



Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

SGBP sectie: Bovenscheldebekken

Voorliggend pdf bestand is een **export van de inhoud van de website** bekkenspecifiek deel Bovenscheldebekken (<https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken>). **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**

Bovenscheldebekken 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>



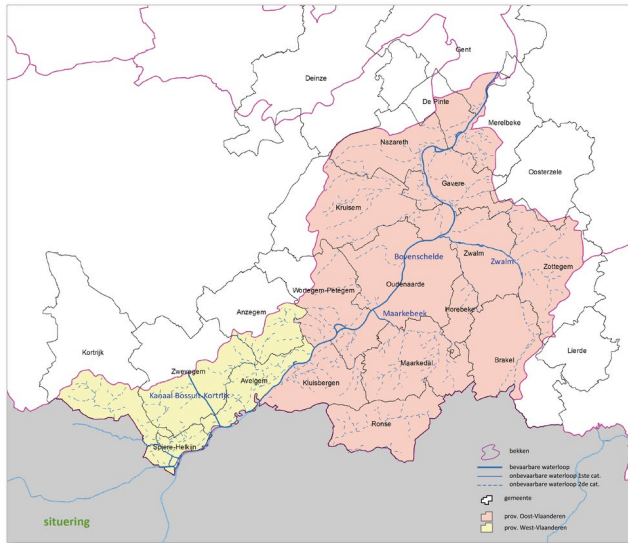
1 Kennismaking.....	5
1.1 Bijzonder	5
1.1.1 De kanalen	5
1.1.2 Waterbeheersing en scheepvaart.....	6
1.1.3 Grensoverschrijdende waterlopen	6
1.2 Kenmerken.....	6
1.2.1 Reliëf	6
1.2.2 Bodem.....	7
1.2.3 Bodemgebruik.....	8
1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie	9
1.3 Sectoren	11
1.3.1 Huishoudens	11
1.3.2 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	25
2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau	25
2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking	26
3 Drukken	28
3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen.....	28
3.1.1 Druk vanuit de sectoren	30
3.2 Gevaarlijke stoffen	41
3.3 Hydromorfologische veranderingen.....	42
3.4 Overstromingen en wateroverlast.....	44
3.4.1 Overstromingsrisico.....	46
3.4.2 Getroffen inwoners.....	46
3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied	47



3.5	Waterschaarste en droogte	48
3.6	Sedimenttoevoer	50
4	Toestand	52
4.1	Oppervlaktewaterkwaliteit	52
4.1.1	Ecologische toestand	53
4.1.2	Chemische toestand	57
4.1.3	Structuurkwaliteit	59
4.1.4	Waterbodemkwaliteit.....	59
4.1.5	Beschermde gebieden oppervlaktewater	62
4.2	Overstromingen en wateroverlast.....	63
4.2.1	aspect waterbeheersing en veiligheid	64
4.2.2	aspect ecologie	65
4.3	Waterschaarste en droogte	66
4.4	Sedimentkwantiteit.....	67
5	Visie en acties	70
5.1	Algemene uitdagingen	70
5.2	Gebiedsgerichte uitdagingen	71
5.2.1	Speerpuntgebieden	74
5.2.2	Aandachtsgebieden	88
6	Bijlagen	101



1 KENNISMAKING



Het Bovenscheldebekken (576 km²) is één van

de kleinere bekkens. De Schelde is de hoofdwateloop, ze ontspringt in Noord- Frankrijk op het plateau van Saint Quentin. De Schelde wordt geflankeerd door heel wat oude meanders die vaak niet meer in verbinding staan met de rivier.

De Schelde wordt opwaarts de ringvaart om Gent als de Boven-Schelde aangeduid. Afwaarts het sluizencomplex van Merelbeke watert de Boven-Schelde verder af via de Beneden-Schelde richting de haven van Antwerpen om zo in de Noordzee uit te monden.

Het Bovenscheldebekken ligt voor vier vijfde op Oost-Vlaams en één vijfde op West-Vlaams grondgebied. 21 gemeenten liggen geheel of gedeeltelijk in het bekken.

In het noorden wordt het bekken begrensd door het bekken van de Gentse Kanalen, in het oosten wordt het bekken begrensd door het Denderbekken, in het westen door het Leiebekken.

interactieve kaart⁴

1.1 Bijzonder

1.1.1 De kanalen

Het kanaal Bossuit-Kortrijk wordt gevoed met Schelde-water via het pompstation in Bossuit en verbindt de Boven-Schelde met de Leie. Het kanaal is belangrijk voor de drinkwatervoorziening in de regio. In De Gavers (Ha-relbeke-Stasegem) maakt De Watergroep drinkwater van oppervlaktewater uit het kanaal Bossuit-Kortrijk. Langs het kanaal zijn er watergebonden bedrijven gevestigd.

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

Het Spierekanaal stroomt amper 1,4 km door Vlaanderen. Het vertrekt in Roubaix (Frankrijk) en mondt na een traject door Wallonië uit in de Boven-Schelde in Spiere-Helkijn.

1.1.2 Waterbeheersing en scheepvaart

De Boven-Schelde is van nature een typische neerslagrivier. Een hevige regenbui kan een sterke maar kortstondige was met een hoog debiet veroorzaken.

Met de stuwen in Asper, Oudenaarde, Kerkhove en de stuw op Waals grondgebied in Spiere is de Boven-Schelde in 4 panden ingedeeld en wordt het waterpeil op een constant peil gehouden. Deze ingestelde peilen houden rekening met de scheepvaart en met de beveiliging van de aangelanden tegen overstromingen. Naast de stuwen is een sluis aanwezig om de scheepvaart doorgang te laten vinden. In Frankrijk zijn er nog 5 grote en een 25-tal kleinere stuwen op de Schelde. Enkel tijdens hoogwaterafvoer worden de stuwen volledig geopend en ontstaat er een vrije afstroming.

1.1.3 Grensoverschrijdende waterlopen

Door haar ligging (ten zuiden begrensd door Wallonië) vormt het Bovenscheldebekken geenszins een afgesloten systeem voor aanvoer van water van buiten de (bekken)grenzen. Naast de Boven-Schelde zelf zijn nog enkele belangrijke waterlopen grensoverschrijdend.

Het Spierekanaal is een kort kanaal (28 km, waarvan 8,4 km in België en daarvan 1,4 km in Vlaanderen ligt) dat vertrekt in Roubaix (Frankrijk) en via een traject door Wallonië uitmondt in de Boven-Schelde in Vlaanderen (Spiere-Helkijn).

Te Spiere-Helkijn stromen het Spierekanaal, de Zwarte Spierebeek en de Grote Spierebeek Vlaanderen binnen vanuit Roubaix, Tourcoing en respectievelijk Moeskroen. Het grootste deel van het stroomgebied van deze waterlopen situeert zich in Wallonië. Daarenboven verbindt het Spierekanaal de Schelde met de Deûle – via de gekanaliseerde Marque – en dus met het Franse deel van het Leiebekken.

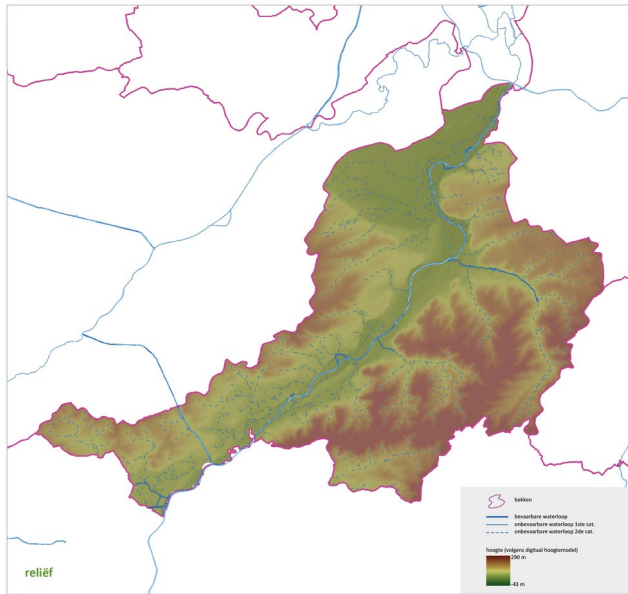
Les Rhosnes (de Rone) situeert zich nagenoeg volledig op Waals grondgebied. Enkel de laatste 300 m doorkruisen Vlaanderen alvorens uit te monden in de Boven-Schelde te Kluisbergen.

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





Het Bovenscheldebekken ligt in het

heuvelachtige deel van Midden-België en heeft een reliëf dat toeneemt naar het zuiden. We onderscheiden in het bekken 2 regio's met een verschillend type reliëf: de golvende zandleemstreek met in het zuidoosten onder meer de reliëfrijke Vlaamse Ardennen en in het zuidwesten het plateau van Tiegem en de vlakkere zandstreek van de Vlaamse Vallei in het noorden.

De Zwalmstreek ligt in de Vlaamse Ardennen, het heuvelig gebied tussen Schelde en Dender. De hoogste heuvelrij situeert zich nabij de gewestgrens (met o.a. de Kluisberg (140m) en de Muziekberg (150m)).

De waterlopen van de reliëfrijke Vlaamse Ardennen stromen door sterk hellende valleien. Hierdoor is er een versnelde afvoer van regenwater wat vaak leidt tot wateroverlast in de meer stroomafwaartse gebieden.

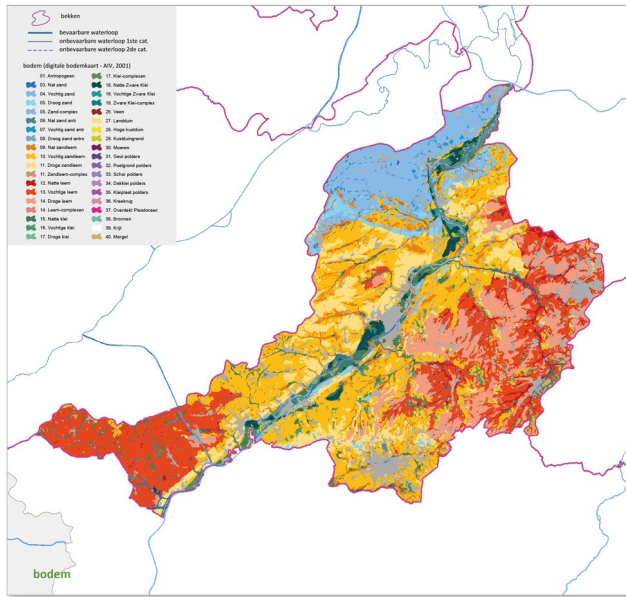
Sinds de kanalisering en (her)kalibrering van de Boven-Schelde vormen de dijken een strakke scheiding tussen de rivier en haar vallei en komen overstromingen vanuit de Boven-Schelde zelf in het winterbed niet meer voor.

interactieve kaart⁵

1.2.2 Bodem

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





'Vooral leembodems'

Leembodems (31%) en zandleembodems (41%) zijn de meest voorkomende bodems in het Bovenscheldebekken.

Klei of zware kleibodems (samen 6%) komen vooral voor in de komgronden van de Scheldevallei, die de traditionele Scheldemeersen (overstroombare graslanden) vorm gaven. Zandbodems (11%) komen voornamelijk in het noorden van het bekken voor ter hoogte van de linkeroever van de Boven-Schelde.

De vallei van de Boven-Schelde wordt vooral gekenmerkt door jonge bodems zonder profielontwikkeling. Deze bodems zijn van nature nat tot zeer nat ten noorden van de grens tussen de leem- en zandleemstreek. 'Natte' bodems komen verspreid voor in het bekken. Op de plateaus en op de valleiwand zijn de grondwaterstanden zijn veelal lager en variëren meer in de loop van de seizoenen. Deze gronden zijn meestal droog tot zeer droog.

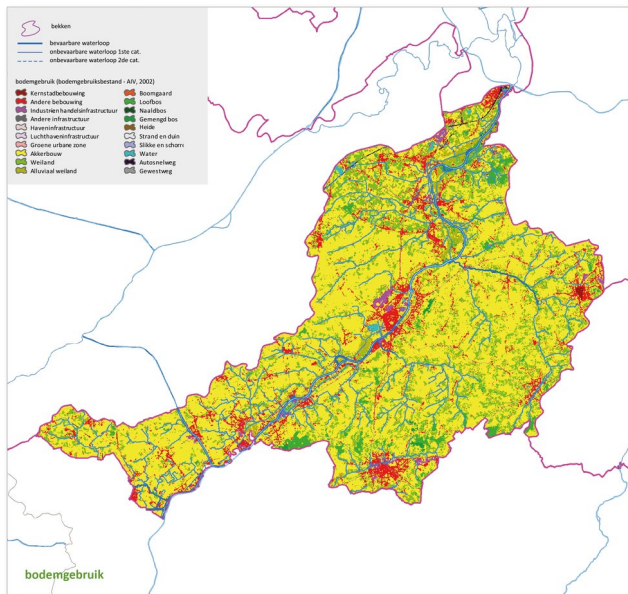
De textuurklasse van de bodem geeft een richtwaarde voor het vochtophoudend vermogen en de doorlatendheid van de bodem, wat een invloed heeft op infiltratie en erosiegevoeligheid.

interactieve kaart⁶

1.2.3 Bodemgebruik

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





'Lintbebouwing en verspreide bebouwing'

De open ruimte in het Bovenscheldebekken wordt vooral ingenomen door akker- en tuinbouw en grasland (72%). De akker- en tuinbouw komt verspreid voor in het bekken, de graslanden liggen vooral in de valleien van waterlopen.

Het Bovenscheldebekken is matig verstedelijkt, ongeveer een vijfde van de oppervlakte is bebouwd of verhard.

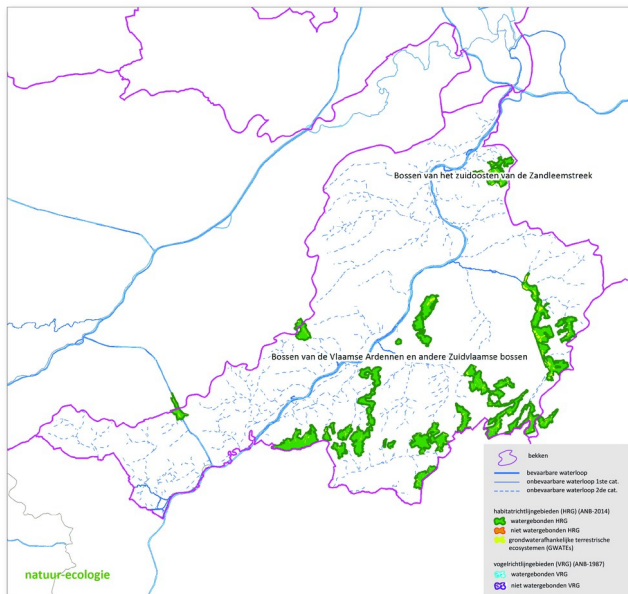
De bebouwing concentreert zich voornamelijk in de stedelijke kernen (Oudenaarde, Ronse, Zottegem), maar in de rurale gebieden is er ook veel verspreide bebouwing (kleine woonkernen) en lintbebouwing.

De sterke toename van de verharde oppervlakte hypothekeert in bepaalde gebieden de infiltratiecapaciteit en zorgt voor een versnelde afvoer van het water.

interactieve kaart⁷

1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie

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



In het Bovenscheldebekken komen

verschillende beschermde vissoorten (kwabaal, beekprik, beekforel, bittervoorn, rivierdonderpad) en beschermde amfibieën (kamsalamander, vuursalamander) voor.

Voor de Vlaamse Ardennen zijn rijk aan waterrijke gebieden en terrestrische gebieden afhankelijk van het watersysteem.

Tal van beekbegeleidende bossen en bronbosjes komen voor in de regio Kluisberg tot Koppenberg, het Bouvelobos, de Steenbergse bossen, het Bos 't Ename en de Vaarttaluds in Moen.

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 Vlaamse Ardennen en langs de Schelde.

In het Bovenscheldebekken komen twee grote en belangrijke habitatrichtlijngebieden voor: "Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuid-Vlaamse bossen" en "Bossen van het Zuidoosten van de Zandleemstreek" (vnl. de Makegemse Bossen).

Binnen de watergerelateerde Europese en internationaal beschermde gebieden, zoals de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden⁹ en de Ramsargebieden¹⁰, kunnen de waterlopen specifieke (strengere)

⁸ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/bovenscheldebekken/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/natuur-ecologie/bos_natuur.jpg

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

¹⁰ <https://www.ramsar.org/>



milieudoelstellingen¹¹ hebben.

[beschermde gebieden watergebonden natuur](#) interactieve kaart¹²

1.3 Sectoren

In het Bovenscheldebekken is de sector landbouw sterk vertegenwoordigd, waarbij het landbouwareaal (akkerbouw en grasland) zo'n drie vierde van de totale oppervlakte van het bekken inneemt. Het Bovenscheldebekken kent een relatief lage bevolkingsdichtheid. Kenmerkend voor de rurale gebieden zijn verspreide bebouwing (kleine woonkernen) en lintbebouwing .

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 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (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 stroomgebiedniveau¹³.

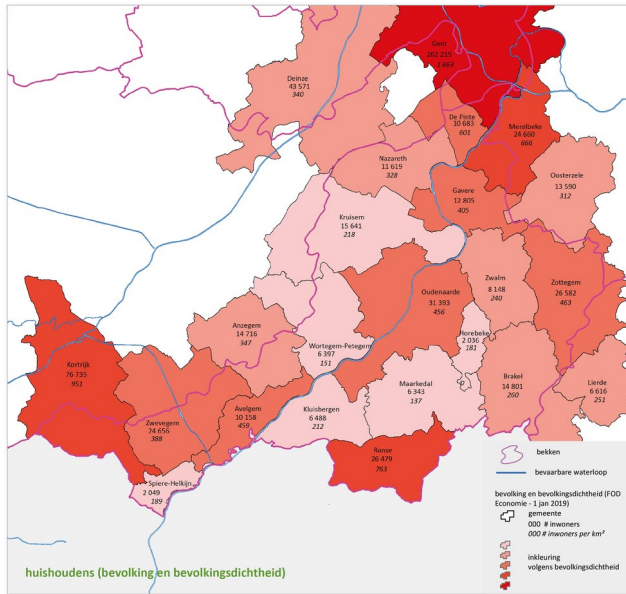
1.3.1 Huishoudens

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

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

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





De bevolkingsdichtheid in het

Bovenscheldebekken bedraagt 336 inwoners per km². Daarmee heeft het Bovenscheldebekken een lage bevolkingsdichtheid in vergelijking met andere bekkens. In de rurale gebieden (Maarkedal, Horebeke, Wortegem-Petegem, Kruisem, Kluisbergen en Spiere-Helkijn) en kleine dorpskernen valt een lage bevolkingsdichtheid te noteren.

Zo'n 74 km² (13 % van de oppervlakte van het bekken) is in gebruik voor wonen. Vergelijken met de andere bekkens situeert het Bovenscheldebekken zich hiermee boven het gemiddelde.

Het afvalwater afkomstig van de grote kernen (zoals Oudenaarde, Ronse, Kortrijk, Zottegem) wordt gezuiverd in een grootschalige rioolwaterzuiveringsinstallatie. 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.

Voor de sterk verspreid voorkomende bebouwing wordt de zuivering van het afvalwater voorzien in een individuele behandeling van afvalwater (IBA). In de gemeenten Wortegem-Petegem, Kluisbergen en Maarkedal worden de meeste IBA's geplaatst.

Enkele kleine kernen zoals Maarkedal-Oudenhove, Sint-Maria-Oudenhove en Rozebeke werden de voorbije jaren voorzien van een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie, voor andere kernen zoals Brakel-Zegelsem is de aanleg van een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie gepland. Dit zal vooral de zuurstofhuishouding in de kleinere zijlopen van Zwalm (Peerdestokbeek) en Maarkebeek (Krombeek) ten goede komen.

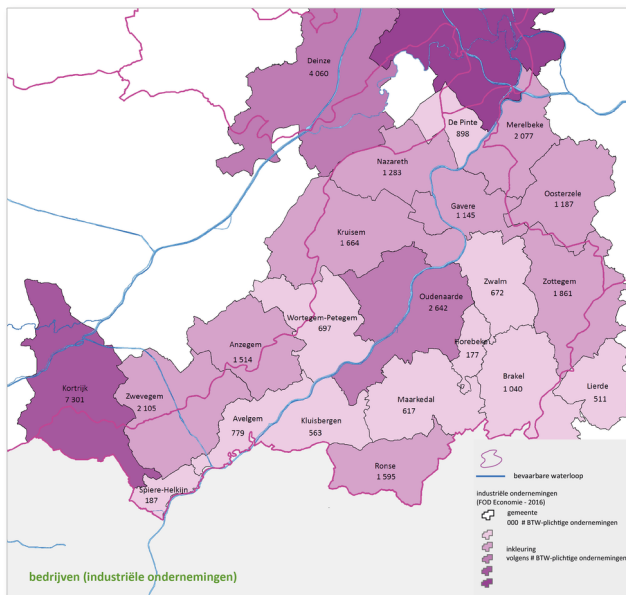
Wateroverlast trof de huishoudens de voorbije jaren vooral in kleinere kernen zoals Zwalm, Zingem, Zottegem, Brakel,... bij zomerse intense buien. Er wordt verder werk gemaakt van het bovenstrooms vasthouden van hemelwater. Dit gebeurde al in Brakel en Maarkedal door het aanleggen van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Verrebeek en de uitbreiding van een bestaand overstromingsgebied langs de Nederaalbeek.

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

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

drukken¹⁴.

1.3.2 Bedrijven

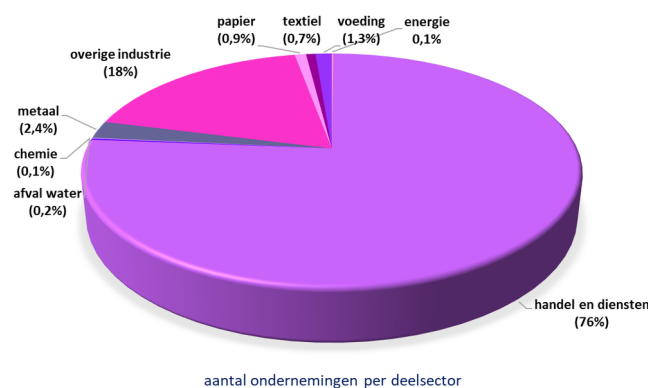


Binnen het Bovenscheldebekken is er relatief weinig industrie. De meeste bedrijven zijn gelegen op de industrieterreinen van Oudenaarde (Bruwaan en Westerring), Ronse (Klein Frankrijk), Kortrijk en Gent-Zwijnaarde.

De totale oppervlakte bestemd voor industriële activiteiten bedraagt 60 km² (10% van de bekken oppervlakte). In vergelijking met de overige bekkens is de totale oppervlakte bestemd voor industrie eerder gering.

Het Bovenscheldebekken kent vergeleken met de andere bekkens een relatief laag aantal ondernemingen.

De meeste ondernemingen in het Bovenscheldebekken behoren tot de deelsector handel en diensten.



Er wordt toegezien op een juiste aansluiting van de riolering van de bedrijven op de gescheiden riolering. Bedrijfsafvalwater hoort niet thuis op

¹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/kennismaking/sectoren/huishoudens/bos-kaart-huishoudens.png>

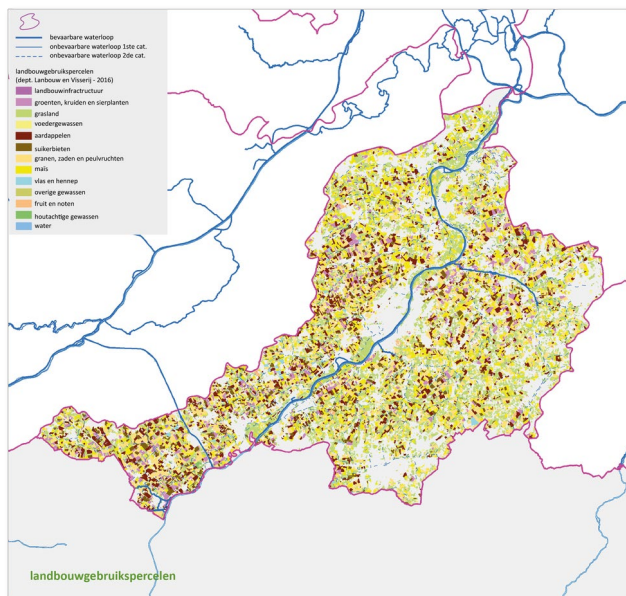
de regenwaterafvoer. Het kan de waterloop waarin de regenwaterafvoer uitmondt belasten met organisch materiaal, met gevaarlijke stoffen en het zuurstof gehalte naar beneden halen. In de industriegebieden rond Oudenaarde en Ronse wordt verder gewerkt aan een scheiding van afvalwater en regenwater.

Het waterleven in de bovenlopen van de Zwalm en Maarkebeek zijn kwetsbaar voor nutriënten of chloriden in het effluent water dat bedrijven lozen in ondermeer de Broekbeek, Molenbeek, Krombeek en Dorenbosbeek.

Ook de mogelijkheid om drinkwater te produceren hangt af van de geleidbaarheidswaarde van de waterlopen waaruit het water gewonnen wordt, waaronder het kanaal Bossuit-Kortrijk.

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

1.3.3 Landbouw



Binnen het Bovenscheldebekken is landbouw

een belangrijke ruimtegebruiker.

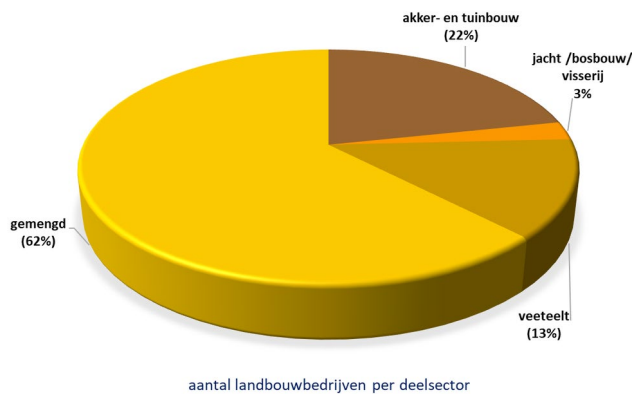
De totale oppervlakte in gebruik voor land- en tuinbouwdoeleinden bedraagt 364 km² (63% van de bekkenoppervlakte). Hiermee situeert het Bovenscheldebekken zich boven het gemiddelde van de andere bekken.

Het Bovenscheldebekken telt weinig landbouwbedrijven ten opzichte van de overige bekken in Vlaanderen.

Beschouwen we het type van landbouwbedrijven dan zien we dat het aandeel gemengde bedrijven sterk overweegt op het aandeel akker- en tuinbouwbedrijven en op het aandeel veeteeltbedrijven.

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





aantal landbouwbedrijven per deelsector

In de Vlaamse Ardennen zien we dat in de rivier valleien eerder graslanden gelegen zijn, op de hellingen en voornamelijk de kouters wordt aan akkerbouw gedaan.

Op basis van gegevens van 2014 telt het bekken 65.030 grootvee-eenheden (GVE). De deelsector varkens maakt hier het grootste deel van uit (ongeveer 36% van de GVE).

De sector landbouw draagt in grote mate bij aan de hoge belasting van de waterlopen met nutriënten (stikstof en fosfor) en pesticiden. 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 Zwalm en zijlopen, Maarkebeek en zijlopen en verschillende andere beken met een groot verval (zie ook hoofdstuk Erosie¹⁶). Anderzijds veroorzaken ook puntlozingen van mest- en erfsappen en pesticiden een verontreiniging in onder meer de Peerdestokbeek, Wijlegemsebeek, Dorenbosbeek, Passemarebeek, Marie-Borrebeek, Broekbeek.

In de valleigebieden van Zwalm, Maarkebeek, Volkaartbeek, Kasterbeek, Wallebeek en op andere laaggelegen gronden komen vooral weilanden voor. Dit zijn ook vaak de gebieden die jaarlijks in de winter overstromen.

Water is de belangrijkste grondstof voor de teelt van gewassen of voor de veeteelt. De sector landbouw is een grote verbruiker van water in het bekken. In lange droge perioden is de vraag naar water echter groter dan het aanbod.

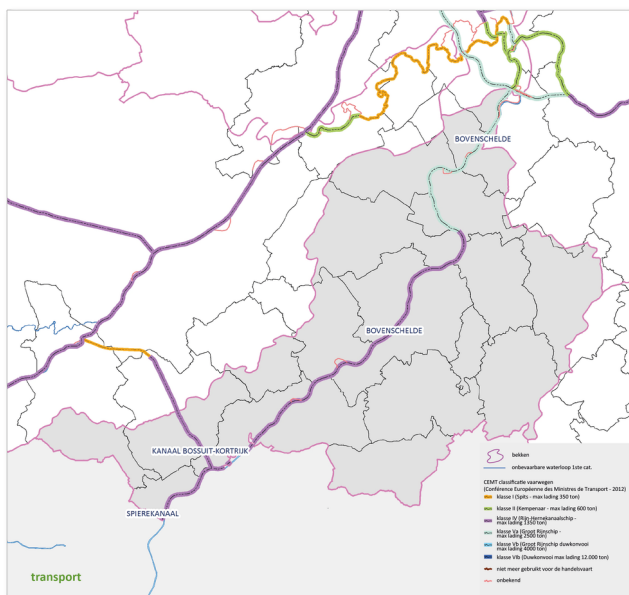
Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹⁷.

1.3.4 Transport

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

¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/kennismaking/sectoren/landbouw/bos-grafiek-landbouwbedrijven.png>



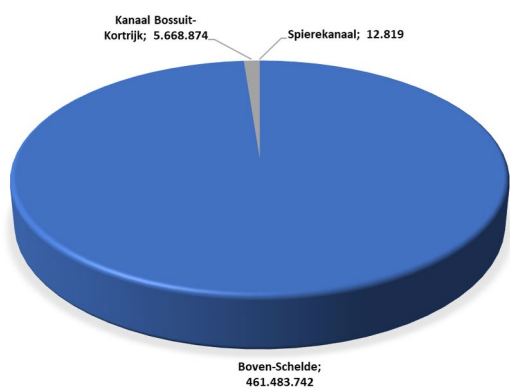


Het Bovenscheldebekken speelt een belangrijke rol inzake de aanvoer en afvoer van goederen via het water (van en naar Frankrijk of richting de Vlaamse zeehavens). Dit gebeurt hoofdzakelijk via de Boven-Schelde zelf en in mindere mate via het kanaal Bossuit-Kortrijk.

Ongeveer 6% (56 km) van de totale lengte aan waterlopen in het Bovenscheldebekken is een effectief bevaarbare waterweg. Het Spierekanaal is hierbij niet meegerekend.

Veruit de meeste goederen worden via de Bovenschelde vervoerd.

Niet alleen de waterwegen zelf maar ook de naastliggende watergebonden bedrijventerreinen kunnen van invloed zijn op het watersysteem. Incidentele lekken van onder meer smeerolie en diesel, lozingen van afvalwater... beïnvloeden de waterkwaliteit van de waterwegen. Het peilbeheer op de waterwegen staat voornamelijk in het teken van het garanderen van voldoende diepgang en veilige doorvoerhoogte onder bruggen e.d. voor de scheepvaart. Door (pro)actief beheer van waterpeilen garanderen de waterbeheerders een voldoende veiligheidsniveau.



hoeveelheid vervoerde goederen (aantal tonkilometer in 2018)

Informatie over de invloed van de sector op

het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹⁸.

1.3.5 Toerisme en recreatie

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

Water is een belangrijke trekpleister. Dat zien we, zeker in de zomer, aan de recreatieve vaart op de bevaarbare waterlopen en ter hoogte van de jachthavens.

Recreatievaart (gemotoriseerd) vindt op alle bevaarbare waterlopen plaats, ook op het Spierekanaal dat in 2012 weer bevaarbaar werd gemaakt voor de recreatieve toervaart gezien de vele antieke sluisen op Frans grondgebied.

Kano- en kajakvaart en roeisport vindt in zeer geringe mate plaats in het bekken (enkel op het kanaal Bossuit-Kortrijk). Snelvaart met speedboten, waterski, jetski is toegelaten op de grote delen van de Boven-Schelde (van 2 km afwaarts de sluis Kerkhove tot 5 km afwaarts; Lotharingenbrug tot 500 meter opwaarts de sluis in Asper; Gaverebrug tot Zwijnaarde B4; monding kanaal van Bossuit naar Kortrijk tot afwaarts brug Avelgem-Escanaffles) en op een klein deel van het kanaal Bossuit-Kortrijk (Vanaf 200 meter afwaarts de sluis in Bossuit tot aan de brug in Moen).

Er zijn in het bekken geen recreatievijvers waar gezwommen kan worden. De vroegere Integra-vijver, nu Watervlak van Eke (waterski en andere watersporten) te Eke-Nazareth en de Donkvijver (enkel zachte waterrecreatie) in Oudenaarde zijn de enige stilstaande wateren die belangrijk zijn voor waterrecreatie.

Wandelen en fietsen gebeurt veelvuldig op de trekwegen langs waterwegen en langs de “Cols” van de Vlaamse Ardennen.

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 Zwalmbeek, de Maarkebeek, het kanaal Bossuit-Kortrijk en de meeste oude Scheldemeanders (De Sterre, Blarewater, Elsegem, Het Veer, Kriephoek,..) zijn de belangrijkste openbare viswateren. Daarnaast wordt er gevist op enkele kleinere viswateren zoals de Donkvijver te Oudenaarde, Rijdtmeersen te Brakel. Baars, brasem, blankvoorn, karper, paling, snoek en blei zijn de meest gevangen soorten. Voor de Zwalm geldt een totaal meeneemverbod.

De actuele waterkwaliteit van het zwem- en recreatiewater is te raadplegen via www.kwaliteitzwemwater.be¹⁹.

Beschermde gebieden zwemwater

¹⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/kennismaking/sectoren/transport/bos-kaart-transport.png>

¹⁹ <http://www.kwaliteitzwemwater.be>



In uitvoering van de Zwemwaterrichtlijn zijn verschillende zwemzones aangeduid als beschermd gebied. In het Bovenscheldebekken bevinden zich geen beschermde gebieden zwemwater. overzicht beschermde gebieden zwemwater ²⁰

1.3.6 Cultureel erfgoed

Tal van beschermde monumenten en landschappen, stads- en dorpsgezichten zijn, vaak vanuit hun (vroegere) functionaliteit, prominent verbonden met het watersysteem: valleigebieden, vele watermolens en verschillende vijvercomplexen. Voorbeelden zijn de watermolens op onder meer de Zwalm, Maarkebeek en Perlinckbeek, het oude sluiscomplex op het Spierekanaal, de dorpskern van Roborst (o.m. omwille van waterkerskweek gesteund op, toen nog zuiver, bronwater), de Moriaan (Zwalm), de Kaaihoeve (losplaats Meilegem) en de Sint-Christianabron en -kapel te Gavere. Met betrekking tot het watersysteem gelden voor deze gebieden en monumenten (verbods)maatregelen inzake reliëf, waterhuishouding en hydrografie.

In het Bovenscheldebekken genieten 19 van de 30 watermolens, soms samen met het omgevende landschap of een dorpsgezicht, bescherming. Dit legt beperkingen op bij eventuele ombouw tot waterkrachtcentrale. Watermolens die nog maalvaardig zijn, kunnen immers worden beschouwd als potentiële kleinschalige waterkrachtcentrales. De ombouw van watermolens tot waterkrachtcentrales vergt een aanzienlijke investering en impliceert daarenboven een continue maximale stuwning, wat gezien de huidige problematiek, zowel in periodes van wateroverlast als watertekort, moeilijk realiseerbaar is. Sinds 2010 is ter hoogte van de maalvaardige Zwalmolen een kleine waterkrachtcentrale in gebruik (vermogen = 34.000 kWh).

Het verval ter hoogte van bestaande of voormalige watermolens van enkele tientallen centimeters tot enkele meters vormt veelal een vismigraatieknelpunt. 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.

1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening

In het Bovenscheldebekken zijn er 2 drinkwatermaatschappijen actief.

De Watergroep staat in voor de distributie van drinkwater in het West-Vlaamse deel van het bekken en beheert grondwater- en oppervlaktewaterwinningen in het bekken. De Watergroep bevoorraadt een groot deel van West-Vlaanderen met water gewonnen in het Bovenscheldebekken.

Uit een aantal diepe putten in Spiere-Helkijn en Kooigem en ondiepe lagen in Waarmaarde-Kerkhove-Avelgem wordt grondwater opgepompt.

Ter hoogte van Bossuit wordt Scheldewater overgepompt in het kanaal Bossuit-Kortrijk, dat de bron vormt voor de oppervlaktewaterwinning via de recreatievijvers de Gavers van het

²⁰ Zie bijlage: [Beschermd gebied zwemwater](#)



waterproductiecentrum in Stasegem-Harelbeke (beide in het Leiebekken). De kwaliteit van het opgepompte Scheldewater wordt mede bepaald door de kwaliteit van de Spierebeken (zij het in mindere mate) die 400 meter stroomopwaarts het captatiepunt in Bossuit in de Schelde uitmonden. Dankzij de lange verblijftijd van het water in het pand van het kanaal wordt het water verder gezuiverd voor het wordt binnengetrokken in het Waterproductiecentrum.

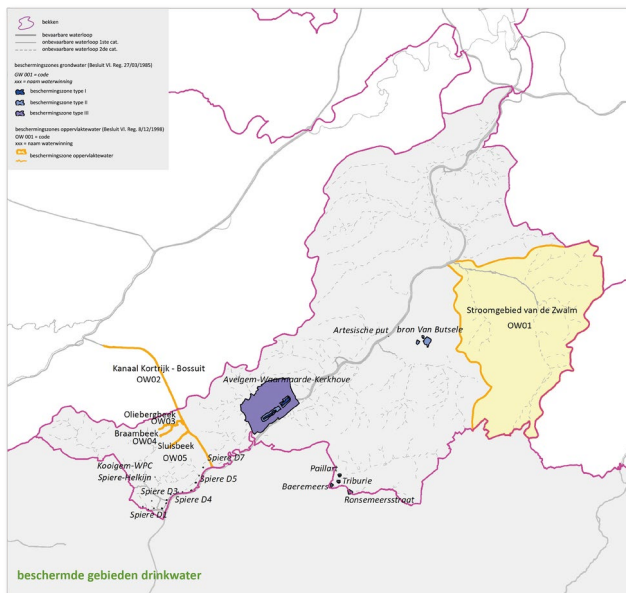
De TMVW staat voornamelijk in voor de distributie van drinkwater in het Oost-Vlaamse deel van het bekken, ze produceert maar voor een klein deel eigen drinkwater (14%) in het Bovenscheldebekken.

De TMVW heeft eigen winningen buiten het bekken (10 winningen in Wallonië), nl. in de diepe grondwaterlagen in Henegouwen. Daarnaast beheert de stad Ronse een grondwaterwinning. Deze heeft putten op Vlaams en Waals grondgebied. Dit water wordt volledig in Ronse gebruikt. Farys/TMVW verdeelt ook dit drinkwater.

Daarnaast beschikt het in Oudenaarde centrum over de diepe grondwaterwinning van de Waterdienst Oudenaarde, nu opgenomen binnen Farys/TMVW. Daarnaast voeren een aantal bronnen vanuit Volkegem ondiep grondwater gravitair aan. Op termijn kan er nog oppervlaktewaterwinning toegevoegd worden o.m. gevoed door de Volkaartbeek, met de Donkvijver en twee retentiebekken als buffer. Voorlopig is de waterkwaliteit van de Volkaartbeek echter te slecht. Wel worden al een aantal bedrijven voorzien van oppervlaktewater als proceswater.

De IMWV werd eveneens opgenomen binnen de TMVW en was actief binnen het Bovenscheldebekken in de gemeenten Kluisbergen, Wortegem-Petegem, Oudenaarde en Gavere.

1.3.7.1 Beschermde gebieden drinkwater



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

De afstroomgebieden van het kanaal Bossuit-Kortrijk en van de Zwalm (momenteel niet in gebruik voor de productie van drinkwater) zijn aangeduid als beschermd gebied voor het onttrekken van oppervlaktewater in functie van drinkwater.

De beschermingszones rond de grondwaterwinning in Avelgem-Waarmaarde-Kerkhove, Oudenaarde (Bron Van Butsele, Bron De keyzer, Bron gallerij Neyt) en Kortrijk (Kooigem), Ronse (Baeremeers, Paillart, Triburie, Ronsemeersstraat) en Spiere-Helkijn (D1-D15) zijn aangeduid als beschermd gebied voor het onttrekken van grondwater in functie van drinkwater.

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

Voor het wetgevend kader en de methodiek van afbakening, zie stroomgebiedniveau²¹.

Voor informatie over de grondwaterwinningen, zie grondwatersysteem-specifieke delen²².

overzicht beschermde gebieden drinkwater (grondwater)²³

²¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/kennismaking/sectoren/drinkwater-en-watervoorziening/beschermde-gebieden-drinkwater/bos-kaart-drinkwater.png>

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

²³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/grondwatersysteem>



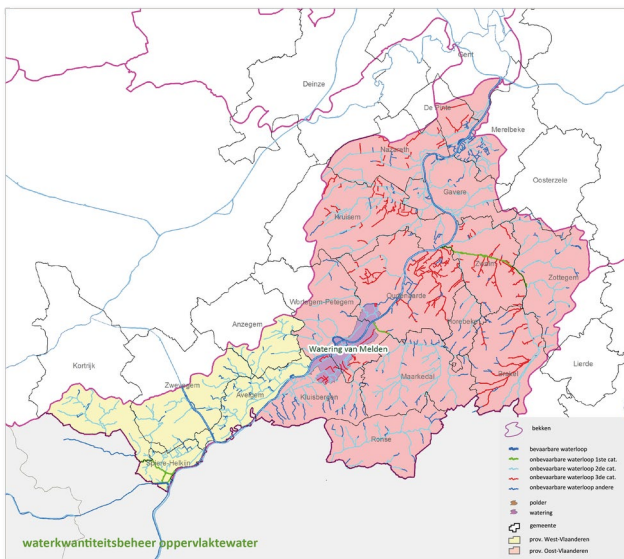
2 WIE IS WIE

Verschillende overheden hebben een bevoegdheid in het waterbeleid en –beheer. Het waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheer 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 stroomgebiedniveau²⁴.

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

2.1 De waterbeheerders

2.1.1 Waterlopenbeheer



De waterlopen in Vlaanderen worden beheerd

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

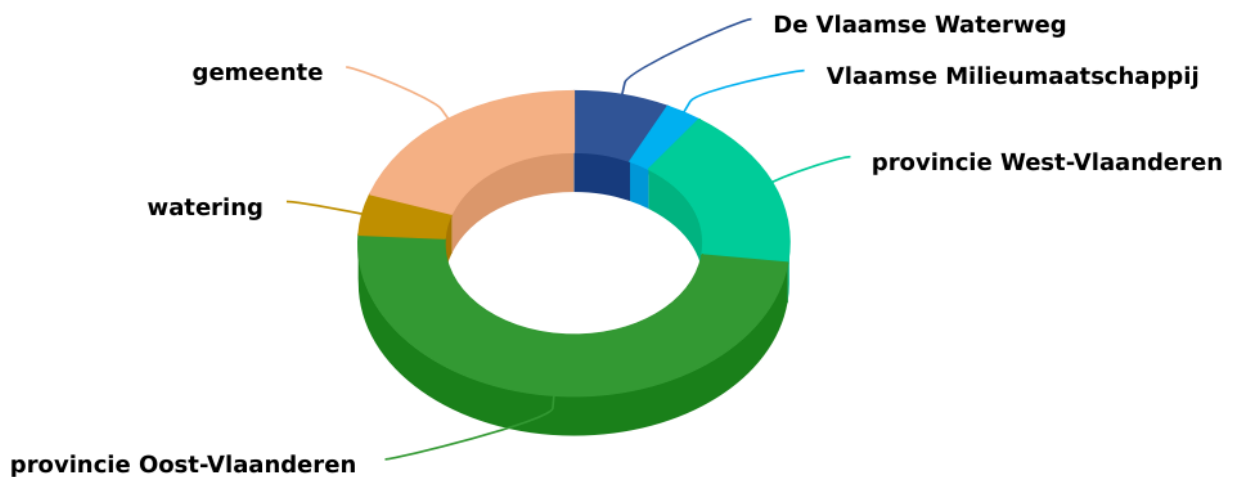
²⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>

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

De totale lengte aan gerangschikte waterlopen in het Bovenscheldebekken bedraagt bij benadering 932 km.

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

waterlopenbeheerders (# km in beheer)



grafieken

2.1.1.1 overzicht waterlopenbeheerders in het bekken

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

De 2 belangrijkste vijvers in het Bovenscheldebekken:



waterloopbeheerder	beheert (# km)	(belangrijkste) waterlopen
Vlaams Gewest: De Vlaamse Waterweg NV, afdeling Regio West	bevaarbare waterlopen (56 km)	de Boven-Schelde, het kanaal Bossuit-Kortrijk, het Spierekanaal
Vlaams Gewest: Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	onbevaarbare waterlopen 1ste categorie (21 km)	Zwalm, Maarkebeek, Rone, Grote Spierebeek, Zwarte Spierebeek
Provincie West-Vlaanderen Provincie Oost-Vlaanderen	onbevaarbare waterlopen 2de categorie buiten de polders en watering: 382km binnen de provincie Oost-Vlaanderen en 134km binnen de provincie West-Vlaanderen	Molenbeek-Maarkebeek, Zwalmbeek, Molenbeek Ronse, Stampkotbeek-Wallebeek, Stampkotbeek-Munkbosbeek, Melsenbeek, Nederbeek, Kasterbeek, Marollebeek, Rijtgracht, Pauwelsbeek, Nederaalbeek, Verrebeek, Krombeek
Zwalm, Brakel, De Pinte, Nazareth, Oudenaarde Gent, Kruisem: gedeeltelijke overdracht	onbevaarbare waterlopen van derde categorie op hun grondgebied buiten de polders en watering (155 km)	Sassegembeek, Wijlegemsebeek, Roosmeerbeek, Molenbeek (Brakel), Slijpkotmolenbeek, Kouterbeek, Stamelbergabeek
Watering van Melden	onbevaarbare waterlopen van 2de en 3de categorie binnen de watering (11 km en respectievelijk 23 km)	Molenbeek, Rennebeek

- 1 de Donkvijver te Oudenaarde (30 ha) wordt beheerd door de Stad Oudenaarde (westelijke vijver), De Vlaamse Waterweg (oostelijke vijver), Toerisme Vlaanderen (campingzone)
- 2 Watervlak van Eke (voormalige Integravijver) te Eke (15 ha) wordt beheerd door Gemeente Nazareth

2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater



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

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

2.1.3 Grondwaterbeheer

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



2.2 Het wateroverleg

2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau

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

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 Oost-Vlaanderen is de voorzitter van het bekkenbestuur van het Bovenscheldebekken, de bekkencoördinator is de secretaris ervan.

Meer informatie over het bekkenbestuur vindt u op de website van het Bovenscheldebekken²⁵.

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 Bovenscheldebekken²⁶.

Gebiedsgericht en thematisch overleg om beter vooruit te gaan

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

²⁵ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bovenscheldebekken/overlegstructuren/bekkenbestuur>

²⁶ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bovenscheldebekken/overlegstructuren/bekkenraad>



Maarkebeek (2013) en de Zwalm (2016) , ook voor de Grote Spierebeek en Spierekanaal is het overleg in 2018 aangevat.

Meer informatie over de gebiedsgerichte werking vindt u op de website van het Bovenscheldebekken²⁷.

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 Bovenscheldebekken²⁸.

2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking

Naast multilateraal overleg binnen de Internationale Scheldec commissie²⁹ op stroomgebiedniveau en bilateraal overleg tussen de gewesten wordt ook op bekkenniveau de grensoverschrijdende samenwerking voor het Bovenscheldebekken versterkt.

In 2015 blies het bekkensecretariaat Bovenscheldebekken het grensoverschrijdend overleg met haar Waalse tegenhanger Contrat de Rivière Escaut-Lys nieuw leven in. Centraal staat het uitwisselen van informatie en ervaringen over het integrale waterbeheer en waterbeleid en over de waterbeheerplannen langs beide kanten van de grens.

In het Intergewestelijk Overleg Waterwegen (IOW) bespreken de beheerders van de bevaarbare waterwegen de waterkwantiteits-problemen over de gewestgrenzen heen. Tijdens periodes van hevige of langdurige regen maakt de Vlaamse Waterweg bijvoorbeeld afspraken met de Waalse waterwegbeheerder, Service Public de Wallonie (SPW) om het waterpeil op de Boven-Schelde te verlagen.

Voor meer informatie over het overleg tussen de gewesten en landen, zie stroomgebiedniveau³⁰.

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

²⁷ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bovenscheldebekken/overlegstructuren/gebiedsgericht-en-thematisch-overleg>

²⁸ <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bovenscheldebekken/overlegstructuren/bekkensecretariaat>

²⁹ <https://www.isc-cie.org/>

³⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>



Bovenscheldebekken

overlegforum	frequentie van vergaderen	omschrijving en belangrijke problematieken of thema's die aan bod komen
Grensoverschrijdend wateroverleg	jaarlijks, alternerend voorzitterschap Vlaanderen/Wallonië	Grensoverschrijdend wateroverleg GOW: overkoepelende grensoverschrijdende vergadering met alternerend voorzitterschap tussen SPW (Service Public de Wallonie) en het bekkensecretariaat. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid tot inrichten van een ad hoc GOW (thematisch GOW) of een IWP - Integraal Waterproject (overleg specifiek voor een waterloop). De Molenbeek-Ronse, Grote Spierebeek, Spierekanaal, Zwarte Spierebeek en Rone zijn waterlopen die op het overleg besproken worden.
Lokaal bilateraal overleg	ifv agenda	Franse / Waalse vertegenwoordigers kunnen worden uitgenodigd op het bekkenbestuur of het gebiedsgericht en thematisch overleg.
Ad hoc overleg	ifv agenda	Deelname aan grensoverschrijdende studiedagen / terreinbezoeken / overlegfora ikv kwaliteits- en/of kwantiteitsaspecten.



3 DRUKKEN

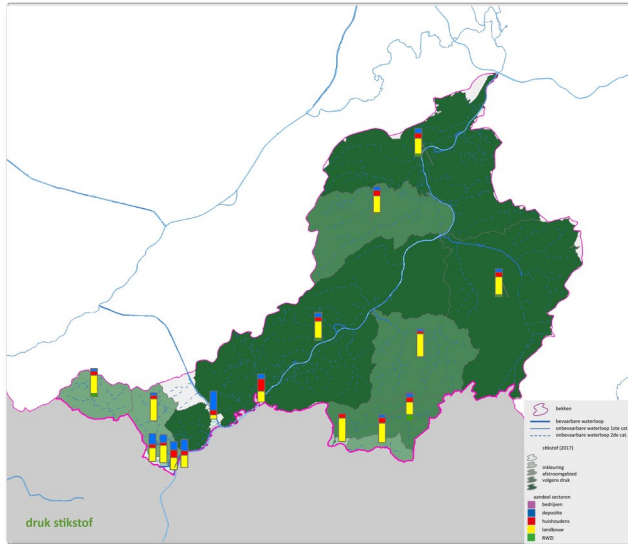
Water is een kostbaar goed. We moeten er dan ook zorgzaam mee omgaan. Door verontreiniging en intensief gebruik komen onze watersystemen echter vaak onder druk te staan. De analyse van ‘druk’ op het water houdt een beschrijving in van de effecten van menselijke activiteiten op de toestand van het oppervlaktewater 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 - chemisch zuurstofverbruik) hebben een belangrijke impact op het zuurstofgehalte.

Het Bovenscheldebekken kent in vergelijking met de andere bekken een hoge belasting met nutriënten en zuurstofbindende stoffen. Vooral de belasting met fosfor ligt heel wat hoger dan elders in Vlaanderen.

Nutriënten

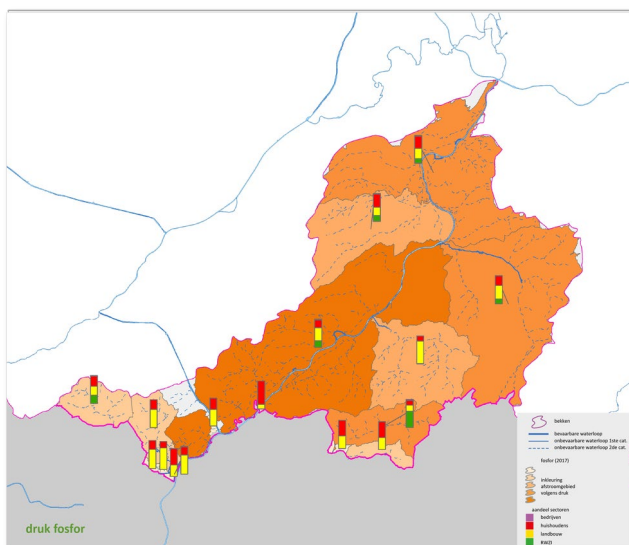


De grootste druk van **stikstof** op het

watersysteem bevindt zich in de Boven-Schelde II+III en de Zwalm.

De druk van stikstof komt vooral vanuit de landbouw, maar verschilt wel van gebied tot gebied: in de afstroomzone van de Molenbeek-Maarkebeek is er een grote druk van stikstof vanuit de landbouw, in het afstroomgebied van de Molenbeek-Ronse komt de stikstofaanvoer via de RWZI van Ronse duidelijk naar voor.



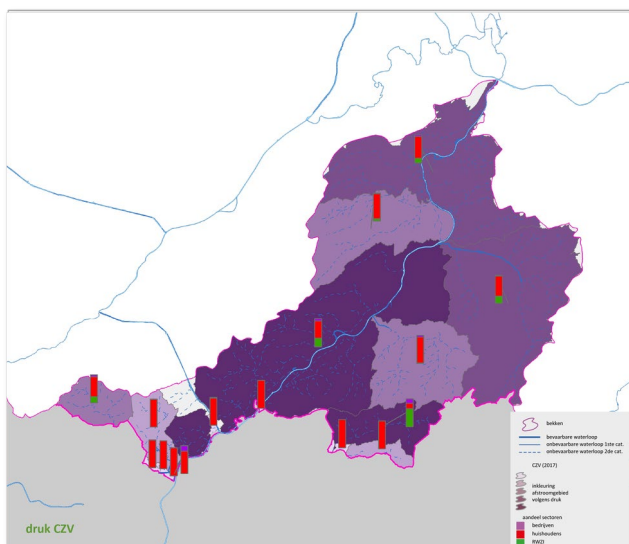


Ook voor **fosfor** zijn de Boven-Schelde II+III en

de Zwalm belast met de grootste vrachten.

De druk van fosfor komt vooral van de landbouw en huishoudens. In de meer agrarische gebieden (vb. Molenbeek-Maarkebeek en Grote Spierebeek) komt de druk vooral vanuit de landbouw. In de meer verstedelijkte gebieden (vb. Molenbeek-Ronse) komt de druk van fosfor vooral via de RWZI en van nog ongezuiverde huishoudelijke lozingen. In gebieden met grote waterzuiveringsinstallaties, hebben de RWZI's een groter aandeel in de fosfordruk (bv. RWZI Oudenaarde, RWZI Gavere op de Schelde).

Zuurstofbindende stoffen (CZV)



De grootste **CZV**-druk vinden we eveneens in

de Boven-Schelde II+III en de Zwalm.

De druk van CZV is vrijwel overal in het bekken voor ruim 75% afkomstig van de huishoudens. Enkele gebieden die een iets andere trend vertonen zijn de Molenbeek Ronse, waar de impact van de RWZI



Ronse heel sterk naar voor komt.

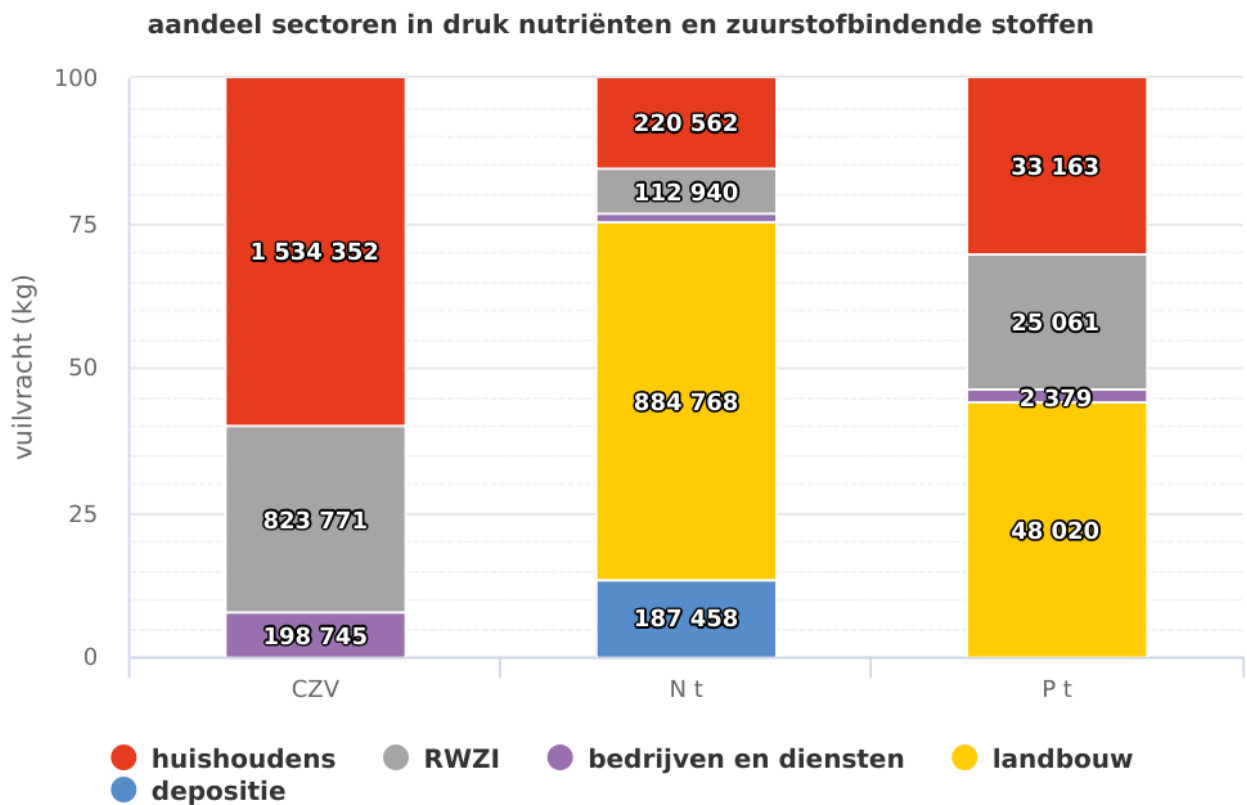
Opm: de druk van CZV op het watersysteem wordt enkel begroot voor de huishoudens, bedrijven en diensten en rioolwaterzuiveringsstations. De landbouw zal als sector ook een aanzienlijke bijdrage leveren aan CZV, maar deze is tot op heden niet gekend.

3.1.1 Druk vanuit de sectoren

In het Bovenscheldebekken is de druk voor **stikstof** (Nt op figuur) voor meer dan de helft (62%) afkomstig van de landbouw. Huishoudens (= niet aangesloten woningen en woningen voorzien van een IBA) en depositie zijn verantwoordelijk voor respectievelijk 15 en 13% van de druk voor stikstof.

De druk voor **fosfor** (Pt op figuur) is voor 44% afkomstig van de landbouw en voor 30% afkomstig van de huishoudens. Het overige aandeel wordt voornamelijk bepaald door RWZI's (23%).

Niet gesaneerde lozingen van huishoudens en het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallaties zorgen voor de grootste druk (92%) door zuurstofbindende stoffen, bedrijven hebben een aandeel van 7% in de CZV-druk.



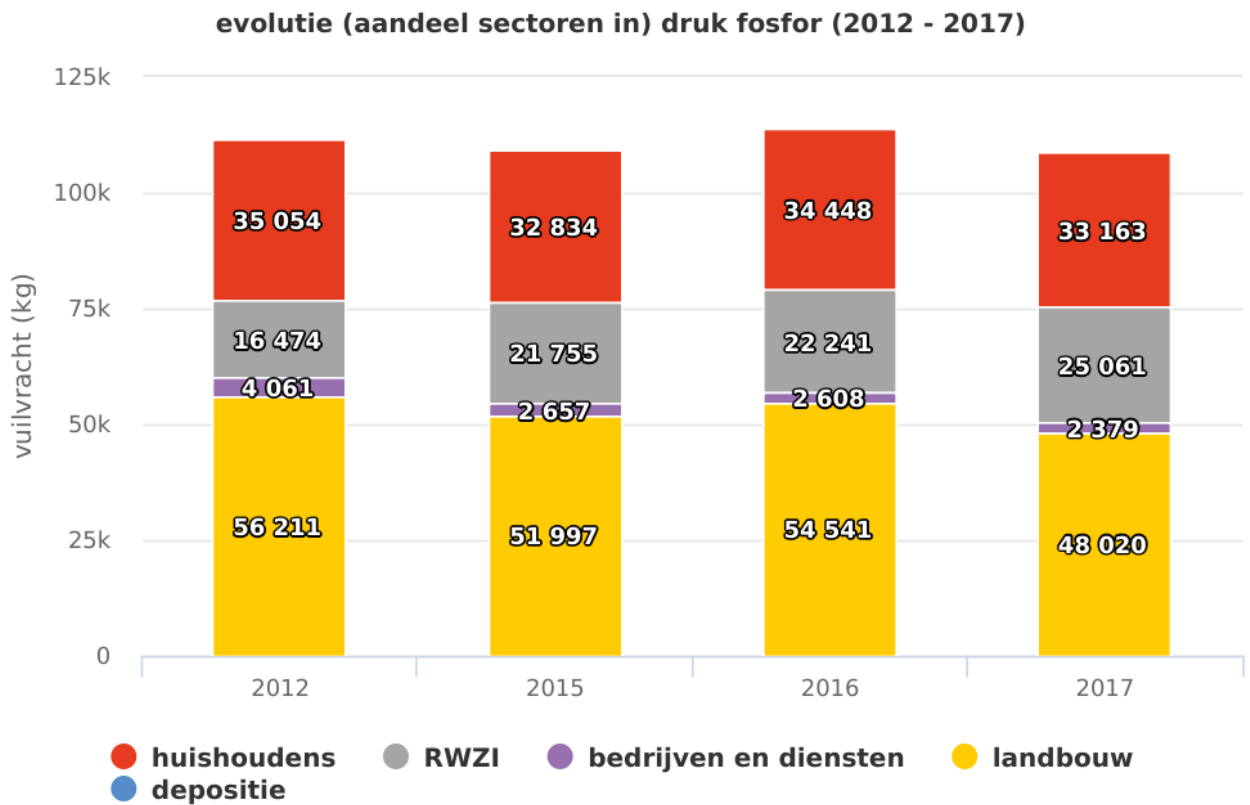
grafiek

Evolutie drukken

Opvallend is de stijging in 2016 met hogere totale drukken voor elk van de drie stoffen dan het jaar ervoor. De drukken dalen wel opnieuw in 2017 maar de druk voor stikstof en fosfor blijft in totaal wel



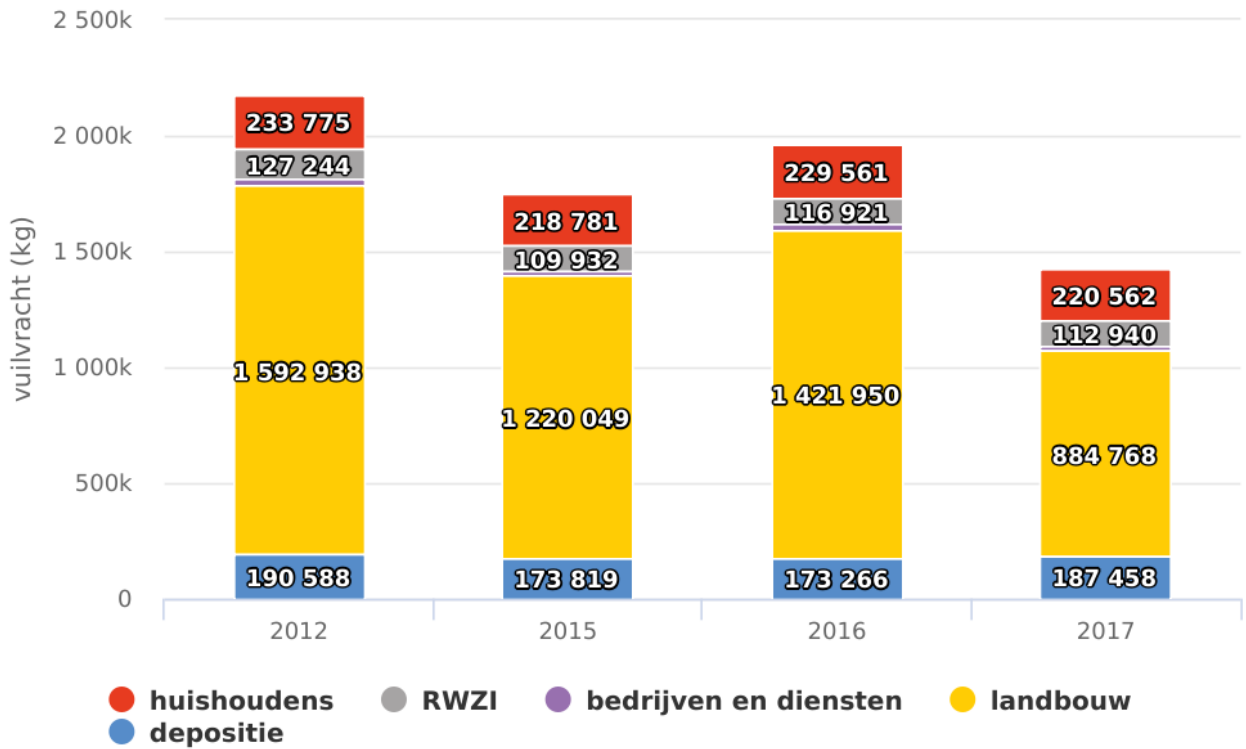
hoger dan in 2015, de druk voor CZV blijft ongeveer gelijk.



grafiek Voor **fosfor** stellen we op iets langere termijn (2012 – 2017) een lichte daling vast met een verschuiving van het aandeel (en absolute vrachten) van de huishoudens naar de RWZI's. Die verschuiving is gevolg van de uitgevoerde rioleringsprojecten. De druk vanuit de landbouw is een stuk gedaald. De druk vanuit bedrijven en diensten blijft ongeveer op hetzelfde niveau.

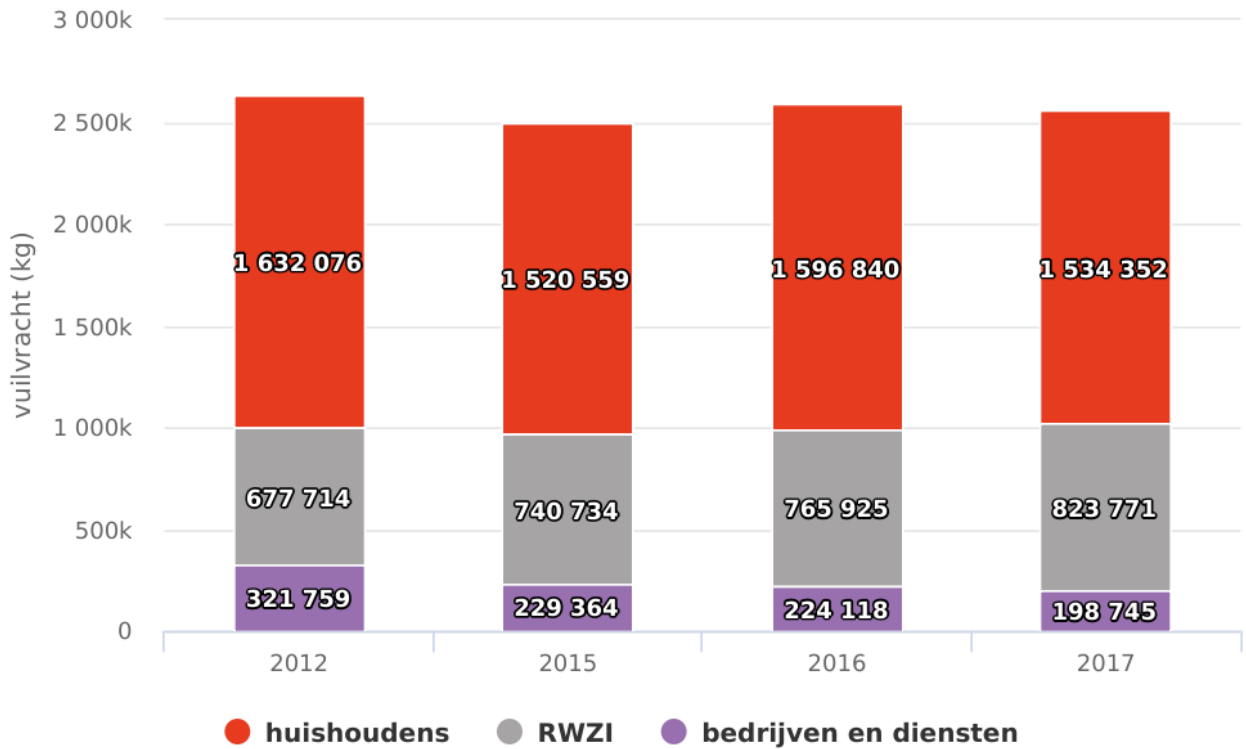


evolutie (aandeel sectoren in) druk stikstof (2012 - 2017)



grafiek Voor **stikstof** zien we globaal een daling. Ook voor stikstof blijven de drukken vanuit de verschillende sectoren ongeveer op het zelfde niveau.

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

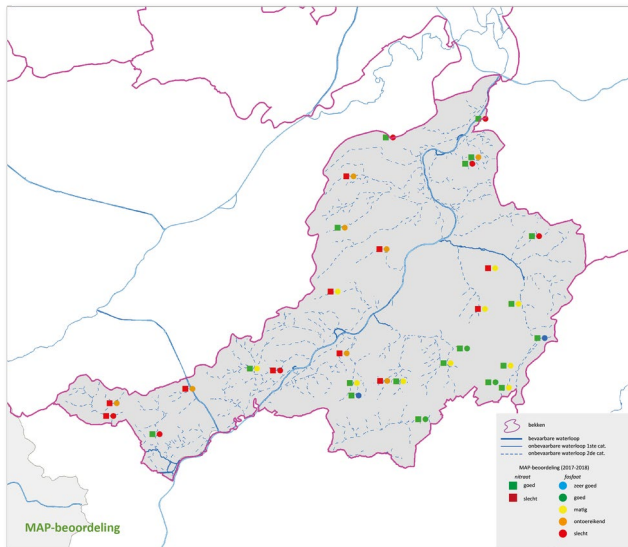


grafiek Voor **CZV** is de algemene trend sinds 2012 ongewijzigd. Voor de sector bedrijven en diensten valt vooral de relatieve daling in 2017 op, terwijl voor de sector RWZI's dan weer een toename te noteren valt na 2012.

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.



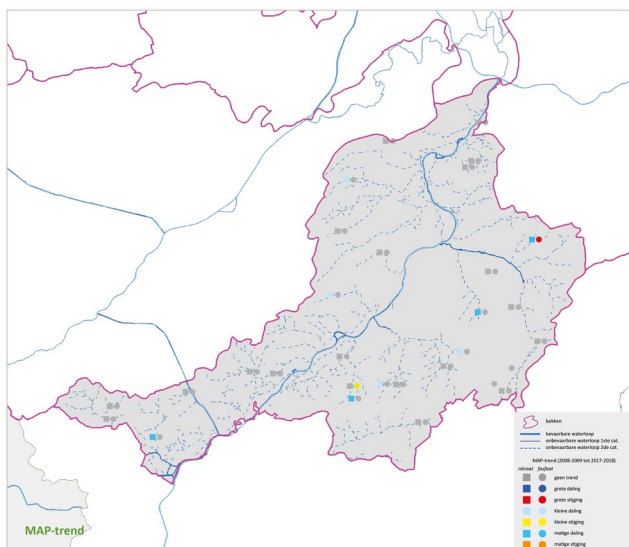
3.1.1.1 Druk vanuit landbouw



Voor nutriënten is een belangrijke bron de mestproductie (veestapel) en het mestgebruik op de landbouwgronden. Nutriënten in waterlopen in landbouwgebied worden gemeten in het MAP-meetnet³¹. De voorbije 10 jaar is er in het Bovenscheldebekken voor de druk van landbouw voor zowel nitraat als fosfaat amper een trend waar te nemen. Globaal kan je stellen dat er een lichte verbetering is voor nitraat voor de Peerdestokbeek, Krombeek (Maarkedal), Passemaerebeek, Molenbeek-Beiaardbeek, Kleine Spiere en Volkaartbeek. Voor de Passemaerebeek is fosfaat dan weer matig gestegen en ook voor de Molenbeek-Beiaardbeek is er een lichte stijging.

In het Bovenscheldebekken voldoen (winterjaar 2017-2018) iets meer dan de helft van de MAP-meetpunten aan de toetsingsnorm (50 mg/l) voor nitraat, voornamelijk in enkele waardevolle bovenlopen van de Zwalm, Maarkebeek en thv de Molenbeek-Ronse en de Molenbeek-Beiaardbeek. Slecht scorende MAP-meetpunten zijn veelal gelegen thv waterlopen ten noorden van de Boven-Schelde.

³¹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/drukken/nutriënten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-landbouw/bos_mapbeoordeling.png



Op 2 locaties voor de Zwalm daalt het nitraatgehalte matig. Voor 2 locaties van de Maarkebeek daalt het nitraatgehalte licht. Deze daling is belangrijk gezien we in deze stroomgebieden de goede toestand snel willen bereiken. De bedoeling is dat deze positieve trend in het bekken zich verder en sterker doorzet de komende jaren.

De norm voor fosfaat (afhankelijk van waterlooptype - varieert van 0,07 tot 0,14 mg/l) wordt op verschillende meetpunten in het Bovenscheldebekken niet gehaald. Enkel in de stroomgebieden van Zwalm, Maarkebeek Molenbeek-Ronse (opwaarts) en Molenbeek-Beiaardbeek scoort fosfaat wel goed.

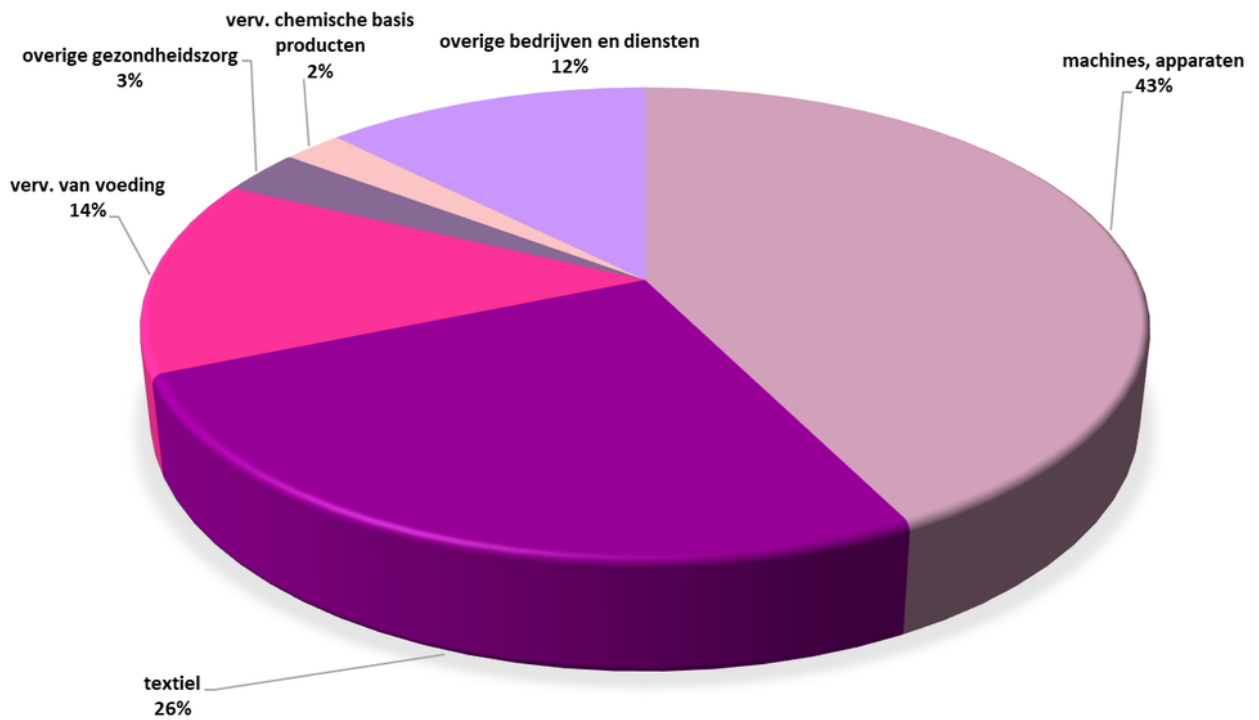
Opvallend is de grote stijging van de fosfaatconcentratie op de Passemaerebeek en een kleine stijging op de Molenbeek-Beiaardbeek.

3.1.1.2 Druk vanuit bedrijven

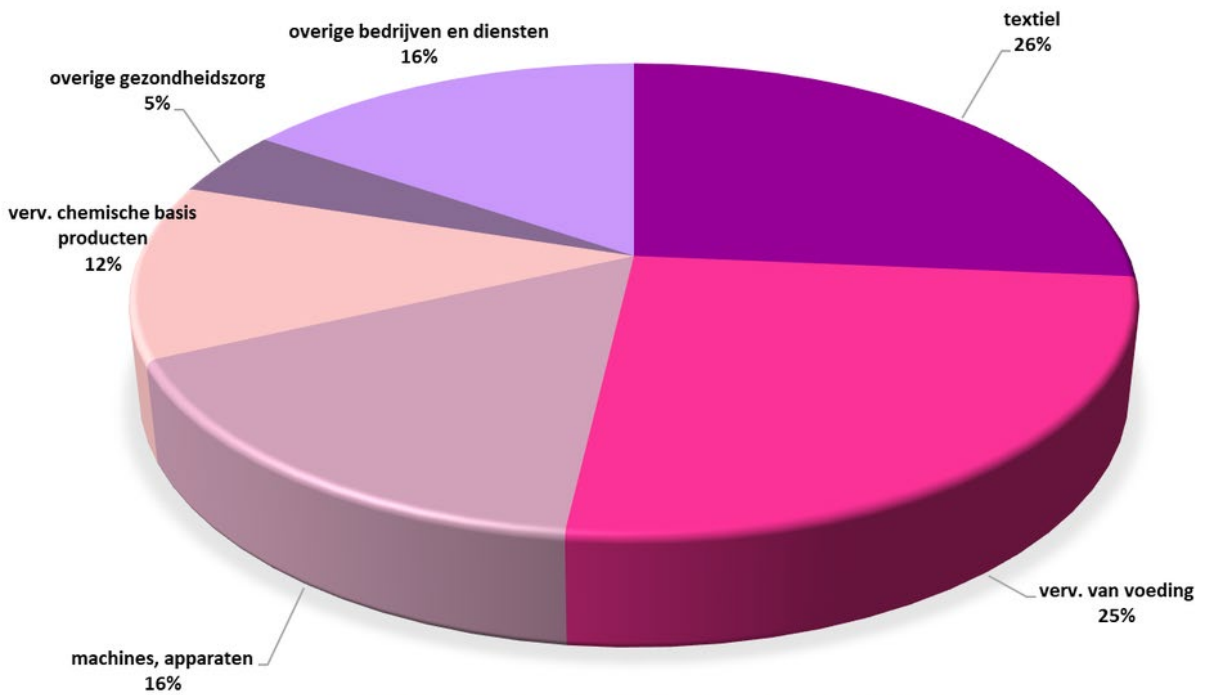
In het Bovenscheldebekken is de impact van de bedrijven (industrie en handel & diensten) op de concentratie aan nutriënten en zuurstofbindende stoffen beperkt: de sector staat in voor 8% van de CZV-emissies, 2% van de fosfor- en 1% van de stikstofemissies.

In het Bovenscheldebekken situeert de grootste druk van bedrijven zich op De Boven-Schelde II+III (industrieterrein Oudenaarde) en de Molenbeek Ronse (industrieterrein Ronse).

Voor de subsectoren 'textielindustrie', 'vervaardiging van voeding' en 'machines en apparaten' hebben een grote impact op fosfor en stikstof. De subsector 'vervaardiging van machines en apparaten' heeft zelfs een aandeel van 43% in de druk voor stikstof. De subsector 'textielindustrie' heeft dan weer een zeer grote impact voor CZV (54%) samen met de 'voedingsindustrie' (16%). De andere subsectoren hebben toch een beperkt(er)e impact op de concentratie aan nutriënten en zuurstofbindende stoffen.

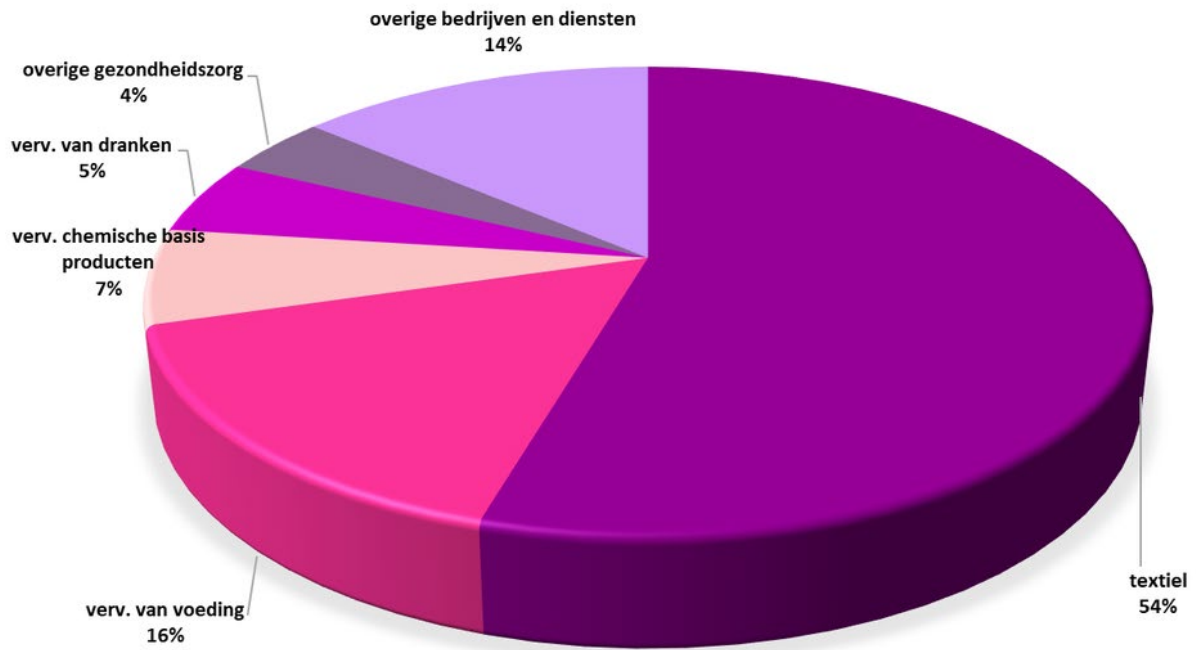


aandeel subsectoren bedrijven in druk stikstof (2017)



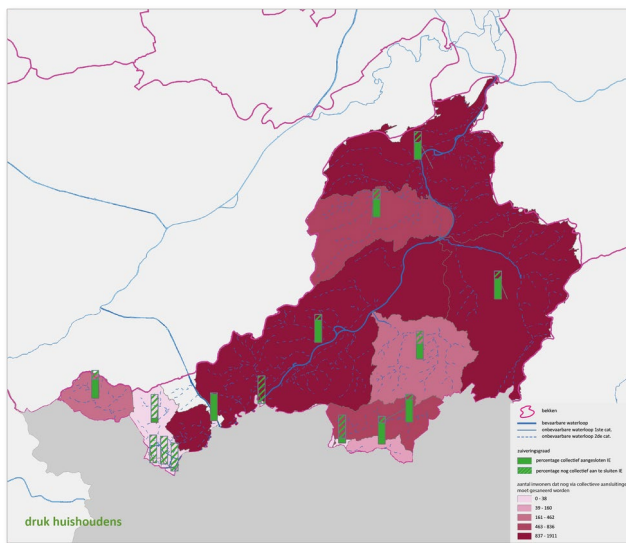
aandeel subsectoren bedrijven in druk fosfor (2017)





aandeel subsectoren bedrijven in druk CZV (2017)

3.1.1.3 Druk vanuit niet gesaneerde lozingen huishoudens



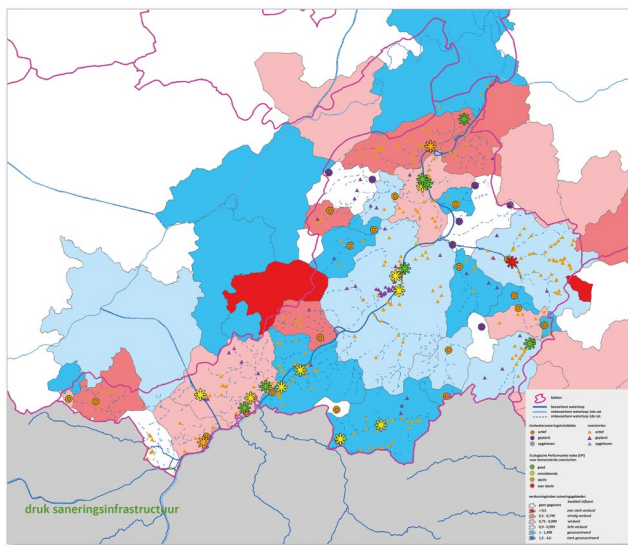
Met een zuiveringsgraad van 68% en een rioleringsgraad van 72% scoort het Bovenscheldebekken in vergelijking met de andere bekken niet goed.

De voorbije 25 jaar is er heel wat geïnvesteerd in saneringsinfrastructuur in het Bovenscheldebekken. Toch zijn er nog veel knelpunten. Vooral in de afstromengebieden van de Molenbeek-Maarkebeek, Molenbeek-Beiaardbeek en de Scheldemeersen (ten noorden van de Boven-Schelde) moet nog heel

wat saneringsinfrastructuur aangelegd worden. (zie de groene clusters op het zoneringsplan³²)

In het Bovenscheldebekken zal ongeveer 5% van de inwoners niet aangesloten worden op de centrale rioleringsinfrastructuur. Dat afvalwater moet via een IBA (individuele behandelingsinstallatie afvalwater) gezuiverd worden. Slechts 14% 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 Wortegem-Petegem, Kluisbergen, Maarkedal en Zwevegem moeten nog heel wat IBA's aangelegd worden. (zie de rode clusters op het zoneringsplan³³)

3.1.1.4 Druk vanuit saneringsinfrastructuur



Restvracht RWZI's

In het Bovenscheldebekken zijn er 26 rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) actief; Er worden nog een 5-tal (kleinere) installaties gepland: Brakel-Zegelsem, RWZI Gavere-Baaigem, RWZI Oosterzele-Munckbos, RWZI Zwalm-Meilegem en RWZI Lozer. 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 Bovenscheldebekken zijn er verschillende gebieden waar RWZI's een grote impact hebben op de waterkwaliteit. Zo zorgen de RWZI Zwalm en RWZI Brakel voor een belangrijke druk op de Zwalm. Het effluentwater van de installaties in Maarkedal-Oudenhove en Schorisse komen in de vrij kleine en kwetsbare Maarkebeek terecht wat dan weer een heel belangrijke bron van nutriënten in die beek is.

³² https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/drukken/nutriënten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-niet-gesaneerde-lozingen-huishoudens/bos_huishoudens.png

³³ <https://www.vmm.be/water/riolering/aansluiten-of-zelf-zuiveren/zoneringsplannen>

Overstorten

Het Bovenscheldebekken 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 Bovenscheldebekken (19 in 2017) scoort het merendeel matig als we de overstortduur in rekening brengen (9), 1 overstort (Velzeke Padde) scoort slecht en 2 scoren ontoereikend (Eke Waterratte en Helkijn Kouterbos). Enkele overstorten (Oudenaarde, Gavere, Asper en Avelgem) scoren wel goed.

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 Bovenscheldebekken vormt verdunning een groot probleem in de zuiveringsgebieden Avelgem, Brakel-Michelbeke, Spiere, Elsegem, Kruishoutem, Gavere en Eke.

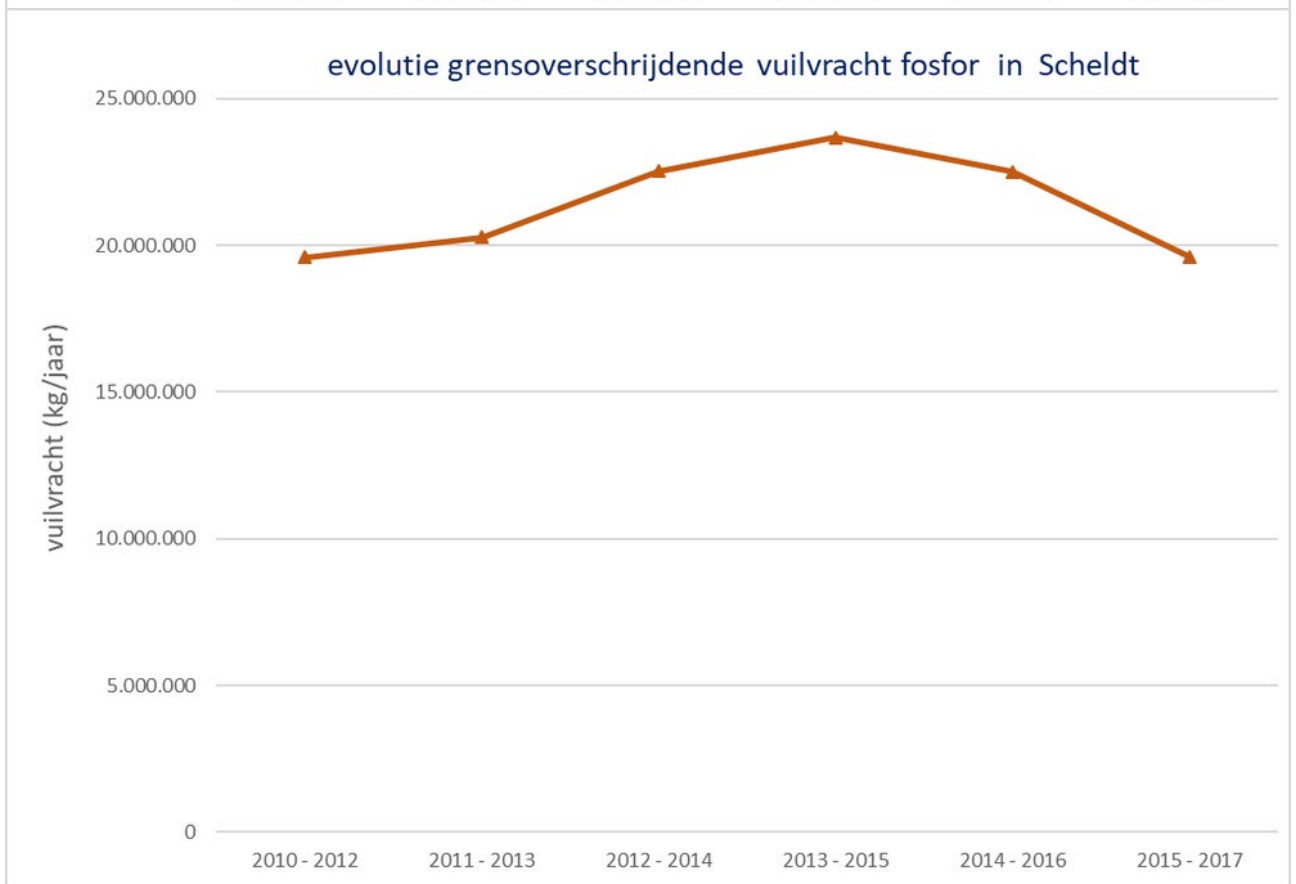
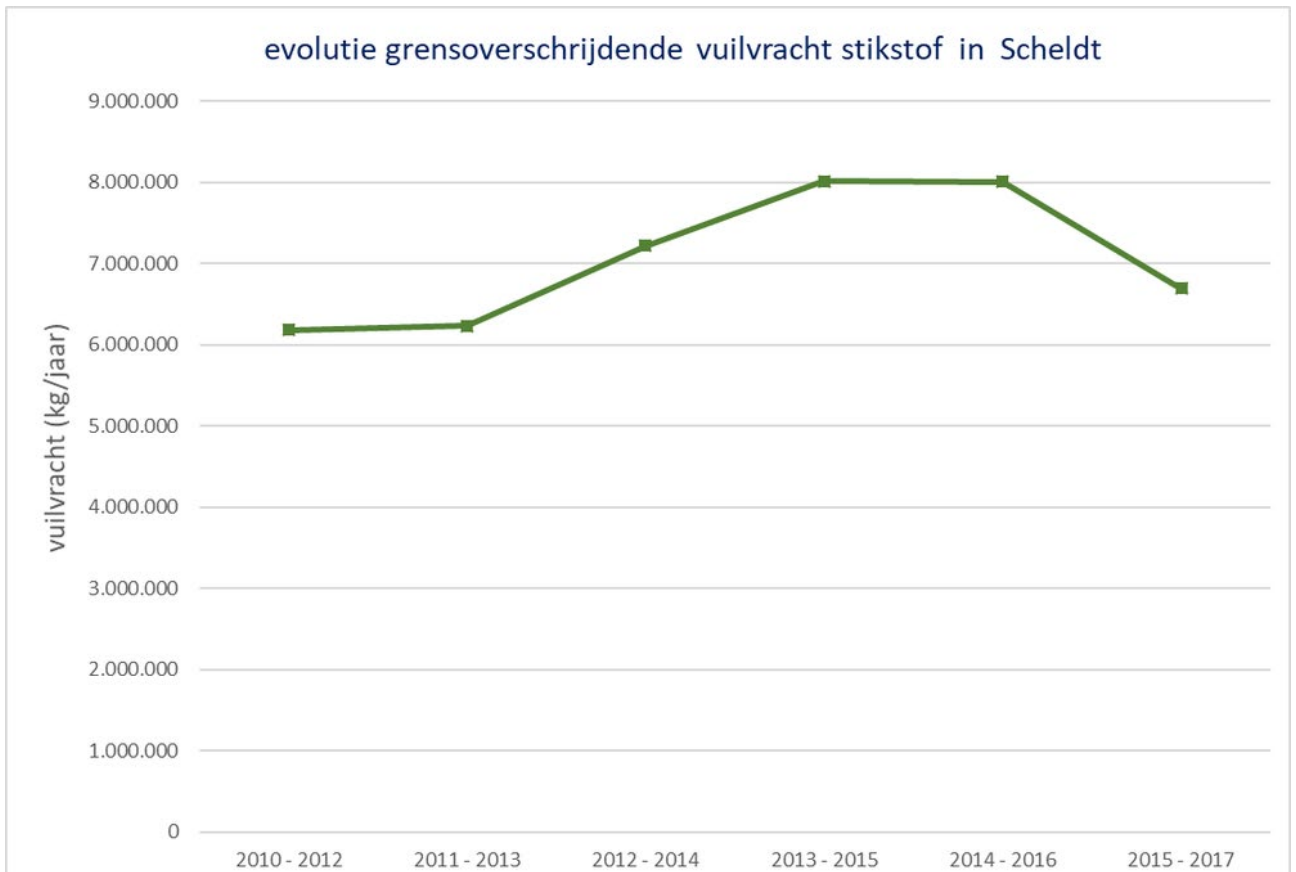
3.1.1.5 Grensoverschrijdende vuilvrachten

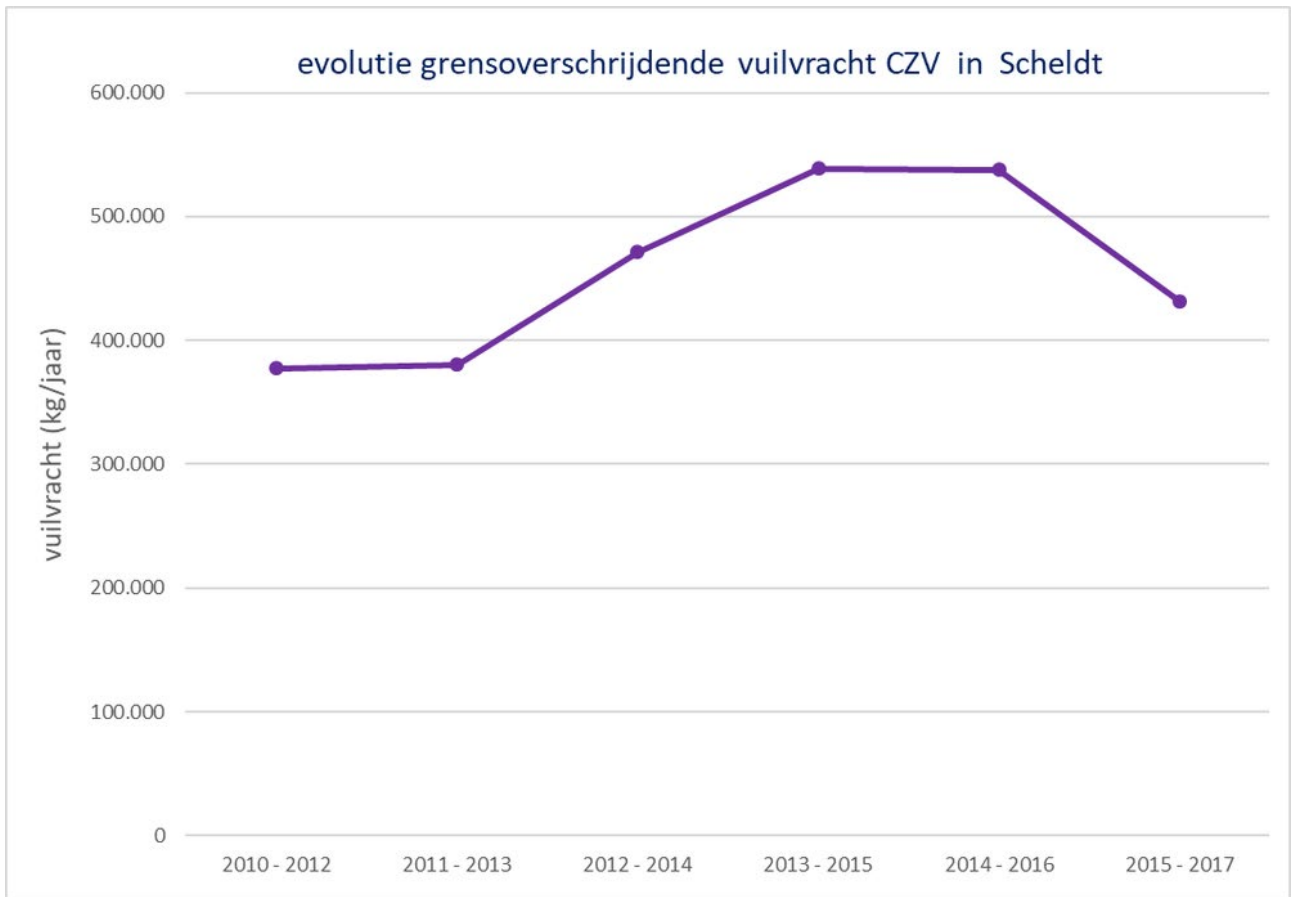
In het Bovenscheldebekken komen er ook vuilvrachten vanuit Wallonië terecht.

Er zijn enkel gegevens over de grensoverschrijdende vuilvrachten voor de Schelde zelf beschikbaar. Dit in combinatie met de complexiteit van dergelijke vuilvrachtberekeningen 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 een daling waar te nemen is van de drukken afkomstig uit Wallonië voor de drie parameters, na een eerdere stijging in de periode 2011-2015.







3.2 Gevaarlijke stoffen

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

Over de verontreiniging door zware metalen is gedetailleerde info beschikbaar op bekkenniveau. Pesticiden, PAK's en eventuele overige industriële pollutanten worden in oppervlaktewater slechts steekproefsgewijs of in het kader van een gebieds- of sectorgerichte campagne gemeten. In het Bovenscheldebekken zijn gerichte bemonsteringen gebeurd mbt pesticiden voor de Zwalm en de Maarkebeek. Over andere gevaarlijke stoffen is er geen bekkenspecifieke info voorhanden.

Voor meer informatie over gevaarlijke stoffen, zie stroomgebiedniveau³⁴.

Zware metalen

De druk van arseen, chroom, cadmium en kwik ligt boven het gemiddelde ivm andere bekkens. Anderzijds scoren kobalt en koper eerder laag als we dit vergelijken met anderen bekkens.

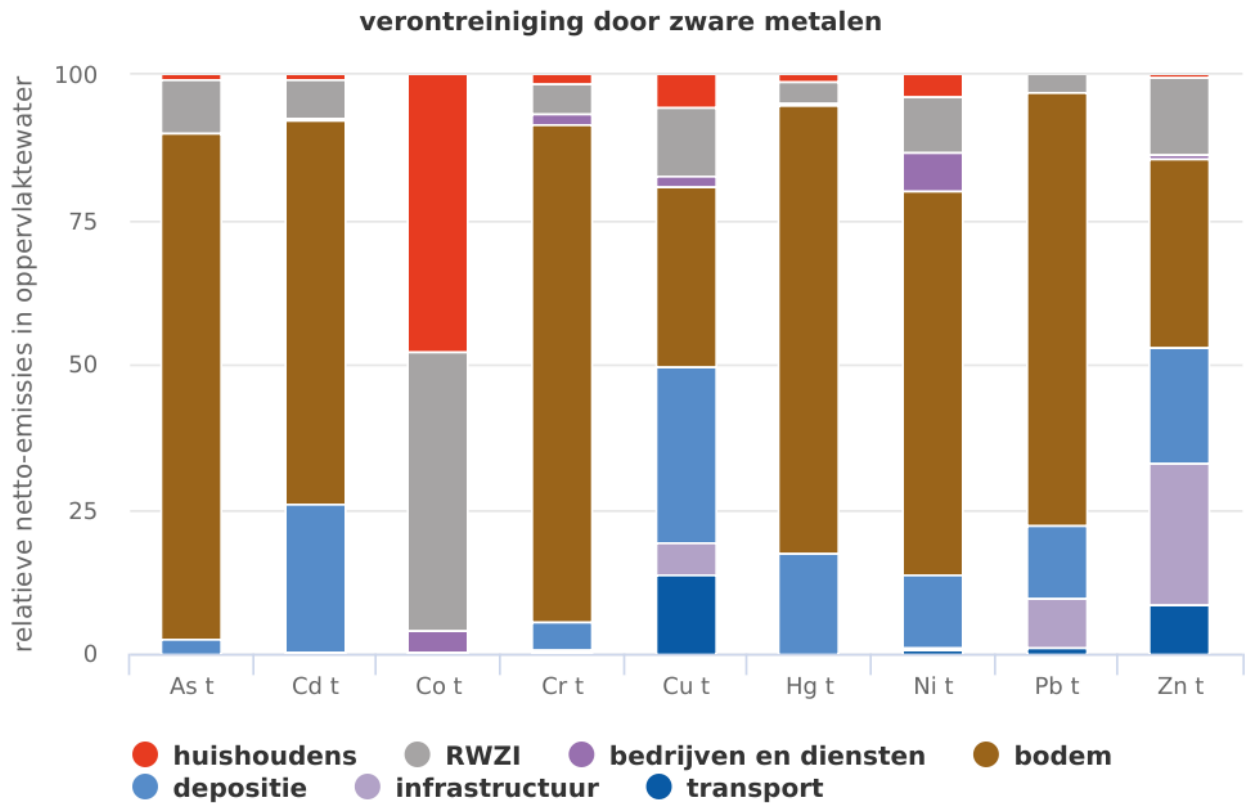
Druk vanuit de sectoren

³⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/analyses>



In vergelijking met het Vlaamse gemiddelde is de druk vanuit de bodem aanzienlijk groter in het Bovenscheldebekken, omdat de bodemerosieproblematiek hier zeer sterk speelt. Hierdoor is depositie procentueel lager binnen het Bovenscheldebekken. In absolute termen is druk van depositie in het Bovenscheldebekken echter gelijkaardig aan de rest van Vlaanderen. Verontreiniging voor arseen, cadmium, chroom, kwik, nikkel en lood is voornamelijk afkomstig van bodems.

Vanuit de bedrijven is het aandeel van zware metalen zeer laag. Huishoudens en RWZI's bepalen dan weer het volledig aandeel in kobalt-gehalten.



grafiek

Pesticiden

Voor de Zwalm werd een bemonsteringscampagne uitgevoerd in de periode 2016-2017 (Wijlegemsebeek - overschrijding van Maximale Norm voor Diflufenican, Flufenacet, Isoproturon, Linuron) en voor de Maarkebeek in de periode 2014-2016 (Broekbeek, Pauwelsbeek en middenloop van de Maarkebeek kenden overschrijdingen MaxNorm voor Dimethoat, Diflufenican, Flufenacet)

3.3 Hydromorfologische veranderingen

Structuurkwaliteit

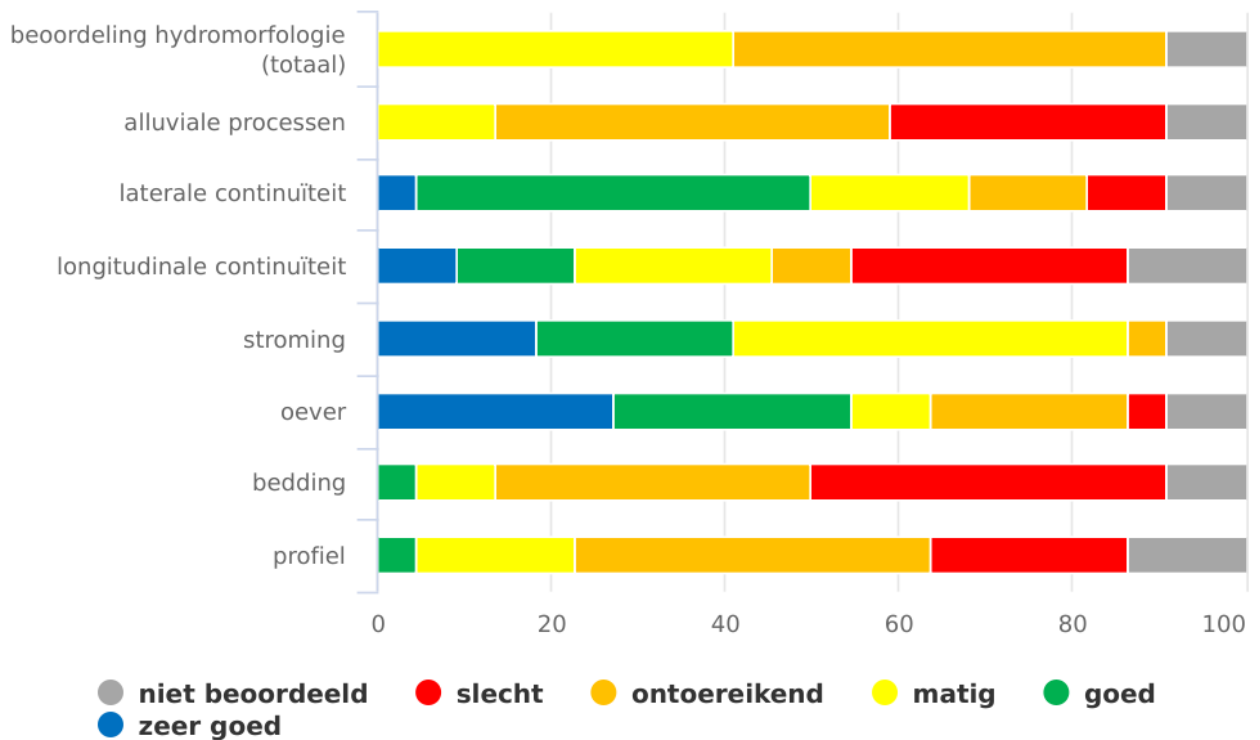
De structuurkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate het halen van een goede ecologische toestand. De structuur van veel waterlopen is in het verleden echter vaak onderhevig geweest aan menselijke



Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

invloeden (waterkracht, transport, waterbeheer,...). In het Bovenscheldebekken is hierdoor nog geen enkele van de waterlopen goed op dit vlak.

hydromorfologische kwaliteitswaardering (VL en L1)



grafiek

Voor de alluviale processen, bedding, longitudinale continuïteit en profiel laten vaak te wensen over, weliswaar iets beter scorend dan het Vlaamse gemiddelde. Grootschalige herkalibratiewerken en verstuwung van waterlopen zorgde voor een afname van de stromingsvariatie, wat resulteert in slechte scores voor deze parameters.

Door de aanwezigheid van barrières, zoals stuwen, watermolens, duikers, sifons of bodemvallen wordt de migratie van vissen en andere organismen belemmerd. Deze verschillende constructies zorgen immers vaak voor een verval, een te hoge stroomsnelheid of een te ondiepe waterlaag (watermolens op de Zwalm en Maarkebeek).

De bovenlopen van de Vlaamse Ardennen hebben nog een zeer waardevolle structuurkwaliteit. Ook de Boeversbeek te Gavere, de bovenlopen van de Molenbeek te Kluisbergen en de Molenbeek te Ronse kennen nog een zeer waardevolle structuur.

Ook aandacht voor de structuurkwaliteit van de brongebieden en kleinere bovenlopen is zeer belangrijk. Hier bevinden zich dikwijls de paaihabitats van kwetsbare soorten, zoals de beekprik, de rivierdonderpad en de beekforel.

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



toestand³⁵.

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 en niet alle belemmeringen of knelpunten zijn even groot voor alle soorten.

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 Bovenscheldebekken is de Boven-Schelde aangeduid als waterloop 1e prioriteit, de Zwalm (en zijlopen Traveinsbeek, Sassegembeek, Verrebeek) en Maarkebeek (en zijloop Krombeek) zijn als waterlopen van 2de prioriteit aangeduid.

Op de Boven-Schelde werden alle vismigratieknelpunten (stuwen) opgelost dmv een bypass. Deze bevinden zich thv de stuwen van Asper, Oudenaarde en Kerkhove.

Voor onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie aangeduid met 2de prioriteit wordt het knelpunt thv de Zwalmolen (Zwalm) momenteel aangepakt en op de Maarkebeek worden voor 3 belangrijke knelpunten maatregelen genomen. Enkel in de opwaartse waterlopen moeten dan nog enkele knelpunten binnen prioriteit 2 opgelost worden.

Een volledig overzicht van de vismigratieknelpunten (prioriteit, soort knelpunt, status) is raadpleegbaar op de website van de VMM³⁶.

3.4 Overstromingen en wateroverlast

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

Op www.waterinfo.be³⁷ 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).

³⁵ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekens/bovenscheldebekken/drukken/hydromorfologische-veranderingen/bovenschelde_hydromorfologische

³⁶ <http://vismigratie.vmm.be/vismigratie/>

³⁷ <http://www.waterinfo.be>



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 portaal-site www.waterinfo.be³⁸ brengen de waterbeheerders al hun metingen en voorspellingen samen. Zo kunnen de nodige maatregelen getroffen worden om waterschade tot een minimum te beperken.

In het Bovenscheldebekken 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 Leizemooie te Nederbrakel langs de Zwalm, het GOG langs de Traveinsbeek, GOG Nederaalbeek, GOG Verrebeek, GOG Sassegembeek,..), de bouw van stuwen en pompstations (bijvoorbeeld klepstuwen op de Grote Spierebeek; en de pompgemalen Melden, Molenbeek-Beiaardbeek en Meersbloem die het water uit de meersen richting Boven-Schelde verpompen), de aanleg van (plaatselijke) dijken (bijvoorbeeld dijk Lammekensstraat langs de Maarkebeek) enz..

Ondanks de verschillende maatregelen die reeds genomen zijn, wordt het Bovenscheldebekken 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 Vlaanderen³⁹.

'Riviercontract Maarkebeek en Riviercontract Zwalm'

Het Riviercontract van de **Maarkebeek** (2015) bestaat uit maatregelen die het overstromingsrisico in dit stroomgebied moeten verminderen. De partijen die dit document onderschrijven, engageren zich om binnen hun eigen bevoegdheden zo ver mogelijk mee te werken aan de uitvoering van de erin beschreven maatregelen. Indien na ondertekening bepaalde maatregelen toch niet of te moeilijk uitvoerbaar blijken, engageren onderschreven partijen (VMM, Oudenaarde, Maarkedal en provincie Oost-Vlaanderen) zich ook tot het constructief zoeken naar alternatieven in overleg met alle betrokken partijen.

Participatietraject Zwalm, opstap naar een Riviercontract voor de **Zwalmbeekvallei** (2021): op donderdag 14 november 2019 ondertekenden de gemeenten Horebeke, Zottegem en Zwalm, samen met de Provincie Oost-Vlaanderen en de Vlaamse overheid een charter voor de opmaak van een riviercontract voor het stroomgebied van de Zwalmbeek. Het evenement vond plaats in de Zwalmolen, één van de zes overgebleven watermolens op de Zwalmbeek. Met dit charter engageren de verschillende overheden zich om samen met alle betrokkenen maatregelen te zoeken die het overstromingsrisico in de toekomst te verminderen.

³⁸ <http://www.waterinfo.be>

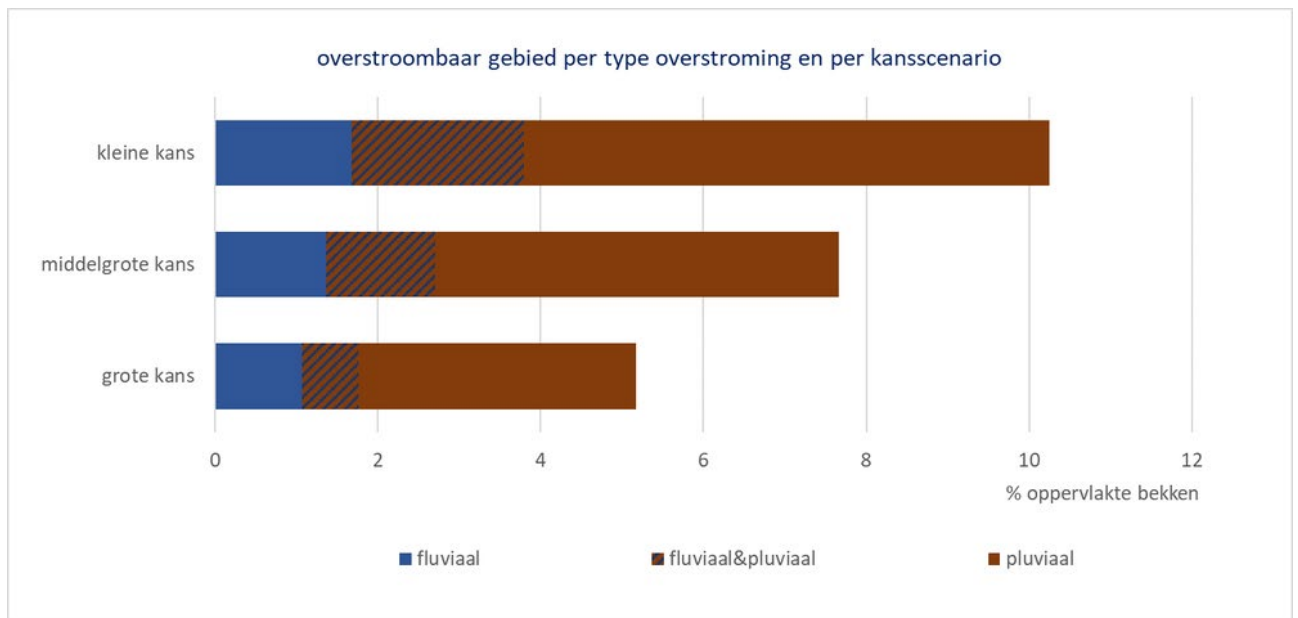
³⁹ <http://klimaat.vmm.be>



3.4.1 Overstromingsrisico

In het Bovenscheldebekken 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 ongeveer gelijkaardig: ongeveer 5% 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 meer dan 10%. Het Bovenscheldebekken is kwetsbaar voor zowel pluviale als fluviale overstromingen.

Het meest overstromingsgevoelig zijn de Rone, Stampkot-Wallebeek (beide een grote kans op overstromingen van meer dan 7%) en de middenloop en het afwaarts traject van de Bovenschelde. Deze 4 waterlichamen scoren om en bij de 12 à 13% voor een kleine kans op overstromingen). Het minst getroffen wordt het gebied van de Zwarte Spierebeek (kleine kans van minder dan 7%).

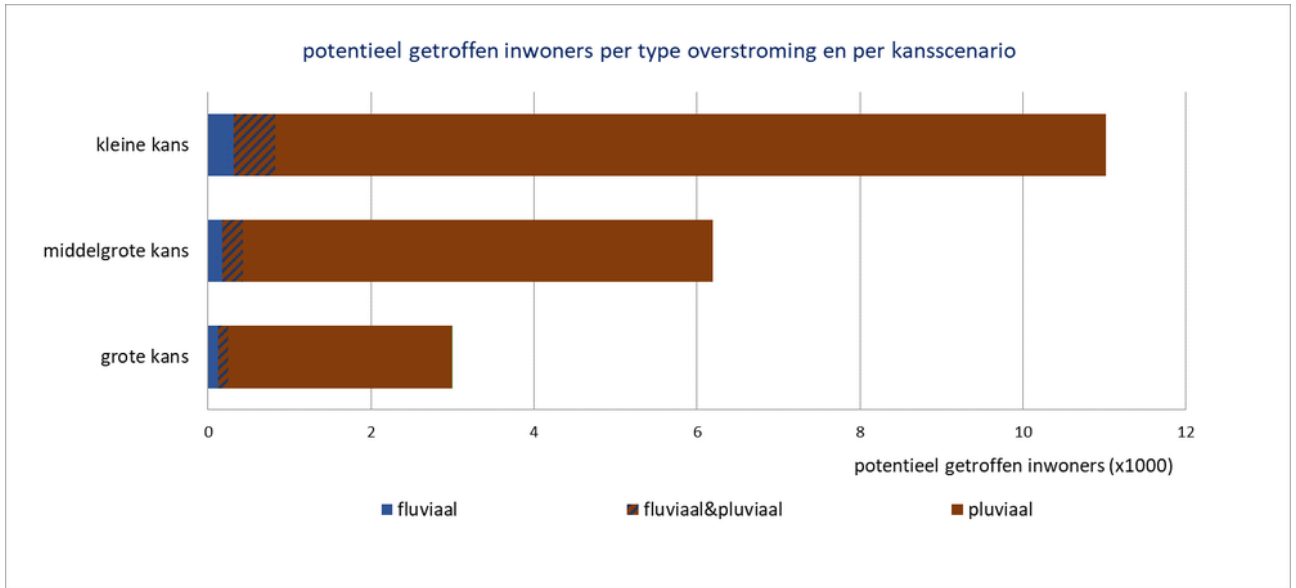


3.4.2 Getroffen inwoners

In het Bovenscheldebekken worden de **meeste inwoners getroffen door pluviale overstromingen** (tot 2.742 personen bij een overstroming 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 gebied van de middenloop van de Boven-Schelde, de Molenbeek-Ronse, de Zwalm en de Maarkebeek lopen de meeste mensen risico op overstromingen en wateroverlast. In de gebieden van Rone, Zwarte Spierebeek en de bovenloop van de Boven-Schelde lopen het minst aantal personen het risico om getroffen te worden door overstromingen en wateroverlast.

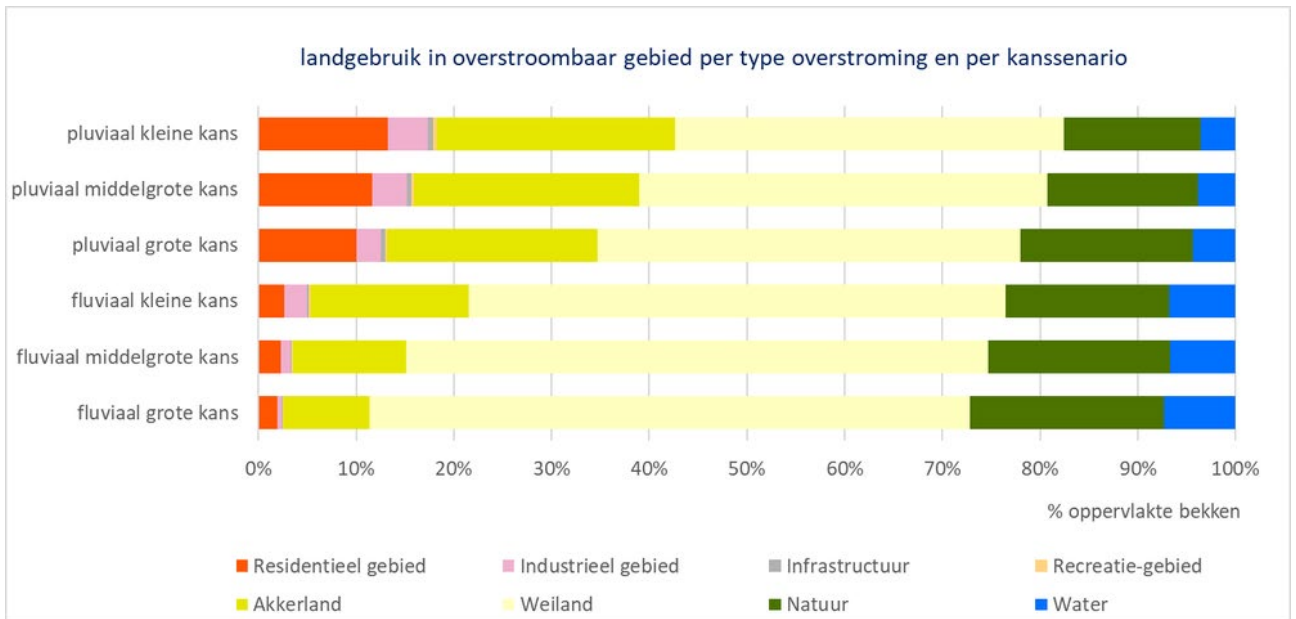




3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied

Bij de pluviale overstromingen overstroomt in het Bovenscheldebekken iets minder dan de helft weiland. Bij de fluviale overstromingen overstroomt tot 60% weiland. Dit komt omdat valleigronde van de waterlopen vaak als weiland in gebruik zijn. Hun aandeel neemt wel af naarmate een overstroming een kleinere kans op voorkomen heeft. Natuurgebied (grote natuurgebieden, bos, heide ...) vormt een aanzienlijk deel van de oppervlakte dat fluviaal overstroomt (ongeveer een 20%). Anderzijds vormt akkerland een aanzienlijk deel van de oppervlakte dat pluviaal overstroomt (ongeveer 20%). Opvallend is het areaal woongebied dat overstroomt bij voornamelijk pluviale overstromingen (10%), veel minder bij fluviale overstromingen (5%). Bij de fluviale overstromingen komt dit vooral door enkele specifieke dorpskernen die dicht zijn gelegen bij het winterbed van enkele waterlopen (Zwalm, Maarkebeek). Bij pluviale overstromingen is de sterk verspreide (lint)bebouwing daar voor een groot deel verantwoordelijk voor.

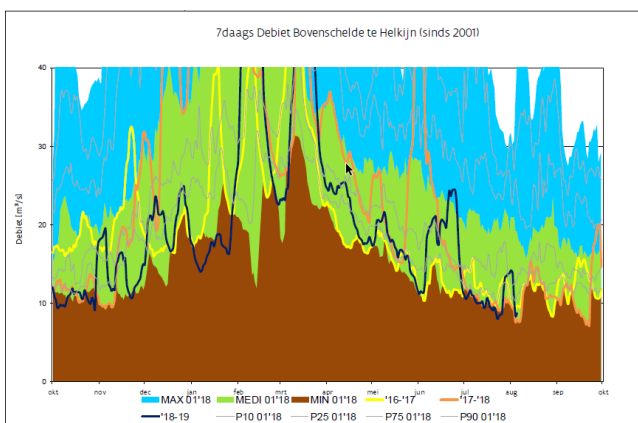




3.5 Waterschaarste en droogte

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.opdehoogtevandroogte.be⁴⁰.



Lagere peilen en afvoeren in de waterlopen hebben verhoogde watertemperaturen, lage(re) zuurstofconcentraties, hogere concentraties aan pollutanten, een verminderde werking van visdoorgangen, droogval, enz. tot gevolg. Dit kan leiden tot

⁴⁰ <http://www.opdehoogtevandroogte.be/>



een verslechterde ecologische toestand. Ook de kans op acute ecologische problemen zoals vissterfte, (blauw)algenbloei, botulisme, ... neemt toe. Daarom worden bij lage waterpeilen captatieverboden ingesteld, vooral in **ecologisch belangrijke waterlopen**. Zo zijn er in juli 2019 in het Bovenscheldebekken captatieverboden ingesteld voor de Zwalm, de bovenloop van de Riedekensbeek (Oudenaarde), de Beiaardbeek (Kluisbergen), de bovenloop van de Molenbeek (Kluisbergen), de bovenlopen van de Molenbeek-Ronse, de bovenloop van de Bosbeek te Ronse. Daarenboven golden ook verboden voor volgende Scheldemeanders: Oude Schelde - Schijteput (Kluisbergen), Oude Schelde Meerse (Oudenaarde), Oude Schelde 't Veer Oudenaarde) en het Anker (Wortegem-Petegem), de Rijtmeersen (Oudenaarde), de Scheldemeersen te Nederzwalm, de Kaaimeersen te Zwalm, de Scheldemeersen te Nazareth, de Teirlinckput te Merelbeke en de Kriephoek te Gavere.

De Boven-Schelde is een typische regenwaterrivier met grote debietschommelingen. Als het overvloedig regent, verandert de Boven-Schelde in een sneller stromende rivier. Terwijl in droge periodes weinig water in de Boven-Schelde komt en het water bijna stil staat. In de zomers van 2017 en 2018 moest voor de pleziervaart gegroepeerd schutten toegepast worden. Plaatselijk werd ook voor de beroepsvaart gegroepeerd geschut (sluizen te Merelbeke, Asper, Oudenaarde en Kerkhove).

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 captatie en/of **recreatieverbod** opgelegd.

De 2 recreatievijvers in het bekken (Donkvijver te Oudenaarde en Watervlak van Eke) bleven recent gespaard van algenbloei.

Naargelang de geteelde gewassen was de schade in de landbouwsector gering (wintergerst) tot zeer groot (bv. volle grondsgroenten, vroege aardappelen), echter, er zijn bijkomende effecten die niet vergeten mogen worden zoals ziekten en groei van onkruid die vaker optraden. De regio van de Vlaamse Ardennen heeft alvast sterk te lijden gehad onder de droogte.

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.

De Watergroep produceert drinkwater op basis van oppervlaktewater uit het kanaal Bossuit-Kortrijk. Het Scheldewater wordt er rechtstreeks en zonder buffer uit het kanaal opgepompt en behandeld. In lange perioden van droogte is het debiet in het kanaal lager waardoor meer inspanningen moeten geleverd worden om de kwaliteit van het binngetrokken water te verbeteren.

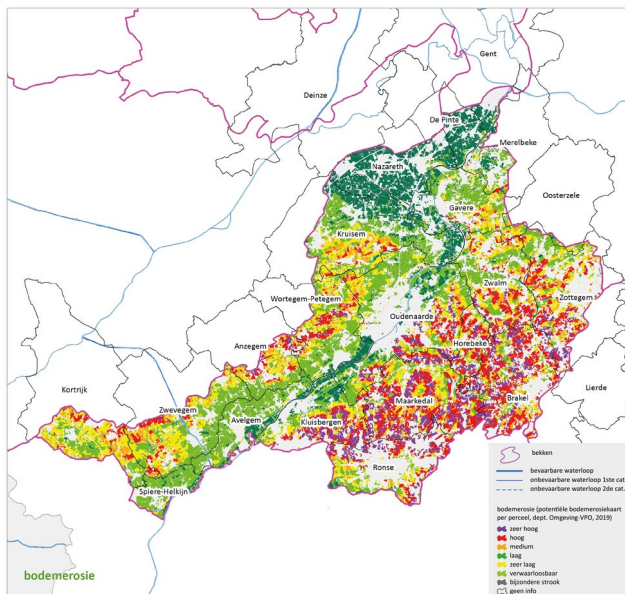
Als gevolg van de aanhoudende droogte heeft Vlaanderen tijdelijk niet kunnen voldoen (vnl. zomerperiodes) aan de bepalingen van het verdrag betreffende het kanaal Gent-Terneuzen (België-Nederland, 20 juni 1960) om te voorzien in een zoetwatertoelevering van 13m³/s gemiddeld over twee maanden, dit door een beperkte watertoevoer van Leie en Boven-Schelde in de zomers van 2017, 2018 en 2019.



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 water troebeler maakt en doordat er vaak veel nutriënten en polluenten (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 Bovenscheldebekken vooral veroorzaakt door **bodemerosie**. In 2018 erodeerde zo 240.228 ton bodemmateriaal, waarvan 57.355 ton terecht kwam in de waterlopen en grachten, en 3.194 ton in de riolering.

Door de aanwezigheid van leembodems in combinatie met akkerbouw en de grote reliëfverschillen is de bodemerrosie een belangrijk probleem in het zuiden van het Bovenscheldebekken. In de regio van de Vlaamse Ardennen zijn erosiewaarden van meer dan 20 ton/ha per jaar zeker geen uitzondering. Erosieproblemen doet zich voornamelijk voor in de Vlaamse Ardennen (Zwalm, Maarkebeek) en het West-Vlaams Heuvelgebied (flanken Olieberg).

Vooral tijdens hevige zomeronweders kan afspoeling van sediment (bodemerrosie) leiden tot serieuze modderoverlast. Vooral in het zuiden van het bekken zorgen deze modderstromen voor wateroverlast en schade aan bewoning, landbouw en rioleringen. Vaak zijn het heel lokale knelpunten in o.a. de gemeenten Zwalm, Kruisem, Horebeke, Brakel, Zottegem.

(Foto: afspoelende modder - Ten Hole - Nederaalbeek)

Alle erosiegevoelige gemeenten in het Bovenscheldebekken 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.

Lozingen

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



4 TOESTAND

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

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

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

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

4.1 Oppervlaktewaterkwaliteit

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

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

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

De referentieperiode voor de beoordeling is 2016-2018.

Milieudoelstellingen

Milieudoelstellingen zijn onder de vorm van milieukwaliteitsnormen vastgelegd. Die normen zijn op een wetenschappelijke manier vastgelegd. De milieudoelstellingen waaraan een waterlichaam moet voldoen, zijn afhankelijk van de karakterisering van het 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/bovenscheldebekken/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 haalt de goede ecologische toestand of het goede ecologisch potentieel in het Bovenscheldebekken.

Vlaamse waterlichamen

Geen enkel Vlaams waterlichaam scoort de goede toestand/potentieel. Enkel het kanaal Bossuit-Kortrijk (deels Leiebekken) scoort matig. De overige Vlaamse waterlichamen scoren slecht of ontoereikend (ca 30%). Het feit dat sommige deelparementen het individueel een stuk beter doen, is hoopgevend. Zo scoren de parementen macro-invertebraten, fyto-benthos en vis voor ongeveer de helft van de Vlaamse waterlichamen matig tot goed. De parement macrofyten is de slechts scorende, geen van de beoordeelde waterlichamen haalt een matige score (55% werd in de referentieperiode niet bemonsterd). Fytoplankton scoort voor 30% van de waterlichamen matig tot goed (70% werd in de referentieperiode niet bemonsterd voor deze parement).

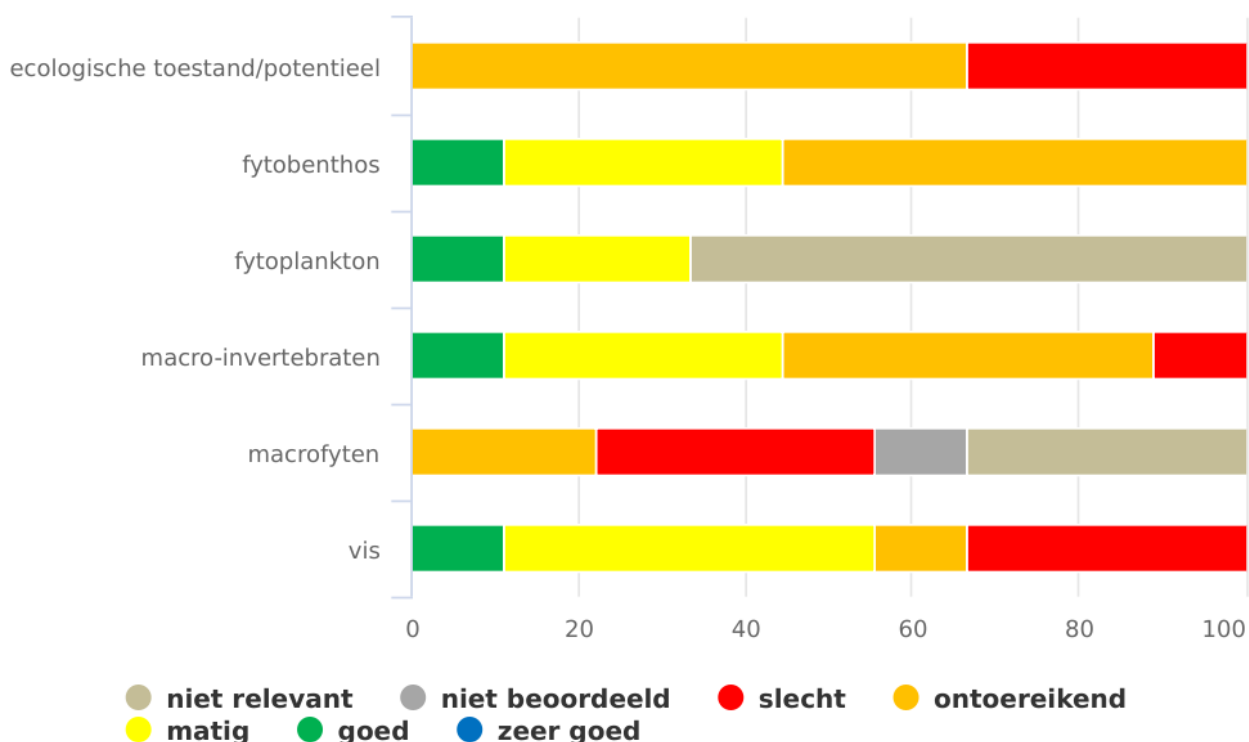
⁴³ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

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

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



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) VI WLn



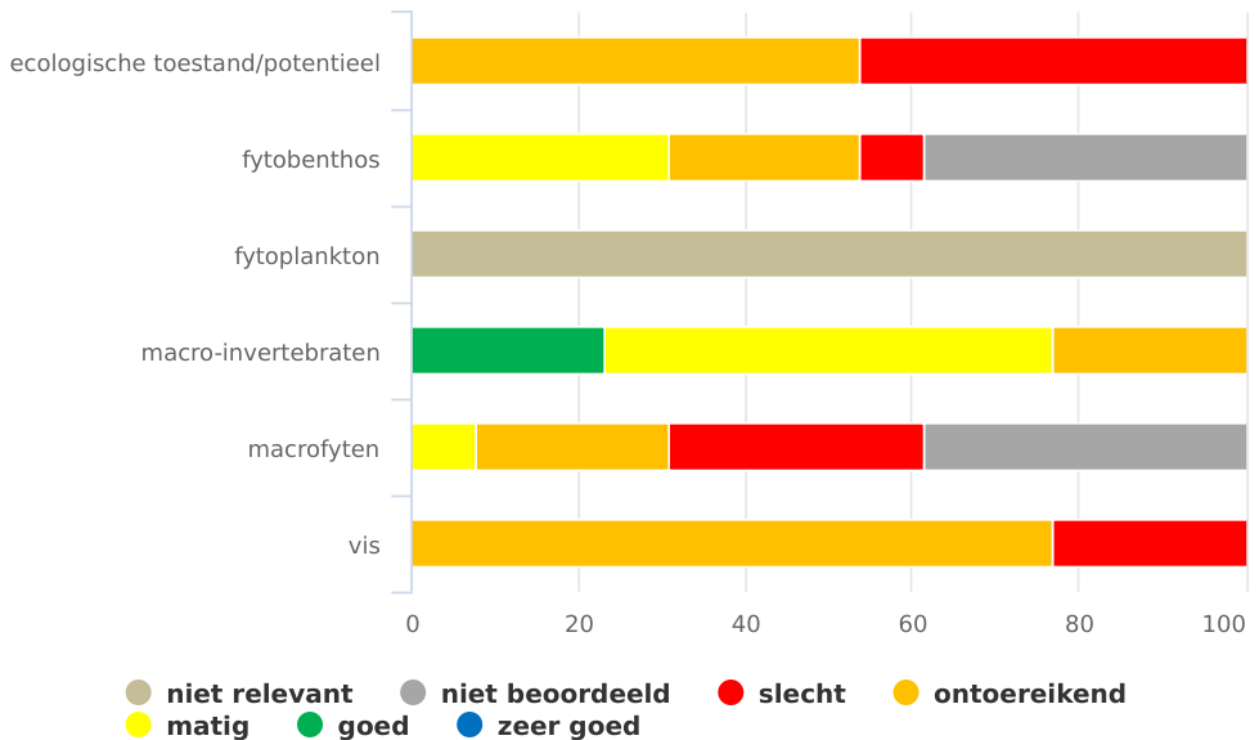
grafiek

Lokale waterlichamen

Geen van de lokale waterlichamen van 1ste orde behaalt een matige score voor de ecologische toestand. Net zoals bij de Vlaamse waterlichamen scoren deze waterlichamen ontoereikend tot slecht. De deelparameter macro-invertebraten scoort duidelijk het best (iets meer dan 20% van de lokale waterlichamen scoort goed voor deze parameter). De deelparameter vis scoort dan weer ontoereikend voor de meeste waterlichamen en ook macrofyten scoren ontoereikend tot slecht (minder dan 10% van de lokale waterlichamen scoort hiervoor matig) - 40% van de waterlopen werd in de referentieperiode niet bemonsterd voor deze parameter. Iets meer dan 30% van de waterlichamen 1ste orde scoort toch nog matig voor de deelparameter fyto benthos (40% van de waterlopen werd in de referentieperiode niet bemonsterd voor deze parameter).



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) L1 WLn



grafiek

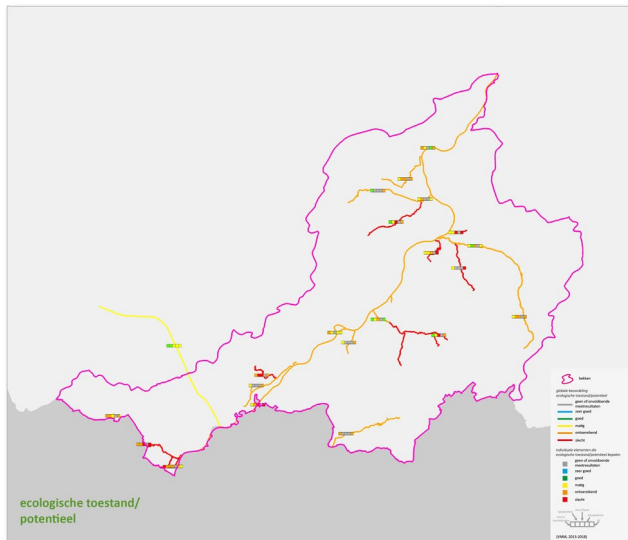
Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁶.

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 bemonsterd werden en er gebruik werd gemaakt van interpolaties.

⁴⁶ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/algemene-beoordeling/bovenschelde_ecologische-toestand-potentieel-vl



4.1.1.2 gebiedsgerichte beoordeling



Vlaamse waterlichamen

In het Bovenscheldebekken scoort enkel het kanaal Bossuit-Kortrijk de matige toestand. Voor fyto-benthos en macro-invertebraten is de beoordeling zelfs goed. De macrofyten, vissen en fysico-chemische beoordeling zorgen echter voor de matige beoordeling. Niettegenstaande de Zwalm en de Maarkebeek in een ontoereikende ecologische toestand verkeren, scoren fyto-benthos, macro-invertebraten en vis er matig tot goed. Het zijn de macrofyten die voor de ontoereikende score zorgen. De Zwarte Spierebeek is veruit het slechtst scorende Vlaamse waterlichaam, met slechte scores voor nagenoeg alle biologische en fysico-chemische parameters.

Lokale waterlichamen

De globale score voor de ecologische toestand is voor alle lokale waterlichamen van 1ste orde ontoereikend tot slecht. Het is niet makkelijk om er de best scorende waterlopen uit te halen. De lokale oppervlaktewaterlichamen met de beste waterkwaliteit afgaande op de score voor macro-invertebraten zijn de Molenbeek-Maarkebeek, de Stampkotbeek-Wallebeek en de Stampkotbeek-Molenbeek. De Molenbeek-Beiaardbeek, de Stampkotbeek-Munkbosbeek, de Oossebeek, de Peerdestokbeek en de Rijtgracht scoren matig voor fyto-benthos en/of macro-invertebraten. De Grote Spiere, de Molenbeek (Ronse) en de Scheebeek zijn de minst scorende waterlichamen van 1ste orde.

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

4.1.1.3 evolutie ecologische toestand

Algemeen voor het bekken stellen we t.o.v. de vorige plannen een lichte verbetering van de

⁴⁷ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/gebiedsgerichte-beoordeling/bos_ecologische-toestand.png



ecologische toestand/potentieel vast. Het gaat vooral om waterlopen die van een slechte beoordeling opschuiven richting ontoereikende beoordeling of van de ontoereikende naar matige toestand. De Rone, Grote Spierebeek, Zwarte Spierebeek en blijven slecht scoren voor de totale ecologische beoordeling. Geen enkel Vlaams waterlichaam scoort al de matige of goede ecologische toestand.

De verbetering van de ecologische toestand doet zich voor onder een opschuiving van een slechte beoordeling richting ontoereikende beoordeling. Vooral bij de biologische parameters MMIF (macro-invertebraten), fytobenthos (microscopische algen die vastgehecht leven op bodem, oever, waterplanten...) en vis zien we een verbetering.

Op niveau van de waterlopen zelf is de evolutie van de biologische parameters wel erg verschillend. De Molenbeek-Maarkebeek verbetert 1 klasse in de totale ecologische beoordeling, onder meer dankzij de vooruitgang voor vis en macrofyten (water- en oeverplanten). Ook de Stampkotbeek-Wallebeek gaat 1 klasse vooruit voor de totale ecologische beoordeling, hier is voor fytobenthos een sterke vooruitgang waar te nemen. Het kanaal Bossuit-Kortrijk (deels Leiebekken) scoort matig voor de ecologische beoordeling. Fytobenthos en macro-invertebraten scoren hier goed. De Zwalm (fyto-benthos kent een goede score), Boven-Schelde I, Boven-Schelde II en II en Boven-Schelde IV, kennen een status quo i.v.m. de vorige planperiode.

De slechtst scorende biologische parameter in het Bovenscheldebekken is fytoplankton (zwevende organismen in het water), waar we een sterke tijdelijke achteruitgang zien voor de 2 opwaartse Boven-Scheldetrajecten. Voor alle andere biologische parameters zien we een status quo tot heel licht positieve trend, onder meer in de Molenbeek-Maarkebeek (vis), de Stampkotbeek-Wallebeek en Zwarte Spierebeek (Fytobenthos).

Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Prioriteit SGBP3	Ecologie		Fytobenthos		Fytoplankton		Macro-invertebraten		Vis		Significante achteruitgang
			Beoordeling ecologie SGBP3	Beoordeling ecologie SGBP3	Toestand SGBP3	Toestand SGBP3	Toestand SGBP3	Toestand SGBP3	Toestand SGBP3	Toestand SGBP3	Beoordeling sign. Achteruitgang		
V09_55	BOVEN-SCHELDE I	AG - Klasse 5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton en Fytobenthos)
V17_204	BOVEN-SCHELDE II-III	AG - Klasse 5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton)
V05_58	BOVEN-SCHELDE IV	AG - Klasse 5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
V11_59	GROTE SPIEREBEEK	AG - Klasse 5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
V09_238	KANAAL BOULLET-ROTHIEK	AG - Klasse 5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton)
V17_09	MOLENBEEK-MAARKEBEEK	OP - Klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
V05_61	RONE	AG - Klasse 5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
V05_62	STAMPKOTBEEK	AG - Klasse 4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	Miscificatie (macrofyten)
V11_63	ZWALM	OP - Klasse 3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
V05_64	ZWARTE SPIEREBEEK	Gebied - Klasse 4	4	4	3	3	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

⁴⁸ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/evolutie-ecologische-toestand/bos_tabel-evolutie-ecologische-toestand.png

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

beoordeeld als goed of niet goed.

Verschillende prioritaire 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.

Prioritaire stoffen

Enkel de **zware metalen** worden op bijna alle Vlaamse en lokale waterlichamen 1ste orde gemeten. Kwik in biota, een zogenaamde *alomtegenwoordige stof*, haalt nergens de norm binnen de 3 bemeten waterlichamen die deel uitmaken van de Boven-Schelde.

De PAK's benzo(a)preen (alomtegenwoordige stof) en fluorantheen worden in het bekken aangetroffen in gans het traject van de Boven-Schelde, in de Grote Spierebeek, de Zwarte Spierebeek en ook het kanaal Bossuit-Kortrijk.

Het **pesticide** aclonifen scoort slecht op het bovenstroomse en benedenstroomse gedeelte van de Boven-Schelde. Ook in de Molenbeek-Maarkebeek en de Zwalm wordt dit pesticide aangetroffen. De allomtegenwoordige stoffen heptachloorepoxide (afbraakproduct van heptachloor - insecticide) en tributyltin worden op het gehele traject van de Boven-Schelde aangetroffen. Tributyltin komt ook voor in de Grote Spierebeek.

Andere allomtegenwoordige stoffen die in het waterlichaam Boven-Schelde (I, II+III en IV) voorkomen zijn de vlamvertrager polybroomdifenylether (ook in Zwarte Spierebeek) en het gefluorideerde oppervlakreactieve stof perfluoroctaansulfonzuur.

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 Bovenscheldebekken zijn er onder meer voor volgende stoffen overschrijdingen van de norm voor:

1. de herbicides flufenacet (Zwalm, Molenbeek-Maarkebeek, bovenstrooms en benedenstrooms gedeelte van de Boven-Schelde, kanaal Bossuit-Kortrijk,), linuron (Zwalm, Stampkotbeek-Wallebeek) en diflufenican (Zwalm, Molenbeek-Maarkebeek, bovenstrooms en benedenstrooms gedeelte van de Boven-Schelde)
2. nitriet: Grote Spierebeek, Zwarte Spierebeek, Rone, Stampkotbeek-Wallebeek en Molenbeek-Maarkebeek
3. pyreen (PAK): Boven-Schelde (op- en afwaarts)

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

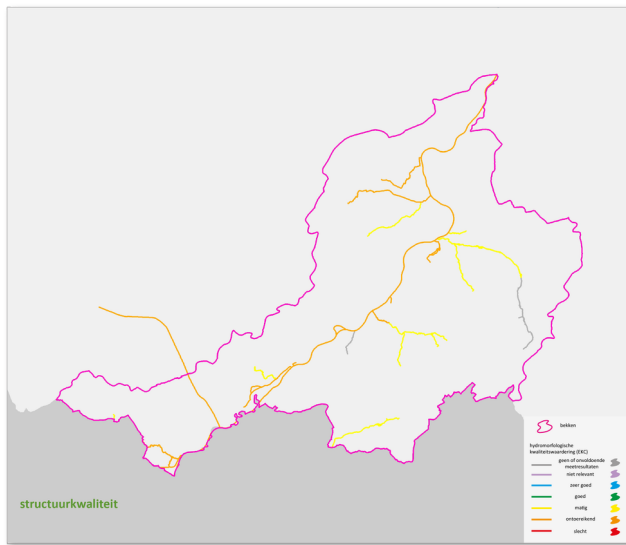
⁵¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>



4. uranium: gans traject Boven-Schelde, Stampkotbeek, kanaal Bossuit-Kortrijk
5. het zware metaal arseen (in de Rijtgracht)
6. kobalt (Molenbeek-Ronse, Stampkotbeek, Grote Spierebeek, Zwarte Spierebeek, Rone, Grote Spiere, Rijtgracht), zink (Zwarte Spierebeek) en nikkel (Molenbeek-Ronse en Rone)

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

4.1.3 Structuurkwaliteit



In het Bovenscheldebekken is de

structuurkwaliteit (hydromorfologische kwaliteitswaardering) van de meeste waterlichamen ontoereikend. De overige waterlichamen scoren matig, geen enkel Vlaams waterlichaam of lokaal waterlichaam van de eerste orde heeft een goede structuurkwaliteit.

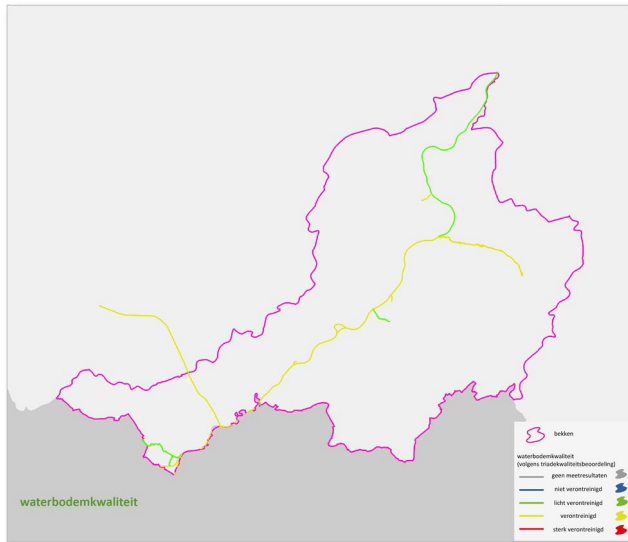
Voor de Vlaamse waterlichamen scoort enkel de Zwalm - dat een natuurlijk waterlichaam is - een matige structuurkwaliteit (de Rone ook maar kent slechts een traject van 300 m binnen het bekken). De overige Vlaamse waterlichamen scoren allen ontoereikend.

De lokale waterlichamen scoren een stuk beter voor structuurkwaliteit. De Oossebeek, Leebeek, Rijtgracht en Stampkotbeek-Wallebeek hebben wel nog een ontoereikende structuurkwaliteit.

4.1.4 Waterbodembodemkwaliteit

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





Naast puntlozingen en diffuse verontreiniging,

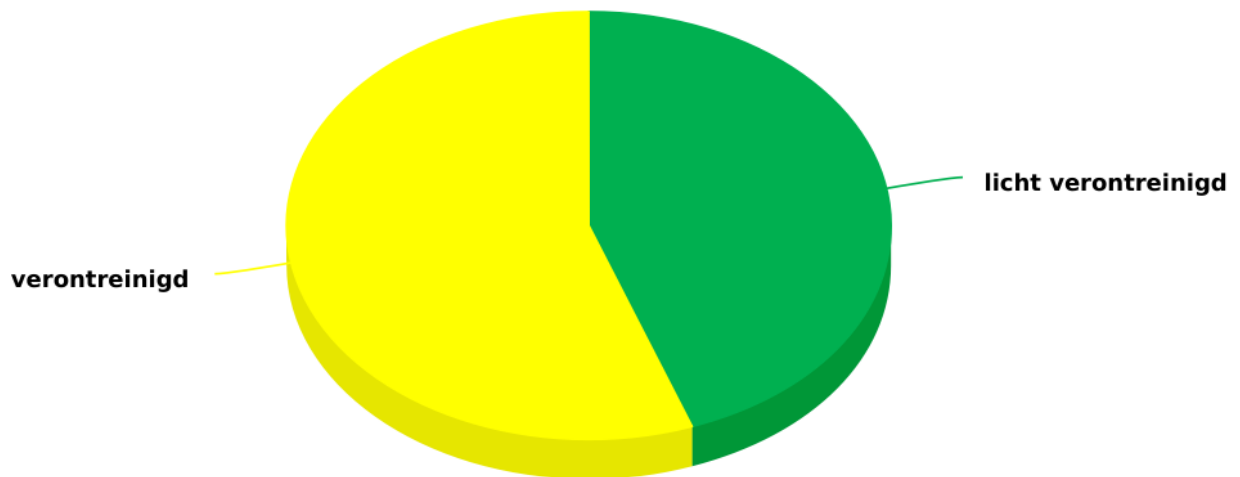
is er ook in de waterloop zelf een belangrijke interactie tussen de waterkolom en de waterbodem. In het geval van een propere waterbodem, kan deze dienst doen als een opslag van vervuilende deeltjes. Bij een verontreinigde waterbodem, kan deze vaak ook een bron zijn van verontreiniging in de waterkolom.

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

De waterbodems van de Boven-Schelde IV, Molenbeek-Maarkebeek, Rone en Grote Spierebeek zijn licht verontreinigd. De Boven-Schelde I, Bovenschelde II + III, Zwarte Spierebeek, Stampkotbeek-Wallebeek en Zwalm zijn verontreinigd. Gelet op de lage bemonsteringsaantallen is het moeilijk om vergelijkingen te maken met andere bekkens en met de vorige planperiode.



triadekwaliteitsbeoordeling waterbodems (2007 - 2019)



grafiek

De triadekwaliteitsbeoordeling (TKB) is een beleidsindicator met een eerder globale signaalfunctie. Om te achterhalen waar het probleem zich precies situeert, is het interessant de gemeten waarden te vergelijken met de milieukwaliteitsnormen. De grootste verontreinigingen in het Bovenscheldebekken zijn afkomstig van een aantal steeds terugkerende parameters in de waterbodem. Elke verontreinigde waterbodem kent een belasting met koolwaterstoffen. De meeste waterbodems hebben ook een verontreiniging door PAK's. Verder zien we in de Zwarte Spierebeek verontreiniging met organochloorpesticiden. Een sterke verontreiniging van de waterbodem met PCB's wordt teruggevonden voor de Zwarte Spierebeek, het kanaal Bossuit-Kortrijk en voor de Boven-Schelde (I, II+III, IV), voor Cr en Cu zijn deze waterlichamen licht tot sterk verontreinigd.

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

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

⁵³

https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodemkwaliteit/bovenschelde_waterbodemkwaliteit.png

⁵⁴

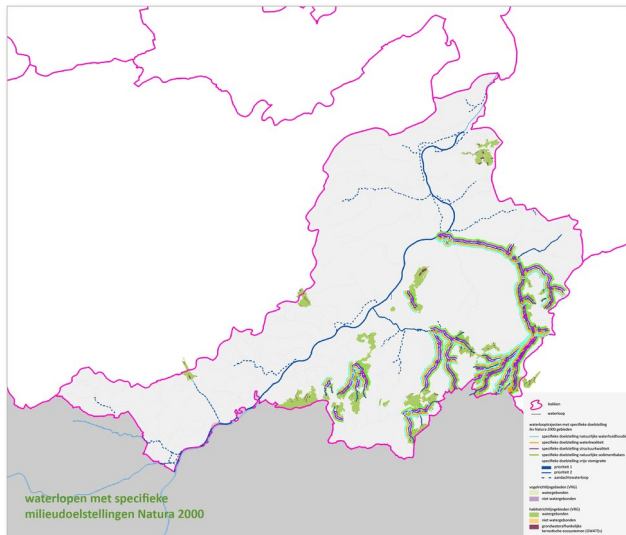
https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodemkwaliteit/bovenschelde_triadekwaliteitsbeoordeling



4.1.5 Beschermde gebieden oppervlaktewater

Natura 2000 gebieden

specifieke doelstellingen



Voor de oppervlaktewaterafhankelijke habitat- (SBZ-H) en vogelrichtlijngebieden (SBZ-V) die onder invloed staan van een Vlaams of lokaal 1ste orde waterlichaam, kunnen bijkomende specifieke doelstellingen geformuleerd worden. Deze zijn bedoeld om de Europees beschermde habitattypen en soorten waarvoor specifieke instandhoudingsdoelstellingen (S-IHD) werden geformuleerd, duurzaam in stand te kunnen houden. De formulering van de specifieke doelstellingen is gebeurd op niveau van het waterlooptraject waar de betrokken soort of habitat actueel voorkomt of volgens de S-IHD dient uit te breiden. De 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.

Waterlichamen met specifieke doelstelling oppervlaktewater Natura 2000 gebied⁵⁵

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

toestand

⁵⁵ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater/bos_specifieke-milieudoelstellingen.png

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



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. de Zwalmbeek (L111_1021) de norm voor zuurstof niet haalt
2. de Zwalmbeek (L111_1021) de norm voor BZV wel haalt

Beschermd gebied drinkwater

In het spaarbekken De Gavers (Harelbeke) dat binnen het Leiebekken is gelegen maar gevoed wordt met Scheldewater dat via het kanaal Bossuit-Kortrijk wordt binngetrokken is de toestand van de bacteriologische parameters goed, de toestand voor chemische parameters overwegend goed, behalve voor het geleidingsvermogen 788µS/cm (milieukwaliteitsnorm van 1000µS/cm), de toestand voor de pesticiden goed uitgezonderd voor Cloridazon en Ethofumesaat en voor 'andere stoffen' zoals AMPA niet goed.

De kwaliteit van de voedende waterlopen is belangrijk voor de drinkwatermaatschappijen omdat de kwaliteit van het water sturend is voor de inname. De waterkwaliteit van deze voedende waterlopen is veelal minder goed dan dat van het spaarbekken zelf.

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.

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

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>

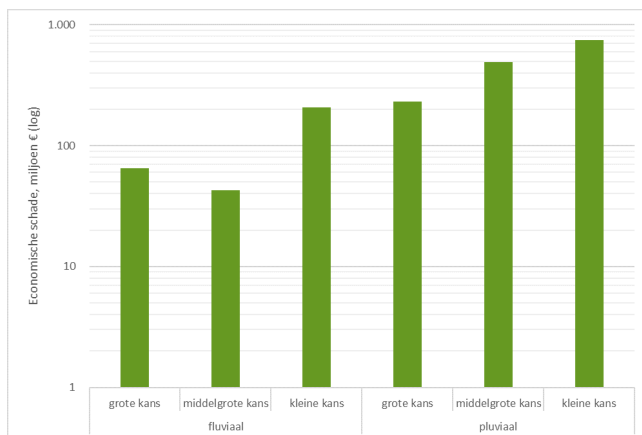
⁶¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>



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 Bovenscheldebekken ligt de

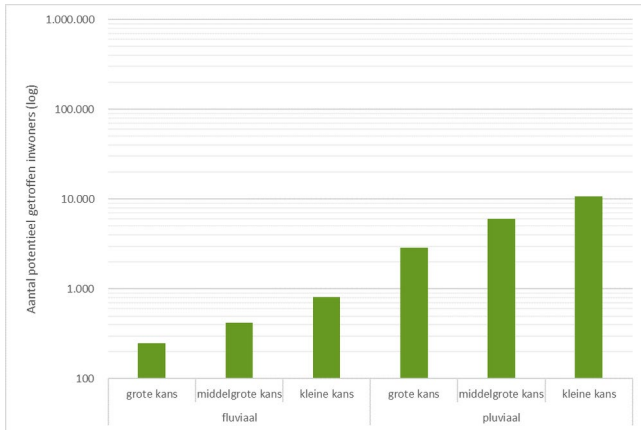
economische schade ten gevolge van pluviale overstromingen bij elk overstromingsrisico hoger dan bij fluviale overstromingen. Bij een pluviale overstroming met grote kans kan de schade oplopen tot ruim 230 miljoen euro, bij een fluviale overstroming met grote kans blijft dit relatief gezien beperkt tot iets meer dan 64 miljoen euro.

Vergeleken met de andere bekkens is in het Bovenscheldebekken de economische schade veroorzaakt door fluviale overstromingen met een kleine kans op voorkomen, binnen het gemiddelde. Dit hangt samen met het feit dat er zich langs de Zwalm en de Maarkebeek doorheen de geschiedenis een aantal belangrijke dorpskernen ontwikkeld hebben, waaronder Leupegem, Nederbrakel, Nederzwalm en Munkzwalm.

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.

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





In het Bovenscheldebekken worden **personen**

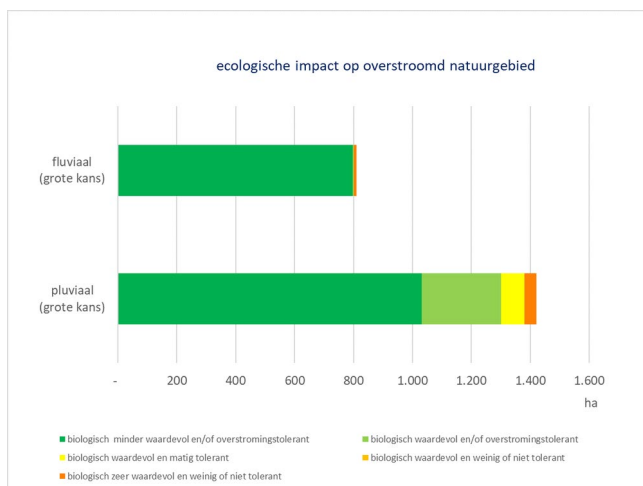
vooral **getroffen** bij pluviale overstromingen, dit kan tot 10 maal zo veel zijn als bij een fluviale overstroming. Bij een pluviale overstroming met grote kans op voorkomen kunnen een 5.000-tal personen getroffen worden, bij een pluviale overstroming met een kleine kans op voorkomen kan dit aantal oplopen tot ca. 10.000 personen. Bij fluviale overstromingen ligt het aantal getroffen personen lager. Het aantal varieert van een 250-tal getroffen personen bij een fluviale overstroming met een grote kans op voorkomen tot een 800-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 Bovenscheldebekken is de impact van

fluviale overstromingen op de ecosystemen vrij klein: slechts 9 hectare van de in totaal 810 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 overstromt is veel ruimer (tot 1.420 ha) en er komen heel wat meer biologisch (zeer) waardevolle gebieden die matig (79) ha) tot weinig of niet (40) ha) tolerant voor overstromingen zijn onder water te staan. Onder andere de natuurgebieden langs de Schelde (West-Vlaamse Sheldemeersen, Merelbeekse Scheldemeersen, Rietgracht-Coupure) en de vallei van de Zwalm en Maarkebeek 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 recente zomers 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 Boven-Schelde waren er gedurende een hele tijd sterk verlaagde waterafvoeren (medio augustus 2019 bedroeg de afvoer op de Boven-Schelde te Helkijn slechts 8.5 m³/s. Pas in november 2019 was de afvoer op de Boven-Schelde te Helkijn net iets meer dan 10m³/s wat overeenkomt met de minima voor de tijd van het jaar. Sommige beken kenden zeer lage peilen (o.a. bovenlopen van de

⁶³ <https://klimaat.vmm.be/nl/welkom>

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



Maarkebeek en Zwalm) of vielen tijdelijk droog.

Ook de freatische grondwaterlagen daalden aanzienlijk. Er zijn 3 meetpunten volledig in het Bovenscheldebekken gelegen (Zottegem, Gavere, Kruisem). Elke zomer sinds 2017 zien we op deze punten telkens heel lage grondwaterstanden.

De droogtegevoeligheid van de bodem⁶⁵ is in Bovenscheldebekken in vergelijking met de andere bekkens minder gevoelig, zeker in de valleigebieden (matig gevoelig). Binnen de heuvelrijke gebieden zijn de bodems gevoelig. Op het einde van de droge zomers (2018-2019) was op bijna alle plaatsen zowel de oppervlakkige bodemverzadiging als diepere bodemverzadiging gedaald tot waarden die laag tot zeer laag zijn voor de tijd van het jaar.

De droogte had ook gevolgen voor de waterkwaliteit: door de lage debieten in de waterloop is er een onmiddellijk effect van bv. eutrofiëring of puntlozingen op o.a. het visbestand.

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

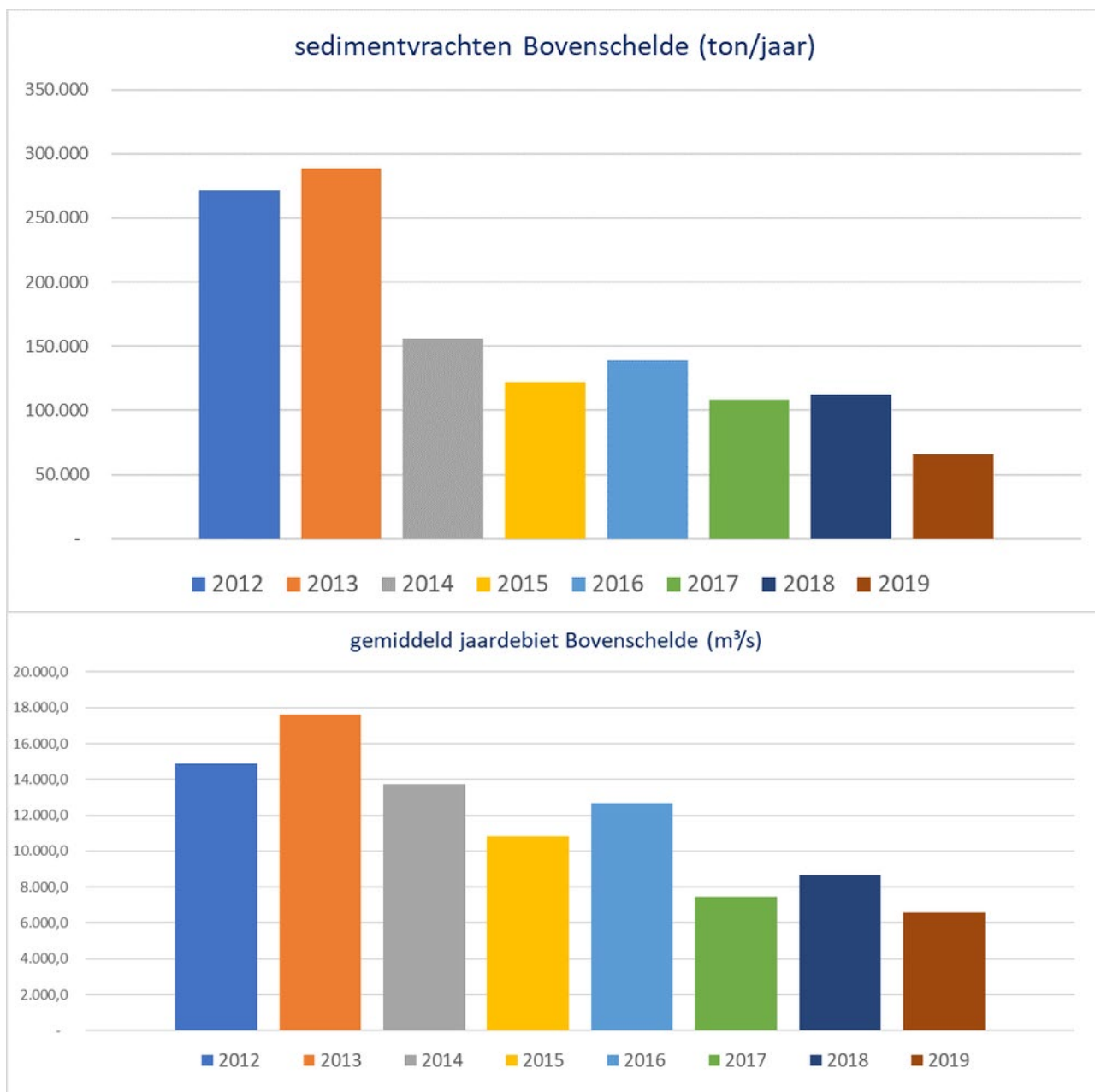
4.4 Sedimentkwantiteit

*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 Boven-Zeeschelde bevindt zich t.h.v. Melle en ligt dus iets verder afwaarts van het Bovenscheldebekken.*

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

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





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

In 2012 en 2013 blijven voor de Boven-Schelde de vrachten vrij stabiel schommelen rond de 275.000 ton per jaar. Vanaf 2014 zien we een heel sterke afname in vrachten die halveren om te blijven hangen rond een vracht van 120.000 ton per jaar. In 2019 valt de sedimentvracht zelfs terug tot ca. 65.000 ton per jaar. Als we echter kijken naar de gemiddelde jaardebieten, dan zien we daar een sterke correlatie naar voor komen. Vanaf 2017 kenden we een aantal zeer droge jaren, waarbij het debiet van de Boven-Schelde, zeker in de zomer, bijna volledig stilgevallen was. De lagere sedimentvracht is dan ook logisch, want bij traag stromend water zal het zwevend materiaal in de waterkolom veel sneller bezinken en blijven liggen op de bodem.

*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,...).

De specifieke sedimentexport (d.i. sedimentexport per oppervlakte-eenheid van stroomgebied, SSE) is voor de bemeten stroomgebieden van de Bovenschelde 1,5 à 2,5 ton per hectare per jaar. De verdeling van de totale sedimentexport over zomer- en wintermaanden is ongeveer gelijk. Ruim 90% van de jaarlijkse sedimentvrucht wordt in minder dan 5% van de tijd door de waterloop geëxporteerd, tijdens hoogwaterperiodes. De oppervlakkige afstroming uit het stroomgebied blijkt de meest verklarende parameter voor de variatie in specifieke sedimentexport.

Voor bevindingen op niveau van het stroomgebied van de Schelde, zie stroomgebiedniveau⁶⁷.

⁶⁷ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/toestand/sedimentkwaniteit/bos_sedimentvruchten-bovenschelde.png



5 VISIE EN ACTIES

Het Bovenscheldebekken is een heel divers bekken, met enerzijds dichtbevolkt stedelijke kernen en anderzijds landelijke, groene gebieden. Er zijn ook grote reliëfsverschillen. 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 Bovenscheldebekken.

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. De uitbouw van de zuiveringsinfrastructuur gaat er weliswaar langzaam op vooruit, doch voor enkele regio's is nog een lange weg af te leggen. Enkele gemeenten kennen nog een zuiveringsgraad van minder dan 50% (o.a. enkele gemeenten gelegen binnen de afstroomgebieden van de Perlinckbeek-Peerdestokbeek, Stampkotbeek-Munkbosbeek, Molenbeek-Beiaardbeek en de Molenbeek-Maarkebeek). Enkele zuiveringsgebieden (Elsegem, Eke, Gavere, Avelgem, Brakel-Michelbeke, Kruisem, en Rollegem) worden dan weer gekenmerkt door een hoge verdunningsgraad. Hier zijn optimalisatieprojecten noodzakelijk en dienen extra inspanningen geleverd te worden op het vlak van hemelwaterafkoppeling. Als extra kunnen, bij de realisatie van afkoppelingsprojecten, erosiebestrijdende maatregelen mee opgenomen worden. Sensibilisering bij gemeenten en burgers rond afkoppeling en aansluiting van achterwaartse lozingen blijkt nog steeds noodzakelijk. Binnen de open ruimte dienen bovendien nog tal van de IBA's te worden gebouwd, met hierbij een groot aantal binnen de gemeenten Wortegem-Petegem, Kluisbergen, Maarkedal en Zwevegem.

In valleigebieden met een hoge agrarische activiteit (bijvoorbeeld Maarkebeek, Zwalm, Grote

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



Spierebeek), moet ook ingezet worden op het tegengaan van diffuse verontreiniging met nutriënten en pesticiden. Verder moet zoveel mogelijk gestreefd worden naar een natuurlijke structuur van de waterlopen. Dit levert niet alleen een hoge biodiversiteit op, maar ook een hoger zelfzuiverend effect én een watervertragend effect. Het oplossen van **vismigratieknelpunten** in tal van zijwaterlopen van de Boven-Schelde, 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 bestrijding te komen. De Maarkebeek en de Zwalm zijn hierbij prioritaire waterlopen.

Watertekort en wateroverlast zijn beide het gevolg van een onevenwichtige waterbalans en worden best samen bekeken. Wateroverlast is een vaak terugkerend probleem in het Bovenscheldebekken. 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 hemelwater- en waterkwantiteitsbeheer van waterlopen. Een aanpak aan de bron, de eerste stap, is ook naar watertekort toe, cruciaal. De voorbije droge zomers hebben het belang hiervan aangetoond. Bevorderen van infiltratie, 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 Bovenscheldebekken onder zware druk.

In de landelijke gebieden van het Bovenscheldebekken 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') of het behoud van baangrachten. De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het Bovenscheldebekken.

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



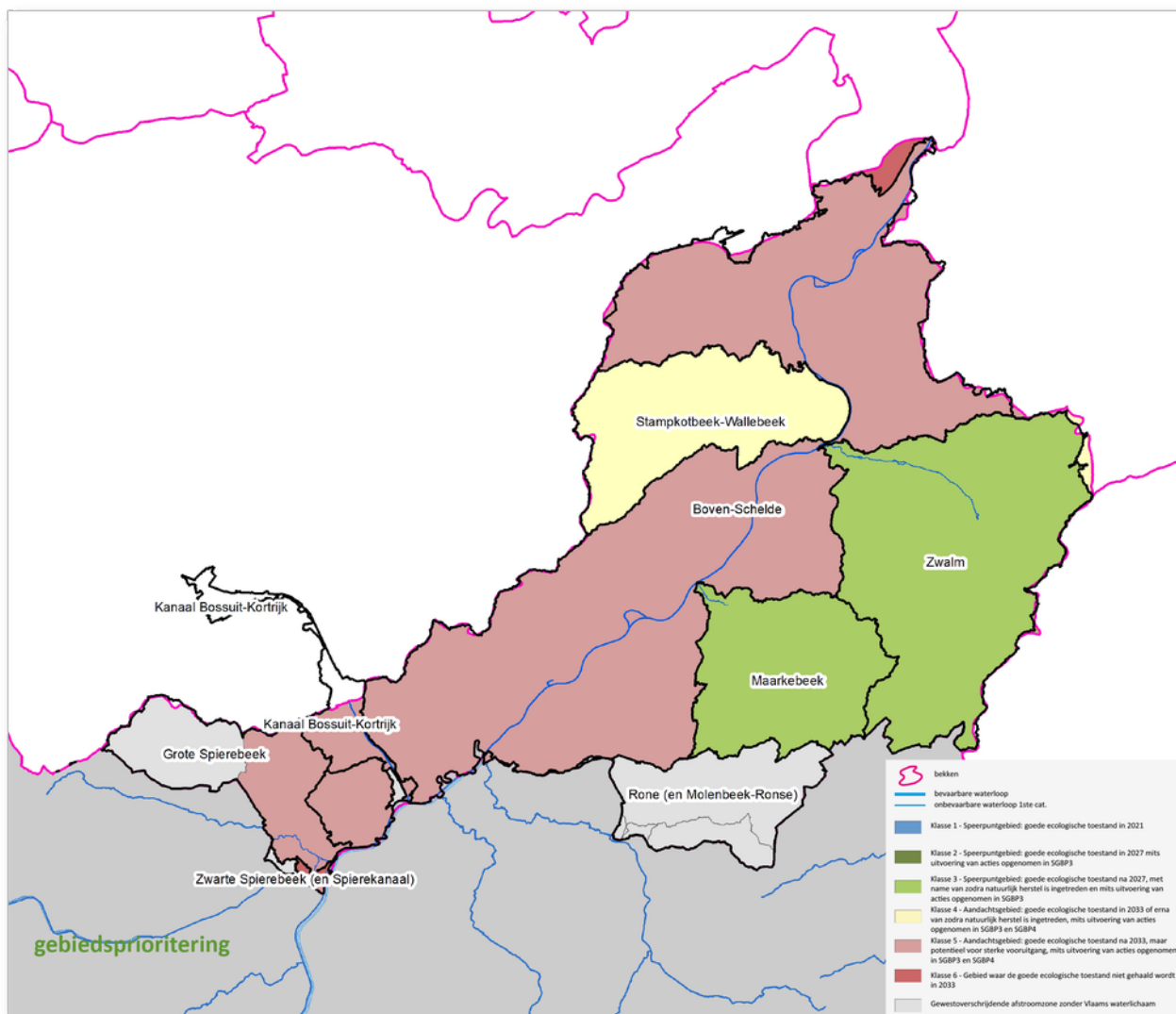
Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

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

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

Op basis van de huidige waterkwaliteit en de afstand tot de opgelegde normen van de kaderrichtlijn Water zijn in het Bovenscheldebekken de Zwalm en de Maarkebeek aangeduid als **speerpuntgebieden**. In deze gebieden willen we in 2027 een goede watertoestand bereiken. Ook in het **aandachtsgebied** Stampkotbeek-Wallebeek staat een gebiedsgerichte werking voorop, zodat hier al de eerste stappen gezet worden om in 2033 een goede watertoestand te bereiken. Voor de andere gebieden in het bekken willen we een sterke vooruitgang realiseren maar wordt verwacht dat de ecologische toestand niet goed zal zijn in 2033. Enkel de Zwarte Spierebeek werd in klasse 6 onderverdeeld gezien de waterkwaliteit slecht is en volledig door activiteiten in Wallonië wordt bepaald.





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

⁶⁹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/bos_gebiedsprioritering.png



over de bekken- en landgrenzen heen is hierbij nodig.

De komende planperiode zet het bekkensecretariaat alvast de gebiedsgerichte werking verder voor de Zwalm en de Maarkebeek en voor de Stapkotbeek-Wallebeek wordt het overleg opgestart.

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

Voor meer informatie over de gebiedsgerichte werking, zie bekkenwebsite.⁷⁰

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 Bovenscheldebekken verwachten we dat de Zwalm en de Molenbeek-Maarkebeek na 2027 enkel nog natuurlijk herstel nodig hebben om een goede ecologische toestand te kunnen bereiken (klasse 3).

5.2.1.1 Zwalm

De Zwalm ontspringt in de bossen van Vloesberg (Flobecq) en mondt uit in de Boven-Schelde op de grens tussen Nederzwalm en Welden. Het grootste deel van het stroomgebied is heuvelachtig landbouwgebied. Opvallend is dat de Zwalm zelf daar als een blauwgroen lint doorheen kronkelt.

5.2.1.1.1 visie

Te hoge concentraties aan fosfor en in mindere mate aan stikstof zorgen er voor dat de Zwalm en verschillende zijwaterlopen een **matige waterkwaliteit** hebben. Ook (afbraakproducten van) bestrijdingsmiddelen belemmeren een goede watertoestand voor de Zwalm. Een aantal bovenlopen (bv. het opwaartse deel van de Sassegembeek) hebben echter een goede biologische waterkwaliteit (speerpuntgebied type 2).

De bovenlopen van de Zwalm stroomopwaarts van Brakel (Sassegembeek, Verrebeek, Dorenbosbeek, Molenbeek en Slijpkotmolenbeek) vertonen net als enkele zijwaterlopen (Traveinsbeek, Boembeek, Passemarebeek en Peerdestokbeek) plaatselijk **zeer waardevolle structuurkenmerken** en vormen een thuis voor de **beekprik, beekforel en rivierdonderpad**.

Het vismigratieknelpunt ter hoogte van de Zwalmolen zal worden aangepakt waardoor vismigratie mogelijk is tot in haar bovenloop. Door bijkomende maatregelen rond structuurherstel wordt het visbestand verder in stand gehouden (foto: herinschakeling oude loop Dorenbosbeek). Op korte termijn zal ook een oeverzone gerealiseerd worden thv de mondingszone van de Zwalm.

⁷⁰ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekken/bovenscheldebekken/gebiedsgerichte-werking>



In een aantal zuiveringsgebieden werd de **zuiveringsinfrastructuur** nog niet gerealiseerd (Nederzwalm en Brakel-Zegelsem). De verdere uitbouw van het rioleringsstelsel en de aanpak van de puntverontreinigingen in de bovenlopen van de Zwalm zijn een belangrijk aandachtspunt opdat de goede toestand kan bereikt worden.

De Zwalm heeft een onregelmatig regime met lage debieten in droge periodes en veel hogere debieten in regenperiodes. Dat maakt niet alleen dat de beek **overstromingsgevoelig** is, het brengt ook mee dat in droge periodes vervuiling veel minder verdund wordt. Ondanks alle inspanningen om wateroverlast langs de Zwalm in te perken, blijft de Zwalmvallei gevoelig voor overstromingen. De omgeving van Brakel, Munkzwalm, Nederzwalm en de gebieden ter hoogte van de watermolens zijn het meest overstromingsgevoelig. Na de wateroverlast van november 2010 werden er nog bijkomende GOG's (Gecontroleerd overstromingsgebied) aangelegd op de Molenbeek te Leizemoorie en de Maaistraat door VMM. De provincie Oost-Vlaanderen realiseerde reeds een bijkomend overstromingsgebied langs de Verrebeek. Aansluitend hierop zou het wenselijk zijn om een intelligent sturingssysteem te implementeren waarbij de wachtbekkens van de verschillende waterbeheerders optimaal op elkaar worden afgestemd

Voor de Zwalm werd in 2019 een participatietraject opgestart dat in 2021 moet leiden tot de opmaak van het **Riviercontract Zwalm**. Verschillende maatregelen hebben tot doel bijkomende wateroverlast tegen te gaan.

In het stroomgebied van de Zwalm vormt het tegengaan van **erosie** en rechtstreekse instroom van bodemmateriaal in de waterlopen een bijkomende uitdaging.

Verschillende gemeenten gelegen binnen de Vlaamse Ardennen werken in samenwerking met de erosiecoördinatoren verder aan de uitvoering van de erosiebestrijdingsplannen. De komende jaren kan nog veel winst geboekt worden om nutriënteninflux naar waterlopen te beperken via erosiebestrijdingsmaatregelen langs de waterlopen. De aanleg van een sedimentvang kan als end off pipe maatregel ook een oplossing bieden. Dit wordt door de waterbeheerders vaak samen met een GOG aangelegd opdat wachtbekkens minder snel toeslibben. Mogelijk kan het slib in de toekomst herbruikt worden ten behoeve van landbouw.

Om diffuse verontreiniging, veroorzaakt door landbouwactiviteiten tegen te gaan, is nood aan een strengere en gerichte controle en handhaving van bv. de 5m-zone voor bemesting en de 1m-zone voor grondbewerking en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁷¹.

5.2.1.1.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Zwalm 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.

⁷¹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_E_0326 ⁷²	Terreininventarisaties uitvoeren ivf integraal plan op te maken tbv beheer van waterlopen Dorenbosbeek, Sassegembeek, Verrebeek en Traveinsbeek.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
7B_I_0123 ⁷³	Saneren van puntlozingen in de Traveinsbeek (Vierwegenstraat) gelegen binnen het beschermd gebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Drinkwatermaatschappij : Farys, Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Gemeente: Zottegem
4B_E_0327 ⁷⁴	Herstellen van de historische loop van de Dorenbosbeek ter hoogte van Lange Haag.	Provincie Oost-Vlaanderen
8B_A_0112 ⁷⁵	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Peerdestokbeek en de Zwalm.	Alle Gemeenten
8B_C_0070 ⁷⁶	Aanleg van een sedimentvang op de Peerdestokbeek, opwaarts GOG Peerdestokbeek.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_E_0314 ⁷⁷	Ter hoogte van de Zwalmolen wordt de electromechanica van de afsluitschuif op de vismigratielooop geautomatiseerd.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

⁷² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0326.pdf

⁷³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_I_0123.pdf

⁷⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0327.pdf

⁷⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0112.pdf

⁷⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0070.pdf

⁷⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0314.pdf



4B_E_0328 ⁷⁸	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Molenbeek 3de cat. gelegen binnen het beschermd gebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Gemeente: Brakel
4B_E_0329 ⁷⁹	Wegwerken van vismigratieknelpunten op de Sassegembeek en Roosmeerbeek (3de cat.) gelegen binnen het beschermd gebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Gemeente: Brakel
4B_E_0330 ⁸⁰	Wegwerken van de vismigratieknelpunten op de Verrebeek (2de cat.) gelegen binnen het beschermd gebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Provincie Oost-Vlaanderen
4B_E_0331 ⁸¹	Wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Traveinsbeek thv de Steenbergse bossen (2de cat.) gelegen binnen het beschermd gebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Provincie Oost-Vlaanderen
4B_E_0332 ⁸²	Aanleggen van een vispassage op de Traveinsbeek t.h.v. de Van Den Borresmolen gelegen binnen het beschermd gebied	Provincie Oost-Vlaanderen

⁷⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0328.pdf

⁷⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0329.pdf

⁸⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0330.pdf

⁸¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0331.pdf

⁸² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0332.pdf



	'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'	
4B_E_0333 ⁸³	Realiseren van een paaiplaats/grindbank thv de vistrappen op de Molenbeek-Velzeke (Driesmolen en Van Themschemolen) .	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Provincie Oost-Vlaanderen
4B_E_0334 ⁸⁴	Realiseren van paaiplaatsen ter hoogte van de vistrap op de Zwalm thv de Zwalmolen gelegen binnen het beschermd gebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0335 ⁸⁵	Realiseren van paaiplaatsen ter hoogte van de vistrap te Klein Zwitserlandgelegen binnen het beschermd gebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0336 ⁸⁶	Sanering van het vismigratieknelpunt op de Zwalm thv de Zwalmolen en herstel van de structuurkwaliteit.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_E_0337 ⁸⁷	Voor de bovenlopen van de Zwalm en enkele zijlopen worden maatregelen genomen om de beschermde vissoorten te vrijwaren (beekprik, beekforel, rivierdonderpad, kwabaal) door het aanleggen van o.a. stroomdeflectoren,	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Provincie Oost-Vlaanderen

⁸³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0333.pdf

⁸⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0334.pdf

⁸⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0335.pdf

⁸⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0336.pdf

⁸⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0337.pdf



	grindbanken, dood hout.	
4B_D_0230 ⁸⁸	Herintroduceren van de beekprik en opvolgen gedurende 7 opeenvolgende jaren in de Dorenbosbeek (Livierenbos).	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
6_H_0038 ⁸⁹	Voorbereiding aanleg van beschermingsdijken langs de Zwalm, Zwalmbeek en Peerdestokbeek met maximale behoud van bergingscapaciteit in het valleigebied van de Zwalm.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
5B_B_0032 ⁹⁰	Tegengaan verdroging en waterschaarste door het aanleggen van drempeltjes en beekbegeleidende vegetatie thv de bovenloop van de Zwalm, Sassegembeek en Verrebeek.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁹¹ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.⁹²

actieprogramma Bovenscheldebekken⁹³

5.2.1.1.3 gebiedsgerichte werking

Het bekkensecretariaat trekt verder het gebiedsgericht en thematisch overleg voor de Zwalm⁹⁴ dat werd opgestart in de vorige planperiode. Het overleg focust op de thema's fosfor, stikstof, pesticiden, rioleringen, hydromorfologie, exoten, droogte en erosie. Met dit overleg willen we alle betrokken administraties en sectoren er toe aanzetten om samen maatregelen te nemen die de waterkwaliteit van de Zwalm ten goede komen.

Volgende specifieke aandachtspunten en deelacties staan de komende planperiode op de agenda:

⁸⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0230.pdf

⁸⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_H_0038.pdf

⁹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_B_0032.pdf

⁹¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁹² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

⁹³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/visie-en-acties/actieprogramma-bovenscheldebekken>

⁹⁴ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bovenscheldebekken/gebiedsgerichte-werking/aandachtsgebieden/zwalm>



(1) Beken zoals de Vaanbuikbeek, de Roosmoerbeek, de Slijpkotmolenbeek en de Traveinsbeek dienen verder structureel verbeterd te worden en op vlak van waterkwaliteit verder verbeterd te worden ifv uitbreiding van de populaties beekprik en rivierdonderpad.

(2) een belangrijke puntverontreiniging is de lozing van ongezuiverd huishoudelijk afvalwater ter hoogte van Tenbergen-Livierenstraat langs de Dorenbosbeek. De sanering van de puntlozing thv de Vierwegenstraat te Zottegem op waterloop Traveinsbeek dient ook dringend aangepakt te worden. Tevens zijn er veel horecazaken gelegen ter hoogte van de Sassegembeek. Met de uitbaters wordt beken wat de beste oplossing is ifv puntlozingen.

(3) Op de 2de categorie werden de vismigratieknelpunten aangepakt thv de Driesmolen en de Van Temschemolen op de Molenbeek te Velzeke en ook op de Dorenbosbeek werden al heel wat knelpunten weggewerkt. Echter, nog heel wat kleinere vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen en aandachtswaterlopen blijven aanwezig (2de cat. en 3de cat.). O.a. voor de Sassegembeek en de Roosmeerbeek worden de knelpunten verder aangepakt.

(4) Er wordt tevens onderzocht door de waterbeheerders om een aantal zijwaterlopen van de Zwalm terug in verbinding te stellen met de hoofdwaterloop (Boembeek, Traveinsbeek). Het realiseren van enkele paaiplaatsen (grindbanken) ter hoogte van mogelijke locaties als de vistrappen op de Molenbeek-Velzeke (Van Themsche molen), de Zwalmolen en Klein Zwitserland zullen een bijkomende boost geven aan het visbestand. Ook het tijdelijke plaatsen van stroomdeflectoren en laten hermeanderen in afwachting van meer permanente en duurzame oplossingen wordt in overweging genomen daar waar het kan.

(5) In het stroomgebied van de Zwalm wordt verder werk gemaakt van het tegengaan van nutriënteninflux naar waterlopen en vervuiling tgv pesticidengebruik. Het aanpakken en opvolgen van calamiteiten (silosappen, mestverwerking, melkhuisjes, spoelen van tanks) wordt een prioriteit voor de Zwalm en haar zijlopen.

(6) Het verder uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen uit de gemeentelijke erosiebestrijdingsplannen. Realiseren van oeverstroken en bufferzones langs waterlopen om influx van sediment tegen te gaan.

(7) Het opvolgen van de voorgestelde maatregelen uit het Riviercontract Zwalm dat in opmaak is, maakt voorwerp uit van integraal waterbeleid en het zoeken naar winwins en formuleren van bijkomende (ecologische) projecten om waterkwaliteitsverbetering te bewerkstelligen is een belangrijke doelstelling.

(8) de efficiënte bestrijding van **invasieve exoten** die langs de waterlopen voorkomen, zoals de reuzenbalsemien en reuzenbereklauw. Dit is pas mogelijk als de probleemregio's integraal aangepakt worden, los van de categorie van de waterloop (Zwalm afwaarts Nederbrakel).

(9) Een gestructureerd overleg zou moeten opgestart worden met Wallonië waarbij de problematieken rond waterkwaliteit en waterkwantiteit uitvoerig aan bod komen (bv. opstart van zuiveringsprojecten, bestrijding exoten en aanpak grensoverschrijdende calamiteiten – bv. Horecazaken).



5.2.1.1.4 afbakening overstroomingsgebied

Op de Peerdestokbeek wordt ikv deze stroomgebiedbeheerplannen 1 overstroomingsgebied afgebakend.

GOG Peerdestokbeek opwaarts Boekelbaan

waterloop	Peerdestokbeek
traject/locatie	uitbreiding van het bestaande GOG opwaarts op de Peerdestokbeek in Sint-Maria-Horebeke, opwaarts van de Boekelbaan
motivatie	beschermen van verschillende woningen langs de Peerdestokbeek beschermen, die in het verleden reeds met wateroverlast vanuit de Peerdestokbeek te maken hadden



situering



meer info en afbakeningsplan GOG Peerdestokbeek opwaarts Boekelbaan⁹⁵

5.2.1.2 Maarkebeek

De Maarkebeek ontspringt in Wallonië (Vloesberg en Elzele). De Maarkebeek vormt de natuurlijke verbinding tussen de getuigenheuvels in de Vlaamse Ardennen en de vallei van de Boven-Schelde

⁹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/afbakening-overstromingsgebieden/overstromingsgebied-opwaarts-de-boekelbaan-op-de-peerdestokbeek/situering-gog-peerdestokbeek-opwaarts-boekelbaan.jpg>



alwaar de Maarkebeek uitmondt in de Schelde te Melden.

5.2.1.2.1 visie

De **fysicochemische waterkwaliteit** van de Maarkebeek is relatief goed. Enkel de parameter 'totaal fosfor' scoort nog ontoereikend. Helaas doet de biologie in de benedenloop van de Maarkebeek het minder goed. Pesticiden en een slechte structuurkwaliteit in het benedenstroomse deel liggen er mee aan de basis. De **biologie** in de bovenlopen scoort wel relatief goed. (speerpuntgebied type 2).

De bovenlopen van de Maarkebeek en de Pauwelsbeek en Krombeek stromen door waardevolle bronbosjes en herbergen **zeldzame vissoorten**, zoals de rivierdonderpad, beekprik en de beekforel.

De vallei van de Krombeek wordt, net als de bovenloop van de Maarkebeek en de Pauwelsbeek, gekarakteriseerd door afwisselend goede en mindere goede **structuurkenmerken** (rechttrekkingen vroegere ruilverkaveling). Binnen deze zones en aansluitend hierop dient de structuurkwaliteit en de habitatkwaliteit maximaal hersteld en/of beschermd te worden.

In het stroomgebied van de Maarkebeek vormt, gezien het glooiende landschap en uitgesproken agrarisch karakter, het tegengaan van **erosie** en rechtstreekse instroom van bodemmateriaal een bijkomende uitdaging voornamelijk in de bovenlopen van de Maarkebeek. Om aanslibbing in het benedenstroomse traject van de Maarkebeek te beperken, zal de VMM een sedimentvang aanleggen ter hoogte van de Nonnemolen. Ook de provincie bekijkt mogelijkheden ter hoogte van haar GOG's om sediment op te vangen.

Om diffuse verontreiniging, veroorzaakt door landbouwactiviteiten tegen te gaan, is nood aan een strengere en gerichte controle en handhaving van bv. de 5m-zone voor bemesting en de 1m-zone voor grondbewerking en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

De **invasieve exoten** Reuzenbalsemien en Reuzenberenklauw worden in het stroomgebied van de Maarkebeek gebedsdekkend aangepakt.

Binnen het stroomgebied werden intussen alle zuiveringsinstallaties gerealiseerd. De verdere **uitbouw van het rioleringsstelsel** binnen de zuiveringsgebieden van Schorisse, Ronse en Maarkedal-Oudenhove en Oudenaarde moeten de puntverontreinigingen in de Maarkebeek en bovenlopen van de Maarkebeek, Pauwelsbeek, Nederaalbeek en Krombeek wegnemen.

De **wateroverlast** van november 2010 heeft er voor gezorgd dat de grootste knelpunten reeds zijn aangepakt. Zo werd door de VMM het GOG Nederaalbeek uitgebreid en wordt er op korte termijn een nieuw GOG aangelegd op de Pauwelsbeek en werden er lokaal dijken aangelegd ter bescherming van de aanpalende woningen in Leupegem. In uitvoering van het Riviercontract Maarkebeek zal de provincie aanvullend starten met de aanleg van een 3-tal overstromingsgebieden ter hoogte van de Romansmolen, de Borgmolen en de Kasteelmolen (vismigratieknelpunten worden tegelijkertijd aangepakt).

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



de waterlichaamfiches⁹⁶.

5.2.1.2.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Maarkebeek 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_0321 ⁹⁷	Terreininventarisaties uitvoeren ivf integraal plan op te maken tbv beheer van waterlopen Molenbeek-Maarkebeek en Krombeek.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
8A_E_0307 ⁹⁸	Herprofilering en structuurherstel voor de Maarkebeek 1ste categorie, afwaarts N60.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_E_0308 ⁹⁹	Herprofilering en structuurherstel voor de Maarkebeek 1ste categorie, afwaarts de N8 (accoladeprofiel).	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_E_0309 ¹⁰⁰	Structuurherstel bovenloop Maarkebeek waarbij de waterloop ter hoogte van de Essestraat en Parkstraat zal worden verlegd.	Provincie Oost-Vlaanderen
8A_E_0310 ¹⁰¹	Water-Land-Schap Maarkebeek: structuurherstel voor de Pauwelsbeek door heraankoppeling oude loop thv haar monding in de Maarkebeek.	Provincie Oost-Vlaanderen

⁹⁶ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁹⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0321.pdf

⁹⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0307.pdf

⁹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0308.pdf

¹⁰⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0309.pdf

¹⁰¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0310.pdf



8B_A_0114 ¹⁰²	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Molenbeek - Maarkebeek.	Alle Gemeenten
8B_C_0067 ¹⁰³	Aanleg van een overstromingsgebied op de Molenbeek (zijloop van de Nederaalbeek) en nieuw tracé voor de waterloop in combinatie met erosiebestrijdingsmaatregelen.	Provincie Oost-Vlaanderen
8B_C_0068 ¹⁰⁴	Aanleg van een sedimentvang op de Pauwelsbeek.	Provincie Oost-Vlaanderen
8B_C_0069 ¹⁰⁵	Aanleg van een sedimentvang op de Maarkebeek (net opwaarts N60) stroomopwaarts de Nonnemolen,	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_C_0071 ¹⁰⁶	Aanleg van sedimentvang op de Nederaalbeek.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_D_0076 ¹⁰⁷	Opstellen en uitvoeren van het landinrichtingsproject Water-Land-Schap De Maarkebeek.	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Oost-Vlaanderen
4B_E_0322 ¹⁰⁸	Wegwerken van het vismigratieknelpunt thv de Ladeuzemolen op de Maarkebeek 2de cat. gelegen binnen het beschermd gebied 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Provincie Oost-Vlaanderen

¹⁰² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0114.pdf

¹⁰³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0067.pdf

¹⁰⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0068.pdf

¹⁰⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0069.pdf

¹⁰⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0071.pdf

¹⁰⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0076.pdf

¹⁰⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0322.pdf



4B_E_0323 ¹⁰⁹	Wegwerken van het vismigratiekneelpunt thv de Borgtmolen op de Maarkebeek 2de cat. gelegen binnen het beschermd gebeid 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Provincie Oost-Vlaanderen
4B_E_0324 ¹¹⁰	Wegwerken van het vismigratiekneelpunt thv de Romansmolen op de Maarkebeek 2de cat. gelegen binnen het beschermd gebeid 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Provincie Oost-Vlaanderen
4B_E_0325 ¹¹¹	Wegwerken van het vismigratiekneelpunt thv de Kasteelmolen op de Maarkebeek 2de cat. gelegen binnen het beschermd gebeid 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'.	Provincie Oost-Vlaanderen
4B_E_0345 ¹¹²	Voor de bovenloop van de Maarkebeek, Steenbeek en Krombeek worden maatregelen genomen om de beschermde vissoorten te vrijwaren (beekprik, beekforel, rivierdonderpad) door het aanleggen van o.a. stroomdeflectoren, grindbanken, dood hout.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Provincie Oost-Vlaanderen
4B_D_0228 ¹¹³	Herintroduceren van de	Vlaamse overheid : Agentschap

¹⁰⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0323.pdf

¹¹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0324.pdf

¹¹¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0325.pdf

¹¹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0345.pdf

¹¹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0228.pdf



	beekprik en opvolgen gedurende 7 opeenvolgende jaren in de bovenloop van de Maarkebeek (Bos Ter Rijst).	voor Natuur en Bos (ANB)
6_F_0301 ¹¹⁴	Bouwen van een gecontroleerd overstromingsgebied (GOG) op de Maarkebeek thv de Borgtmolen.	Provincie Oost-Vlaanderen
6_F_0302 ¹¹⁵	Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op de Maarkebeek ter hoogte van de Romansmolen.	Provincie Oost-Vlaanderen
6_F_0303 ¹¹⁶	Bouwen van een gecontroleerd overstromingsgebied (GOG) op de Maarkebeek thv de Kasteelmolen.	Provincie Oost-Vlaanderen

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹¹⁷ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹¹⁸ actieprogramma Bovenscheldebekken¹¹⁹

5.2.1.2.3 gebiedsgerichte werking

Het bekkensecretariaat trekt verder het gebiedsgericht en thematisch overleg¹²⁰ dat werd opgestart in de vorige planperiode. Het overleg focust op de thema's fosfor, stikstof, pesticiden, rioleringen, hydromorfologie, exoten, droogte en erosie. Met dit overleg willen we alle betrokken administraties en sectoren er toe aanzetten om samen maatregelen te nemen die de waterkwaliteit van de Maarkebeek ten goede komen.

Volgende specifieke aandachtspunten en deelacties staan de komende planperiode al op de agenda:

(1) er wordt gestreefd naar een herstel van de structuurkwaliteit door onder meer hermeanderingprojecten, herinschakelen van oude lopen (bv. de Pauwelsbeek).

¹¹⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0301.pdf

¹¹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0302.pdf

¹¹⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0303.pdf

¹¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹¹⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹¹⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/visie-en-acties/actieprogramma-bovenscheldebekken>

¹²⁰ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bovenscheldebekken/gebiedsgerichte-werking/aandachtsgebieden/maarkebeek>



mogelijk zijn met andere waterdoelstellingen of omdat er waardevolle lokale waterlichamen binnen het afstroomgebied liggen (klasse 5)

5.2.2.1 Stampkotbeek-Wallebeek

De waterlopen in het stroomgebied van de Wallebeek en haar bovenlopen ontspringen in de reliëfrijke noordrand van de Vlaamse Ardennen waarna ze door het vlakke gebied van de Scheldevallei stromen en uitmonden in de Schelde.

5.2.2.1.1 visie

Binnen het stroomgebied van de Wallebeek loopt de uitbouw van de zuiveringsinfrastructuur achterop. Er dienen nog tal van **zuiveringsinstallaties** gebouwd te worden voor de sanering van de woongebieden Wannegem-Lede, Lozer, Ouwegem, Kruishoutem-Nokere, Kruishoutem-Marolle en Gavere-Baaigem. Binnen het ruime stroomgebied van de Wallebeek is de druk vanuit de landbouw op het watersysteem m.b.t. fosfaten en voornamelijk nitraten minstens even belangrijk als de druk vanuit de huishoudens (aandachtsgebied type 1).

De stroomopwaartse delen van de Lozerbeek zijn aangeduid als natuurverbindingsgebied en de Lozerbeek/Wallebeek en Leedsebeek/Roogembeek zijn aangeduid als ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang. Deze waterlopen verdienen daarom extra aandacht om de **structuur- en waterkwaliteitskenmerken** te verbeteren zodat de natuurwaarde in het landschap toeneemt. De Moerbeek te Zingem heeft potenties voor verdere ecologische versterking.

Bij een verdere verbetering van de structuur- en waterkwaliteit van de waterlopen kan werk gemaakt worden van het aantrekken van een grotere **vispopulatie** naar dit stroomgebied door het oplossen van vismigratieknelpunten op de Lozerbeek en Wallebeek die als aandachtswaterloop voor vismigratie gecatalogeerd zijn.

Voor de gemeente Kruisem (deelgemeente Zingem) werd een **basishemelwaterplan** opgemaakt dat het beleid verder bepaalt ifv afvoer van hemelwater. Het is een algemene visie op het regenwaterbeheer binnen het gemeentelijk stelsel. Het plan vormt een algemeen kader om toekomstige projecten aan af te toetsen. De visie heeft enkel betrekking op de afvoer van hemelwater en doet dus geen uitspraak over de inzameling van afvalwater. In een latere fase kan dit basishemelwaterplan aangewend worden voor de opmaak van een detailhemelwaterplan voor Kruisem, waarbij de RWA-hoofdstructuur (infiltratie- en buffervoorzieningen, RWA-hoofdassen) hydraulisch gemodelleerd wordt.

Door de overgang van hellend gebied naar de vlakke vallei, samen met de beperkte afvoercapaciteit van de waterlopen bij hoge Scheldepeilen, zorgt dit vooral in de stroomafwaartse gebieden geregeld voor **wateroverlast**. Ondanks een aantal al functionele GOG's in het stroomgebied van de Wallebeek dient de waterhuishouding er nog geoptimaliseerd te worden. Aandacht gaat hierbij vooreerst naar de optimalisatie van de uitwateringsconstructies en het onderhoud i.f.v capaciteitsbehoud van de bestaande GOG's. Daarnaast kan gezocht worden naar extra bergingscapaciteit op deze waterlopen en het aanpakken van lokale knelpuntnettracés door bv. herprofileringen of bypass-verbindingen.



Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹²¹.

5.2.2.1.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Stampkotbeek-Wallebeek omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
6_F_0304 ¹²²	Herinrichten overstromingsgebied Kruishoutem (voorheen rietveld) met eventueel mogelijkheden voor watercaptatie.	Provincie Oost-Vlaanderen
6_F_0305 ¹²³	Ruimen van het wachtbekken te Ouwegem 'Pluimke'.	Provincie Oost-Vlaanderen

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 Bovenscheldebekken¹²⁶

5.2.2.2 Boven-Schelde

Het gebied 'Boven-Schelde' omvat de gebieden Boven-Schelde I, Bovenschelde II+III en Bovenschelde IV.

De Schelde ontspringt in Noord-Frankrijk op het plateau van Saint-Quentin op ongeveer 100 m boven de zeespiegel. Vanaf de bron tot Gent spreken we van de Boven-Schelde, vanaf Gent tot de Nederlandse grens van de Zeeschelde en van de Nederlandse grens tot de monding in de Noordzee van de Westerschelde. Vanaf het einde van de 19de eeuw werd de Schelde grotendeels rechtgetrokken en gekanaliseerd ten behoeve van de scheepvaart. De vele afgesneden meanders maken meestal geen deel meer uit van de rivier (niet in open verbinding). Naast een hoge recreatieve waarde hebben deze oude meanders ook een hoge natuurwaarde. Zij herbergen vaak een gevarieerd visbestand en worden gekenmerkt door een rijke waterflora.

¹²¹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹²² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0304.pdf

¹²³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0305.pdf

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

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

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



Het oppervlaktewater van de Boven-Schelde voedt het Kanaal Bossuit-Kortrijk in functie van drinkwaterproductie te Stasegem. De Boven-Schelde is bovendien aangeduid als hoofdmigratieroute voor trekvissoorten zoals paling en rivierprik. En dé enige gekende reproducerende populatie van rivierprik (een habitatrictlijnsoort) in Vlaanderen leeft in de Boven-Schelde.

5.2.2.2.1 visie

Het oppervlaktewater van de Boven-Schelde voedt het Kanaal Bossuit-Kortrijk in functie van drinkwaterproductie te Stasegem. De Boven-Schelde is bovendien aangeduid als **hoofdmigratieroute** voor trekvissoorten zoals **paling** en **rivierprik**. En dé enige gekende reproducerende populatie van rivierprik (een habitatrictlijnsoort) in Vlaanderen leeft in de Boven-Schelde.

Binnen het Scheldemeersengebied is onder meer het **land- en natuurinrichtingsproject West-Vlaamse Scheldemeersen** lopende. Op termijn kan de perimeter van het inrichtingsproject verder uitgebreid worden. De Rijtgracht kreeg heel wat ongezuiverd afvalwater te verwerken. In het kader van het natuurinrichtingsproject werd dit probleem al deels aangepakt. Bijzondere aandacht moet uitgaan naar de sanering van huishoudelijke lozingen thv de Biestbeek, Scheebeek, Kleine Ronsebeek en Sint-Arnoldusbeek die verder afwaarts de waterkwaliteit van de Rijtgracht bepalen. In een volgende fase wordt er gedacht aan ontharding van een aantal locaties gelegen in de regio. De Rijtgracht (Avelgem) biedt tal van opportuniteiten op het vlak van ecologische inrichtingsmaatregelen die onder meer het visbestand maar ook andere ecologische aspecten ten goede zouden kunnen komen. Voor het Sint-Arnolduspark zal een landschapsplan worden opgemaakt. Te Anzegem bevinden zich enkele **bovenlopen met bronbossen** (kwelwater) waarvoor een studie uitgeschreven werd rond het inventariseren van de knelpunten en potenties op het vlak van waterkwaliteit, waterkwantiteit en ecologie. Dit zou moeten leiden tot nieuwe inrichtings- en beheervoorstellen. Het provinciebestuur West-Vlaanderen inventariseerde reeds de Biestbeek en Scheebeek en werkte enkele projectvoorstellen in functie van een aangepast ecologisch beheer uit.

In 2018 werd voor de **Leie en Schelde een ruimtelijke visie** opgemaakt door Leiedal i.s.m. gemeenten, steden, provincie West-Vlaanderen en de Vlaamse Overheid. Hierbij vormt water een belangrijk bindmiddel. De regio moet daarom zorgzaam omgaan met de kwaliteit én de kwantiteit van het water. In het kader van integraal waterbeleid zal de regio van Zuid-West-Vlaanderen inzetten op het beschikbaar houden van drinkbaar water en proceswater, het zuiveren en hergebruik van afvalwater, het maximaliseren van infiltratie én het vrijwaren van de noodzakelijke ruimte voor natuurlijke waterberging en dynamiek van watersystemen. De focus ligt o.a. op het realiseren van de Seine-Scheldeverbinding, inclusief rivierherstelmaatregelen en activatie en herstructurering watergebonden bedrijvigheid langs de Schelde. Bijkomende ambities voor natuur- en landschapsontwikkeling in de Scheldevallei zijn o.a. een verbetering van de waterkwaliteit, het samengaan van natuur en landschap met het landbouwgebruik en de herwaardering van de relatie tussen de Schelgedorpen en de riviervallei.

De Melsenbeek en de Schragebeek zijn beide gelegen binnen het **natuur- en landinrichtingsproject 'Merelbeekse Scheldemeersen'**. Het is de bedoeling om beide beken via een (reeds gerealiseerde) verdeelconstructie met elkaar terug in verbinding te stellen om zo vismigratie tot in de kleine



ecologisch waardevolle bovenlopen van de Schragebeek mogelijk te maken. Belangrijkste knelpunt om deze verbinding alsnog niet te realiseren is de slechte kwaliteitstoestand van de Schragebeek en het bovenstroomse traject van de Melsenbeek. Om naar een goede kwaliteitstoestand te evolueren dienen zowel een aantal gemeentelijke projecten als collectorenprojecten (Aquafin) nog gerealiseerd te worden (Bosstraat en Meierij kenden een doorstart, gemeentelijke projecten dienen verder nog aan te sluiten).

De bovenlopen van de Boeversbeek en Dikvijversbeek zullen aan de hand van een model bestudeerd worden om oplossingen voor te stellen voor de wateroverlast die zich voordoet langs de Boeversbeek ter hoogte van de overgang van het reliëfrijke bovenstroomse gebied naar de vlakke benedenloop. Een aantal maatregelen hebben als doel de structuur- en waterkwaliteit van de waterlopen te verbeteren door o.a. optimalisatie van het beheer van de waterlopen en het **ecologisch inrichten van bufferstroken** (o.a. langs Boeversbeek en Dikvijversbeek).

Op de linkeroever van de Schelde, wordt het stelsel van de Zwarte Kobensbeek of Oude Houwbeek en Kokersbeek verder ingericht in het **ruilverkavelingsproject Schelde-Leie**. De ruilverkaveling Schelde-Leie situeert zich op delen van het grondgebied van de gemeenten Nazareth, De Pinte en Sint-Martens-Latem en de steden Gent en Deinze. De belangrijkste doelstelling van het project is een verbetering van de agrarische structuur via het ruilen en herverkavelen van landbouwgronden. Door de uitbouw van het Parkbos Gent, de realisatie van het stadsbos Deinze en de uitbreiding van de Hospicebossen zal de gronddruk in de regio verhogen. De ruilverkaveling wil in deze context een flankerend beleid bieden. Een concreet project behelst de aanleg van een bufferbekken voor de Duivebeek (Leiebekken). Voor de gemeente De Pinte werd een **basishemelwaterplan** opgemaakt dat het beleid verder bepaalt ifv afvoer van hemelwater. Het is een algemene visie op het regenwaterbeheer binnen het gemeentelijk stelsel. Het plan vormt een algemeen kader om toekomstige projecten aan af te toetsen.

Binnen de **Watering van Melden** werden bijvoorbeeld in 2018 vier kantelstuwen geïnstalleerd op de Scheldemeersen te Wortegem-Petegem (Langemeersen/Rietgracht) om zo het waterpeil beter te kunnen regelen. In plaats van water direct door te sturen richting Schelde wordt het water nu langer opgehouden ifv natuur en landbouw (droge perioden) en ifv grondwateraanvulling. De stuwen zijn passeerbaar voor vissen.

Voorts moet de **wateroverlastproblematiek** ter hoogte van de Nederbeek, Oossebeek, Volkaartbeek, Riedekensbeek, Marollebeek en Benedenmolenbeek aangepakt te worden. De stad Oudenaarde startte al met de aanleg van nieuwe duikers op de Oossebeek en vervolgens werden de onderhandelingen samen met de provincie Oost-Vlaanderen, dienst Integraal waterbeleid opgestart rond een aangepast beleid in functie van de Zwadderkotmolen (aanleg GOG – gronden reeds aangekocht).

Aansluitend op de vernieuwing van de stuwen te Kerkhove, Oudenaarde en Asper zal de Vlaamse Waterweg ook de **3 sluizen op de Boven-Schelde** vernieuwen. Het studiewerk zal de komende planperiode worden uitgevoerd. De comfortcapaciteit van de huidige sluizen is te beperkt. De beperkte waterdiepte boven de sluisdrempel van Asper verhindert bovendien dat schepen met een grotere diepgang toegelaten kunnen worden op de Boven-Schelde.



Het project '**Rivierherstel Boven-Schelde**' ligt stil. Dit plan streeft naar de aanleg van enkele vooroevers, naar de uitbreiding van natte natuurwaarden in Scheldemeanders, meer natuurlijke oevers... Het terug opstarten van dit project is gepand op langere termijn. In de komende planperiode wordt alvast studiewerk verricht t.b.v. de opmaak van het overstromingsrisicobeheerplan (ORBP) Middengebied (Leie, Boven-Schelde, Gentse Kanalen en Kanaal Gent-Oostende). Het INBO ontwikkelde ook een ecologische gebiedsvisie voor de Boven-Schelde met tal van scenariovoorstellen in functie van integraal waterbeheer en herstel relatie rivier-vallei. Zo zouden, naar analogie met het project Rivierherstel Leie, de oude meanders als smalle nevengeulen kunnen heringeschakeld worden.

In de opwaartse gebieden vormt **erosie** een aanzienlijk probleem en resulteert in aanslibbing van de waterlopen en GOG's. Erosiebestrijdingsmaatregelen in de opwaartse, reliëfrijke gemeentes worden in de volgende planperiode verder uitgevoerd. Binnen de gemeenten Avelgem, Anzegem en Zwevegem zijn projecten gepland om de erosie te bestrijden, hiervoor neemt Inagro initiatief om projecten te inventariseren en te prioriteren.

Binnen het meersengebied kunnen extra maatregelen voornamelijk op het vlak van vasthouden en bergen het **risico op wateroverlast** helpen beperken. Als meest effectief wordt gedacht aan maatregelen ter hoogte van de Verbrandhofbeek/Scheebeek te Zwevegem, de Rijtgracht ter hoogte van de Okkerdriesstraat te Avelgem, de Sint-Arnoldusbeek ter hoogte van de Knobbestraat, de Moergracht aan de Oude Heestertstraat en de Puurbeek aan de Heestertstraat. Een herevaluatie van het peilbeheer binnen het meersengebied 'Avelgemse Meersen' kan een positieve bijdrage leveren bij het verminderen van het overstromingsrisico. In de vallei van de Biestbeek en Scheebeek dient het waterbergend vermogen minstens behouden, bij voorkeur versterkt te worden door geen bijkomende verhardingen te realiseren en de ecologische waarde te verhogen.

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

5.2.2.2.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Boven-Schelde 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_0311 ¹²⁸	Plaatsen oevererosiebescherming thv de visnevengeul te Asper (Boven-Schelde).	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv

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

¹²⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0311.pdf



6_F_0306 ¹²⁹	Realiseren van een GOG op de Kasterbeek.	Provincie West-Vlaanderen
8B_A_0109 ¹³⁰	Erosiemaatregelen realiseren binnen de gemeenten Avelgem en Zwevegem.	Gemeente: Avelgem, Gemeente: Zwevegem, Alle Gemeenten
8B_A_0110 ¹³¹	Erosiemaatregelen realiseren binnen de gemeente Anzegem.	Gemeente: Anzegem, Alle Gemeenten
8B_A_0113 ¹³²	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Molenbeek - Beiaardbeek, de Oossebeek en Boven-Schelde II+III.	Alle Gemeenten
8A_D_0115 ¹³³	10 bekenplan: realisatie van ecologische maatregelen voor de grote Spierebeek, Wijmeersbeek, Scheldebeek, Bosbeek, Kleine Spierebeek en Zandbeek.	Gemeente: Kortrijk

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹³⁴ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹³⁵ actieprogramma Bovenscheldebekken¹³⁶

5.2.2.3 Rone (en Molenbeek-Ronse)

De Rone ontspringt in Wallonië (Pironche) en stroomt over een lengte van circa 23,5 km van oost naar west om via een bocht richting Boven-Schelde te stromen en hierin uit te monden te Kluisbergen (maar 300 m op Vlaams grondgebied). De Molenbeek-Ronse mondt uit in het opwaarts traject dat doorheen Wallonië stroomt (La Rhosnes).

¹²⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0306.pdf

¹³⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0109.pdf

¹³¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0110.pdf

¹³² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0113.pdf

¹³³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0115.pdf

¹³⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹³⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹³⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/visie-en-acties/actieprogramma-bovenscheldebekken>



5.2.2.3.1 visie

De Rone, Molenbeek-Ronse en de benedenstroomse trajecten van de beken gelegen binnen habitatrichtlijngebied (Drieborrebeek, Vloedbeek, Lievensbeek en Bosbeek) hebben een **ontoereikende waterkwaliteit**. De verbetering van de waterkwaliteit in samenhang met het wegwerken van vismigratieknelpunten moet dringend aangepakt worden. De Molenbeek-Ronse zelf wordt vaak geconfronteerd met calamiteiten. In het verleden deden zich al problemen voor op het vlak van verhoogde metingen van pesticiden, elektrisch geleidend vermogen, verhoogde aanwezigheid van kleurstoffen, Een blijvende sensibilisering en handhaving zijn dan ook aangewezen.

Louter op Vlaams grondgebied is voor bepaalde zuiveringszones de **zuiveringsstructuur** nog onvoldoende uitgebouwd. De komende jaren dient Aquafin dan ook de nodige inspanningen te leveren voor de finalisering van de collector Molenbeek–fase 2 waarna ook de nog weg te werken vismigratieknelpunten op de Molenbeek kunnen weggewerkt worden. Er wordt dan in eerste instantie gedacht aan het vismigratieknelpunt ter hoogte van de watermolen op de Drieborrebeek, maar ook op de Molenbeek zelf aan de Braambosmolen, de Ter Bekemolen en Boekhoutemolen.

De provincie Oost-Vlaanderen plant heel wat ingrepen op de Molenbeek-Ronse en enkele zijlopen, waaronder **oeverherstel** voor de Molenbeek zelf, het terug in open bedding brengen van de Bosbeek, omlegging van de Trochbeek.

Het Gewetslijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan **Rond Ronse** (herneming planningsproces 'Missing Link N60 te Ronse') is een integraal project dat loopt via een geïntegreerd planningsproces (start - januari 2019). Een oplossing wordt gezocht voor het doorgaand verkeer, zowel bovenlokaal als in de stadskern. Dankzij dit planningsproces wordt brede aandacht geschonken aan landbouw, recreatie, onroerend erfgoed, natuur en economie. Dergelijk initiatief kan in de toekomst acties genereren die ten goede komen aan de verbetering van het watersysteem.

In het stroomgebied van de Molenbeek zijn al verschillende wachtbekkens aanwezig om de wateroverlast zoveel mogelijk het hoofd te bieden. De overstromingen van november 2010 toonden echter aan dat dit nog onvoldoende was en dat er dus nood is aan nog **bijkomende buffering**. Eén van de bijkomende maatregelen om het centrum van Ronse nog beter te beschermen tegen wateroverlast, is de Molenbeek in het centrum van de stad terug in open bedding te voorzien met aandacht voor hermeandering en herprofilering en extra buffering stroomopwaarts Ronse. De aanleg van 2 overstromingsgebieden op waterloop OS389 (Mergelwater) en OS389a (Hoelbeke) t.h.v. Broeke en Jolystraat wordt voorzien.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹³⁷.

¹³⁷ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



5.2.2.3.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Rone (en Molenbeek-Ronse) 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_0339 ¹³⁸	Terreininventarisaties uitvoeren ivf integraal plan op te maken tbv beheer van waterlopen Trochbeek, Drieborrebeek, Lievensbeek en bovenloop Molenbeek-Ronse.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
8B_A_0111 ¹³⁹	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in het afstroomgebied van de Molenbeek (Ronse).	Alle Gemeenten
8A_E_0312 ¹⁴⁰	Oeverherstel op de Molenbeek-Ronse thv de Zonnestraat.	Provincie Oost-Vlaanderen
8A_E_0313 ¹⁴¹	Terug in open bedding brengen van de Bosbeek t.h.v. de instroom in de Molenbeek aan Klijpestraat.	Provincie Oost-Vlaanderen
4B_E_0340 ¹⁴²	Voor de bovenlopen van de Molenbeek-Ronse worden maatregelen genomen om de beschermde vissoorten te vrijwaren (beekprik, beekforel, rivierdonderpad, kwabaal) door het aanleggen van o.a. stroomdeflectoren, grindbanken, dood hout.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Provincie Oost-Vlaanderen

¹³⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0339.pdf

¹³⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0111.pdf

¹⁴⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0312.pdf

¹⁴¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0313.pdf

¹⁴² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_E_0340.pdf



6_F_0307 ¹⁴³	Aanleg van 2 overstromingsgebieden op Mergelwater en op de Hoelbeke t.h.v. Broeke en de Jolystraat.	Provincie Oost-Vlaanderen
6_F_0308 ¹⁴⁴	Omlegging Trochbeek t.h.v. de Kanarieberg	Provincie Oost-Vlaanderen

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁴⁵ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁴⁶

actieprogramma Bovenscheldebekken¹⁴⁷

5.2.2.4 Grote Spierebeek

De Grote Spierebeek ontspringt in Moeskroen (Wallonië) en mondt 12,8 km verder uit in de Boven-Schelde ter hoogte van ‘Hellenhoek’ (Spiere-Helkijn), deze beek legt een zware hypotheek op de Boven-Schelde gezien haar slechte waterkwaliteit.

5.2.2.4.1 visie

Momenteel is de **ecologische toestand** van de **Grote Spierebeek** nog **slecht**. Een groot deel van de verontreiniging komt vanuit Wallonië (Moeskroen - industriegebied) en Frankrijk (Tourcoing en Roubaix). De Grote Spierebeek was tot voor kort een open riool afkomstig uit de Rijselse metropool (Tourcoing en Moeskroen) en daarmee één van de grootste vervuilers van de Boven-Schelde. Na een reeks van investeringen op het vlak van waterzuivering door Frankrijk en Wallonië is de waterkwaliteit geleidelijk aan het verbeteren. Bijkomende maatregelen werden genomen om de werking van STEP (station d'épuration) Pont-Bleu te optimaliseren. Op Vlaams grondgebied zal de omgeving rond het sportcomplex Michelsberg en de basisschool gesaneerd worden. Er dient dan in de nabije toekomst verder werk gemaakt te worden van een **grensoverschrijdende dialoog**.

Om de waterkwaliteit te verbeteren zal ook de nodige aandacht dienen uit te gaan naar de aanleg van IBA's om het aandeel van de diffuse verontreiniging vanuit huishoudens opmerkelijk te kunnen verminderen en zou het gemeentelijk aandeel voor de uitbreiding van het rioleringsstelsel moeten gegarandeerd kunnen worden. Met betrekking tot input van nitraat en fosfaat in het watersysteem is ook vanuit de landbouw nog een grote inspanning nodig.

¹⁴³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0307.pdf

¹⁴⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0308.pdf

¹⁴⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

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

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



Ondertussen zijn de plannen om de **verlande arm** van de Grote Spierebeek **terug watervoerend** te maken verder geconcretiseerd en VMM plaatst een nieuwe stuw die water doorheen de arm laat vloeien. Hierbij is de waterbergende functie echter ondergeschikt aan de ecologische opwaardering die beoogd wordt.

De valleigronden tussen het Nieuw centrum en het Robecynplein zijn verworven door het Agentschap Natuur en Bos (ANB) om als natuurgebied in te richten. Het ANB heeft de plannen gefinaliseerd voor de herinrichting van de Spierebeek in Spiere. Sinds begin 2017 is het ontwerp klaar en wordt een dossier voor bouwvergunning ingediend. Het project is opgenomen in het Interreg-projectvoorstel VALYS. VMM plant verder afwaarts het Robecynplein nog bijkomende maatregelen te nemen i.f.v. structuurherstel.

Voor het bovenstroomse gebied van de Grote Spierebeek gelegen opwaarts Wallonië zijn er een aantal initiatieven gepland om waterlooptrajecten af te stappen en knelpunten te inventariseren. Het **bekenplan dat door de stad Kortrijk werd opgemaakt** wenst voor haar bekenstelsel (o.a. Grote Spiere Kleine Spierebeek, Bosbeek , Weimeersbeek, Scheldebeek, Zandbeek) een hoge leef- en woonkwaliteit in steden, dorpen, wijken en platteland en een duurzaam beheer van haar beken in functie van Klimaat en biodiversiteit te realiseren.

Bijvoorbeeld door het beheer van overstromingen, verbetering van lucht- en waterkwaliteit, kansen voor nabije recreatie en natuurbeleving...;

1. de realisatie van klimaatbestendige en veerkrachtige omgevingen
2. de inrichting van gebieden i.f.v. overstromingen, droogte en het temperen van hitte-effecten
3. ecosystemendiensten zoals bv. de productie van voedsel, hout, drinkbaar water en biomassa voor duurzame energie.
4. de bescherming van belangrijke ondersteunende processen zoals behoud van bodemvruchtbaarheid, het vermijden van erosie,
5. bestuiving, natuurlijke plaagcontrole, enz....
6. het versterken van de biodiversiteit door het aanbrengen van ecologische infrastructuur
7. het versterken of creëren van toeristische troeven

Dit zal geïntegreerd worden in een Open Ruimte plan voor het interfluvium in Kortrijk en Zwevegem (dat door Leiedal zal worden opgemaakt).

De **erosie** binnen het stroomgebied van de Grote Spierebeek dient te worden aangepakt via erosiebestrijdingsmaatregelen. Inagro doet aan inventarisatie en zet in op de belangrijkste knelpunten in de regio. Het Spierekanaal (circa 1,4 km op Vlaams grondgebied) is over het gehele traject passeerbaar voor recreatieve vaart. Het slibvrij houden van het traject op Vlaamse bodem verdient bijzondere aandacht, zo blijft de verbinding van de Boven-Schelde met Canal de Roubaix verzekerd.

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



de waterlichaamfiches¹⁴⁸.

5.2.2.4.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Grote Spierebeek 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_I_0079 ¹⁴⁹	Plaatsen van een stuw opwaarts de overwelving van de Grote Spierebeek ifv regelen doorvoer debiet naar de verlande arm te Spiere.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁵⁰ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁵¹

actieprogramma Bovenscheldebekken¹⁵²

5.2.2.5 Kanaal-Bossuit-Kortrijk

Het Kanaal Bossuit-Kortrijk verbindt de Boven-Schelde met de Leie te Kortrijk (toegankelijk voor schepen tot 1.350 ton). Er bevinden zich 3 sluizen op het kanaal (Bossuit, Moen en Zwevegem). In Kortrijk bevinden zich nog drie historische, beschermde sluizen uit de 19de eeuw. Deze kleine sluizen en de vaarweg zijn niet toegankelijk voor grote schepen. Enkel pleziervaart en kleine schepen tot 300 ton kunnen er passeren. In 2017 startte de onderzoeksfase van het complex project "Opwaardering en/of aanpassing van het kanaal Bossuit-Kortrijk voor klasse Va-schepen". De bedoeling van het project is onder meer om het kanaal over de volledige lengte te verruimen (voor schepen tot 3000 ton) en het aan te sluiten op de Leie in Kortrijk zodat het een schakel kan vormen in het Seine-Schelde project¹⁵³.

De kwaliteit van het Kanaal Bossuit-Kortrijk wordt in de huidige omstandigheden in belangrijke mate bepaald door de kwaliteit van de Boven-Schelde en van de Grote en Zwarte Spierebeek, die net stroomopwaarts het kanaal in de Boven-Schelde uitmonden. Omdat het kanaalwater wordt aangewend voor de productie van drinkwater, wordt er nagenoeg dagelijks oppervlaktewater van de Boven-Schelde overgepompt naar het kanaal. De Braambeek/Oliebergbeek en de Sluisbeek zijn de

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

¹⁴⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0079.pdf

¹⁵⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁵¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁵² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bovenscheldebekken/visie-en-acties/actieprogramma-bovenscheldebekken>

¹⁵³ <https://www.seineschelde.be/kanaal-bossuit-kortrijk-wanneer>



enige beken die in het kanaal uitmonden. In het complex project worden de verschillende rollen van het kanaal onderzocht, waarbij ook aspecten m.b.t. het watersysteem aan bod komen. Met het oog op het verbeteren van de huidige toestand van het kanaal en de drinkwaterproductie kunnen een aantal aandachtspunten voor de toekomst meegegeven worden.

Het is belangrijk om de waterkwaliteit van beide beken te verbeteren in functie van de drinkwaterproductie. Naast het inperken van druk vanuit de landbouw m.b.t. knelpuntparameters Nt en Pt is ook een maximale uitvoering van de Gebiedsdekkende Uitvoeringsprogramma's (GUP's) aangewezen in functie van de drinkwaterproductie. De ecologische potenties in het kader van de al uitgewerkte "geïntegreerde gebiedsgerichte visie voor het kanaal Bossuit-Kortrijk" dienen geëvalueerd te worden op haalbaarheid door onder meer de waterbeheerder. De uitvoering van een aantal acties uit de visie op het kanaal kaderen in het regionaal project 'Groene Sporen', een initiatief van de intercommunale Leiedal samen met het provinciebestuur West-Vlaanderen (zie verder onder Multifunctioneel gebruik).

Aangezien de kwaliteit van het oppervlaktewater er al tamelijk goed is, dient er voldoende aandacht besteed te worden aan de ecologische inrichting van oevers en bijkomende paaimogelijkheden voor vissen. Het huidig visbestand is nog ondermaats, vooral wegens het ontbreken van geschikte paai- en opgroeigebieden. Bij eventuele werkzaamheden aan het kanaal zou hier maximaal rekening mee moeten gehouden worden.

Bovendien zou het kanaal Bossuit-Kortrijk kunnen aangewend worden om water te stockeren bij wateroverlast. In het verleden zijn er al wateroverlastproblemen vastgesteld ter hoogte van de samenvloeiing van de Braambeek – Oliebergbeek. Een herkalibratie ter hoogte van Broekenhoek zou het risico op wateroverlast kunnen verminderen.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁵⁴.

5.2.2.6 Zwarte Spierebeek (en Spierekanaal)

De Zwarte Spierebeek ontspringt in Tourcoing (Frankrijk) en loopt parallel met het Spierekanaal. Het Spierekanaal loopt van Wasquehal via Roubaix (beide in Frankrijk) tot Spiere-Helkijn en vormt een verbinding met de Deûle (zijrivier van de Leie). In Frankrijk krijgt het kanaal de naam Canal de Roubaix (18,2 km). Het is bevaarbaar voor schepen tot 200 ton. In Vlaanderen is het kanaal 1,4 km lang.

De gemeente Spiere-Helkijn heeft samen met de provincie West-Vlaanderen en de intercommunale Leiedal een landschapsplan voor de Zwarte en de Grote Spierebeek opgemaakt. Bedoeling is op termijn het landschap en de natuur rond de beekvalleien te herstellen en recreatief te ontsluiten. Het merendeel van de voorgestelde ingrepen situeert zich rond de dorpskern van Spiere. Er staat alvast in de toekomst structuurherstel gepland voor de Zwarte Spierebeek door de aanleg van een accoladeprofiel. Dit spoort samen met de omgevingsaanleg van de nieuwe stuw in Spiere (door SPW)

¹⁵⁴ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



en het oude zwembad – reconversie (door de gemeente).

Er dient in de nabije toekomst verder werk gemaakt te worden van een **grensoverschrijdende dialoog** i.f.v. uitwisseling van kwaliteitsgegevens en ook om maatregelen te bespreken die de waterkwaliteit verder zullen verbeteren.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁵⁵.

6 BIJLAGEN

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

¹⁵⁵ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

