cf. 'goed ecologisch potentieel en goede chemische toestand'). De **waterkwaliteit** in een kanaal wordt grotendeels bepaald door de kwaliteit van de waterlopen die uitmonden in het kanaal en door rechtstreekse (industriële) lozingen. Verbetering van de bovenstroomse waterlopen komt zeker deze kanalen ten goede. Voor rechtstreekse lozingen zijn de opgelegde normen en handhaving van belang. Anderzijds worden de kanalen ook op **biologische kenmerken** beoordeeld, waaronder de visfauna. Waar nodig en mogelijk dient een minimum aan habitats gecreëerd te worden opdat populaties levensvatbaar zijn. De aanleg van paaiplaatsen en natuurlijke (NTMB) oevers met

²³⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0335.pdf

²³⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²³⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²³⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



rietkragen zorgen hiervoor. Op deze wijze wordt ook de recreatieve visserij langs de kanalen ondersteund. Kanalen maken ook deel uit van het **vismigratienetwerk**. Daarom dient de vrije vismigratie bij bestaande en nieuwe infrastructuurwerken zoveel mogelijk nagestreefd te worden en moet schade aan levensgemeenschappen tot een minimum beperkt te worden.

Voor terrestrisch wild zoals herten, kunnen kanalen een hindernis vormen. Wanneer de dieren in het water terecht komen is het door de steile oevers soms moeilijk om er terug uit te geraken. **Fauna-uitstapplaatsen** op strategische plaatsen bieden hiervoor een oplossing.

De laatste jaren komen er meer en meer waterkrachtcentrales op kanalen en waterlopen. De vraag voor een voldoende en continue toevoer van water zou de ecologische belangen niet in het gedrang mogen brengen. Potentiële conflicten in verband met **waterkwantiteit** (zowel hoogwater en laagwater) dienen tijdig gesignaleerd te worden. Samenwerking en afspraken tussen de verschillende waterbeheerders bestaan reeds en moeten bestendig en waar mogelijk verbeterd worden.

Deze kanalen vervullen in bepaalde gevallen ook een belangrijke rol in het **beschermen van de bevolking tegen overstromingen**. In het geval van grote waterdebieten op natuurlijke waterlopen kan een kanaal bijvoorbeeld ingezet worden om een deel van het water af te voeren. In eerste instantie dient echter met de andere waterbeheerders en over de gewestgrenzen heen gezocht te worden naar bijkomende bergingsruimte langs de waterlopen die stroomopwaarts gelegen zijn en de kanalen voeden. Specifiek voor het Kanaal naar Charleroi zal zo in een interregionale studie gekeken worden wat het optimale waterbeheer is om in de toekomst wateroverlast langs de Zenne en het Kanaal in Wallonië, Vlaanderen en Brussel te beperken.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches²⁴⁰.

5.2.3.2 Neerpedebeek – Kleine Maalbeek

Dit deelgebied bevindt zich in het westen van het Dijle-Zennebekken en situeert zich grotendeels binnen de gemeenten Asse, Dilbeek en Lennik.

Om **wateroverlast** in Dilbeek en Lennik aan te pakken werden eerder al drie overstromingsgebieden, twee langs de Neerpedebeek (Molenbeek) en een ander langs de Pedegracht, ingericht. Vooral deze gebieden kunnen aangewend worden voor waterberging moet de waterkwaliteit aanvaardbaar zijn: hiertoe moet de nodige zuiveringsinfrastructuur aangelegd worden zodat ongezuiverd afvalwater niet langer rechtstreeks in de Neerpedebeek geloosd wordt. Het is dan ook van groot belang dat de al opgedragen zuiveringsprojecten prioritair worden uitgevoerd en dat de overige resterende noodzakelijke investeringen spoedig gebeuren, zodat de waterkwaliteit niet langer de waterberging in de weg staat.

Verschillende landbouwpercelen in Lennik en Dilbeek zijn sterk **erosiegevoelig**: verdere uitvoering van erosiebestrijdingsmaatregelen maar ook brongerichte maatregelen moeten bodemverlies op akkers en sedimenttransport naar de waterlopen beperken.

²⁴⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



De Kleine Maalbeek en haar zijloop de Molenbeek stromen door het sterk verstedelijkt gebied langs de Brusselse Ring. Ter hoogte van Hunderenveld zal hier in kader van het Life IP project Belini²⁴¹ de **structuur** van een deel van de Molenbeek verbeterd worden. Een belangrijk knelpunt hier is dat een belangrijk deel van het debiet van de Molenbeek en verschillende bronnen momenteel zijn aangesloten op de riolering. **Afkoppeling** van deze bronnen van de riolering en opnieuw aantakken op de waterloop, kan ook een significante ecologische meerwaarde betekenen.

Regelmatig **overleg met Brussels Hoofdstedelijk Gewest**, dat al het water van dit deelgebied ontvangt, moet een integrale aanpak over de gewestgrenzen heen waarborgen.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches²⁴².

5.2.3.2.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Neerpedebeek-Kleine Maalbeek 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)
8B_A_0121 ²⁴³	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Molenbeek - Neerpedebeek	Alle Gemeenten
8A_E_0348 ²⁴⁴	Structuurherstel en verhogen waterbergingscapaciteit van de Molenbeek in Dilbeek	BIM (Brussels Instituut voor Milieubeheer), Provincie Vlaams-Brabant

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²⁴⁵ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.²⁴⁶

actieprogramma Dijle-Zennebekken²⁴⁷

²⁴¹ <https://life-belini.be/>

²⁴² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

²⁴³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0121.pdf

²⁴⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0348.pdf

²⁴⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²⁴⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²⁴⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/visie-en-acties/actieprogramma-dijle-zennebekken>



6 BIJLAGEN

1. Dijle-Zennebekken - beschermd gebied watergebonden natuur (Natura 2000 gebied)
https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/natuur-ecologie/dz_beschermde-gebieden-watergebonden-natuur.pdf
2. Beschermd gebied zwemwater
<https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/tabellen/kennismaking/beschermde-gebieden-zwemwater.pdf>
3. Dijle-Zennebekken OWLn met specifieke doelstellingen oppervlaktewater Natura 2000 gebied
https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/dijle-en-zennebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater/dz_owln-met-specifieke-doelstellingen-natura-2000-gebieden-sgbp3.pdf

