



Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

SGBP sectie: Denderbekken

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

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**

Denderbekken 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>



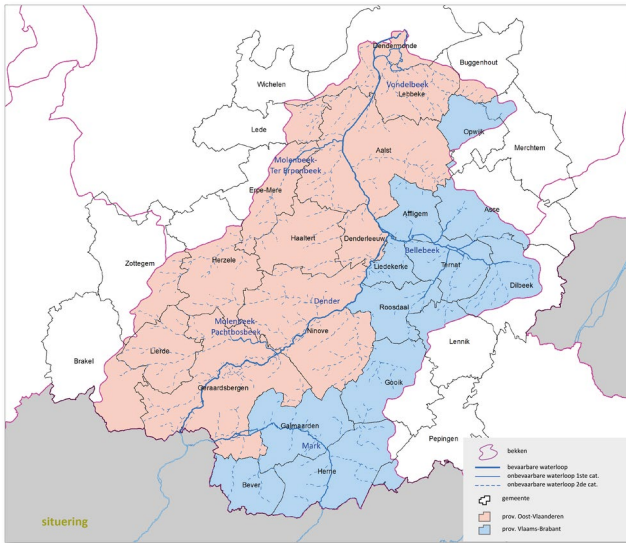
1 Kennismaking.....	5
1.1 Bijzonder	5
1.1.1 Klein maar afwisselend	5
1.1.2 Meersen en overstromingen	6
1.1.3 Van waar komt het water	6
1.2 Kenmerken.....	6
1.2.1 Reliëf	6
1.2.2 Bodem.....	7
1.2.3 Bodemgebruik.....	8
1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie	9
1.3 Sectoren	11
1.3.1 Huishoudens	11
1.3.2 Bedrijven.....	12
1.3.3 Landbouw	14
1.3.4 Transport	16
1.3.5 Toerisme en recreatie.....	17
1.3.6 Cultureel erfgoed.....	18
1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening.....	18
2 Wie is wie.....	21
2.1 De waterbeheerders	21
2.1.1 Waterlopenbeheer	21
2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater	24
2.1.3 Grondwaterbeheer	24
2.2 Het wateroverleg	25
2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau	25
2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking.....	26
3 Drukken	29
3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen.....	29
3.1.1 Druk vanuit de sectoren	31
3.2 Gevaarlijke stoffen	43
3.3 Hydromorfologische veranderingen.....	44
3.4 Overstromingen en wateroverlast.....	46
3.4.1 Overstromingsrisico.....	48
3.4.2 Getroffen inwoners.....	48
3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied	49



3.5	Waterschaarste en droogte	50
3.6	Sedimenttoevoer	51
4	Toestand	53
4.1	Oppervlaktewaterkwaliteit	53
4.1.1	Ecologische toestand	54
4.1.2	Chemische toestand	58
4.1.3	Structuurkwaliteit	59
4.1.4	Waterbodemkwaliteit.....	60
4.1.5	Beschermde gebieden oppervlaktewater	62
4.2	Overstromingen en wateroverlast.....	63
4.2.1	aspect waterbeheersing en veiligheid	63
4.2.2	aspect ecologie	65
4.3	Waterschaarste en droogte	65
4.4	Sedimentkwantiteit.....	66
5	Visie en acties	69
5.1	Algemene uitdagingen	69
5.2	Gebiedsgerichte uitdagingen	70
5.2.1	Speerpuntgebieden	72
5.2.2	Aandachtsgebieden	85
5.2.3	Andere gebieden.....	93
6	Bijlagen	95



1 KENNISMAKING



Het Denderbekken (709 km²) is het op 1 na kleinste bekken van Vlaanderen. Van het volledige afstroomgebied van de Dender (1.384 km²) ligt ongeveer de helft in Vlaanderen, de andere helft ligt in Wallonië. Via de Nieuwe Dender mondt de rivier in Dendermonde uit in de Schelde. De oude loop, de Oude Dender, loopt dwars door de stad, maar staat niet meer in verbinding met de Dender.

Het Denderbekken situeert zich centraal in Vlaanderen. Het bevindt zich voor 60% in Oost-Vlaanderen en 40% in Vlaams-Brabant en bestrijkt 29 gemeenten volledig of gedeeltelijk.

Ten westen van het Denderbekken bevindt zich het Bovenscheldebekken, ten noorden het Benedenscheldebekken en ten oosten het bekken van de Dijle en Zenne.

interactieve kaart⁴

1.1 Bijzonder

1.1.1 Klein maar afwisselend

De Dender vormt zich in Ath (40 m TAW, provincie Henegouwen), door de samenvloeiing van de Oostelijke Dender (Dendre Orientale) en de Westelijke Dender (Dendre Occidentale). Na deze samenvloeiing stroomt de Dender een 18-tal km in Wallonië. Via Geraardsbergen komt de Dender Vlaanderen binnen. Na passages door onder meer Ninove en Aalst mondt de Dender vervolgens 49 km later uit in Dendermonde (3 m TAW) in de Schelde. De Dender stroomt door de Vlaamse

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

Ardennen (met onder meer de beruchte Muur van Geraardsbergen), het glooiende Pajottenland en de vlakke zandleemstreek in het noorden. Aan de nieuwe monding is een getijdensluis gebouwd, waardoor de getijdenwerking van de Schelde niet meer (rechtstreeks) merkbaar is op de Dender.

1.1.2 Meersen en overstromingen

De Dender is een typische regenrivier. Het water kabbelt meestal traag verder en staat zelfs bijna stil in droge periodes, maar in regenperiodes kan het debiet heel snel oplopen waardoor de Dender verandert in een snelstromende rivier.

Vroeger stroomde in de winter het water van de Dender over in de omliggende weiden, de meersen. Slechts enkele van deze meersen bestaan vandaag de dag nog. De meersen konden hun natuurlijke functie als overstroombaar gebied slechts gedeeltelijk behouden omdat de Dender er ingedijkt is of omdat ze zijn ingenomen door bebouwing en infrastructuur. Op andere plaatsen geven de meersen een uitgesproken groen karakter aan de Dendervallei: de Wellemersen en Kapellemeersen in de regio Aalst, Denderleeuw tot Liedekerke en de Nuchten, Gemene Meersen, Molenmeersen en Pollaremeersen in de regio tussen Geraardsbergen en Ninove.

In de loop van de eeuwen onderging de Dender een sterke menselijke invloed. Op de 50 km die de Dender door Vlaanderen stroomt, regelt een batterij van 8 stuwen het waterpeil. Deze stuwen dateren van 1869, en bevinden zich onder meer te Geraardsbergen, Ninove, Denderleeuw, Aalst en Dendermonde. Momenteel worden ze één voor één vernieuwd. Omdat de Dender bij hoogwater geen water kan afvoeren in de Zeeschelde, is stroomafwaarts een uitgestrekt gecontroleerd overstromingsgebied aangelegd, het 'Denderbellebroek'. Hier wordt het extra water tijdelijk gebufferd tot het waterpeil van de Schelde voldoende gedaald is. Het waterpeil in de Schelde is bij hoogwater een cruciale factor: het water van de Dender kan namelijk enkel worden geloosd als het waterpeil in de Schelde lager staat dan dat van de Dender.

1.1.3 Van waar komt het water

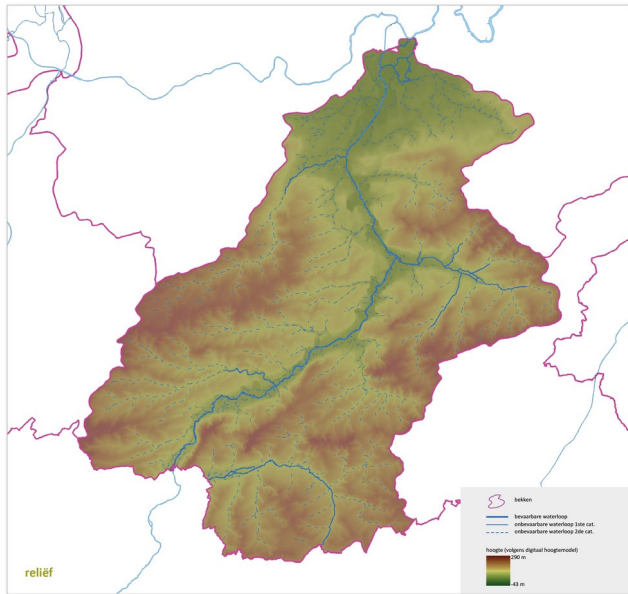
Het bovenstroomse, in Wallonië gelegen deel van het stroomgebied van de Dender levert bijna een kwart van het debiet van de Dender dat in Dendermonde afstroomt. De belangrijkste zijwaterlopen in Vlaanderen zijn de Mark, Molenbeek-Pachtbosbeek, Bellebeek, Molenbeek-Ter Erpenbeek en Vondelbeek. In Vlaanderen voeden vooral de Marke en de Bellebeek de Dender.

1.2 Kenmerken

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

1.2.1 Reliëf





'Van Scheldevlakte tot Vlaamse Ardennen'

Het Denderbekken ligt in het heuvelachtige deel van Midden-België en strekt zich uit over drie regio's met een verschillend type reliëf: in het zuidwesten de uitlopers van de Vlaamse Ardennen, in het midden het golvende landschap van de leemstreek met onder meer het Pajottenland, en in het noorden aan de monding van de Dender de vlakkere zandleemstreek.

De hoogte binnen het Denderbekken neemt toe van noord (3m TAW) naar zuid (tot boven 100m TAW). De zuidwest-noordoost georiënteerde heuvelruggen van de Vlaamse Ardennen bevatten de hoogste punten van het Denderbekken, maar ook het glooiende landschap van het Pajottenland kent hoogtes van wel 100m TAW.

Typerend voor waterlopen in de Vlaamse Ardennen is dat ze door vrij brede maar diep uitgesneden valleien stromen.

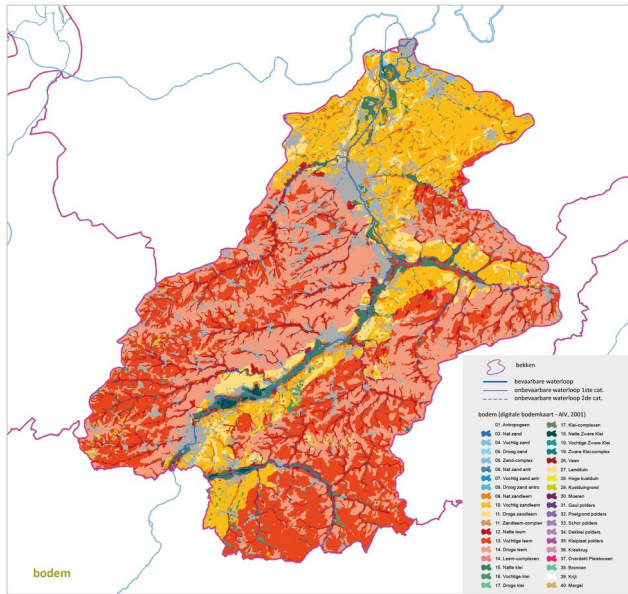
Het sterke reliëf is de belangrijkste reden voor wateroverlast in het Denderbekken. Een hevige regenbui in combinatie met het steile verval zorgt namelijk voor een sterke, kortstondige was met grote snelheid en hoog debiet.

interactieve kaart⁵

1.2.2 Bodem

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





'Leem op de hellingen, zandleem in de

valleien'

In het Denderbekken komen vooral leembodems (62%) en zandleembodems (28%) voor.

De leemgronden zijn hoofdzakelijk te vinden op de hellingen en plateaus. De zandleemgronden zijn typisch voor de Dendervallei en de valleien van de benedenlopen van de Bellebeek, Molenbeek-Pachtbosbeek en de Mark en voor het noorden bij de monding van de Dender en in het stroomgebied Vondelbeek. Het aandeel kleibodems is beperkt(3%), en komt voor in de onmiddellijke nabijheid van de waterlopen.

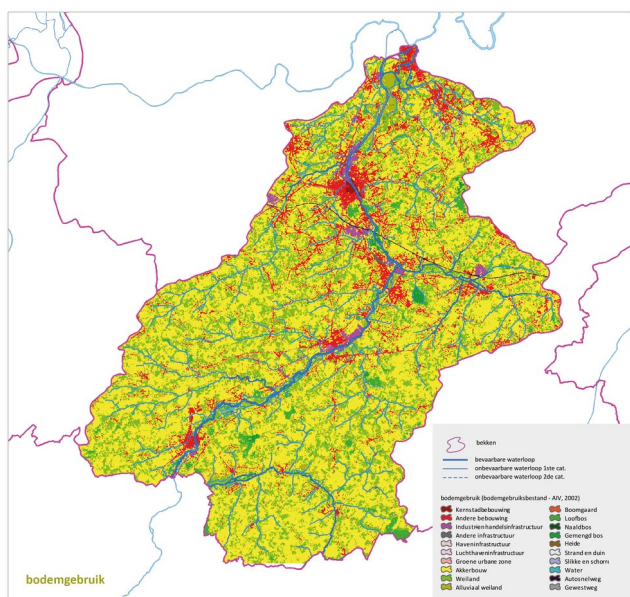
Het overgrote deel van de bodems in het bekken zijn droog tot vochtig (resp. 31% en 45%). Natte bodems komen relatief weinig voor (11,9%). De textuurklasse van de bodem geeft een richtwaarde voor het vochtophoudend vermogen en de doorlatend-heid van de bodem, hetgeen een impact heeft op infiltratie en erosiegevoeligheid.

interactieve kaart⁶

1.2.3 Bodemgebruik

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





'Sterk verstedelijkt Denderlint'

De open ruimte in het Denderbekken wordt vooral ingenomen door akkerbouw en grasland (70%). Akkerbouw komt meestal voor op de valleiflanken en heuvelruggen, de graslanden nabij de waterlopen en in hun valleien. De landbouwactiviteiten zijn uitgesproken aanwezig ten zuiden van Aalst.

Een vijfde van het bekken is verstedelijkt. De bebouwde en verharde oppervlakten vormen niet enkel grote gebieden, maar sluiten ook sterk op elkaar aan. De verstedelijking concreet zich in en rondom de Dendersteden Dendermonde, Aalst, Denderleeuw / Liedekerke, Ninove en Geraardsbergen. Alomtegenwoordig in het bekken vallen de vele lintbebouwingen en verspreide bebouwing op, en deze bepalen zo mee het uitzicht voor het grootste deel van het Denderbekken.

Het bosareaal is zeer beperkt en daarenboven ook sterk versnipperd. Het Liedekerkebos, het Raspaillebos (Geraardsbergen), het Neigembos (Ninove) en het Osbroek (Aalst) zijn belangrijke bosgebieden in het bekken.

De grootste industrie- en KMO-zones liggen langs de Dender, in de buurt van Aalst, Ninove en Geraardsbergen. Zware industrie komt amper voor in het Denderbekken.

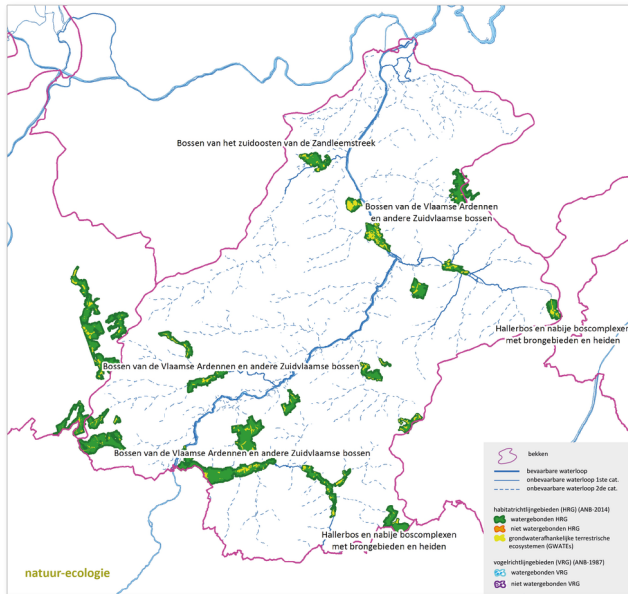
De sterke toename van verharde oppervlakte verspreid over het volledige Denderbekken hypothekeert in bepaalde gebieden de infiltratiecapaciteit van de bodem en zorgt voor een versnelde afvoer van het water. In sommige intensieve landbouwgebieden daalt de grondwatertafel sterk door drainages waardoor het waterconserverend vermogen van de bodem teniet wordt gedaan.

interactieve kaart⁷

1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie

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





In het Denderbekken komen verschillende al

dan niet beschermde vissoorten voor zoals driedoornige stekelbaars, rivierdonderpad, bempje, paling, bittervoorn, etc.

Waterrijke gebieden en terrestrische gebieden afhankelijk van het watersysteem komen voornamelijk voor in de Dendervallei tussen Ninove en Geraardsbergen, waar er nog vrij uitgestrekte meersengebieden te vinden zijn, en in de valleien van de Molenbeek-Pachtbosbeek, Mark en Molenbeek Terkleppebeek. Kenmerkend in het zuidelijke deel van het bekken zijn de ecologisch waardevolle bronbosjes en beekbegeleidende bosjes.

Beschermde gebieden

Beschermde natuurgebieden zijn gebieden die worden beschermd omwille van hun natuurlijke waarde, zoals de biodiversiteit en het voorkomen van bijzondere plant- en diersoorten. De natuurreservaten, het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)⁸ en/of de Speciale Beschermingszones (SBZ) komen heel vaak sterk overeen met de hierboven vermelde waterrijke gebieden. Binnen de watergerelateerde Europese en internationaal beschermde gebieden, zoals de Habitatrichtlijngebieden⁹, kunnen de waterlopen specifieke (strengere) milieudoelstellingen¹⁰ hebben.

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

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

¹⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater>



1.3 Sectoren

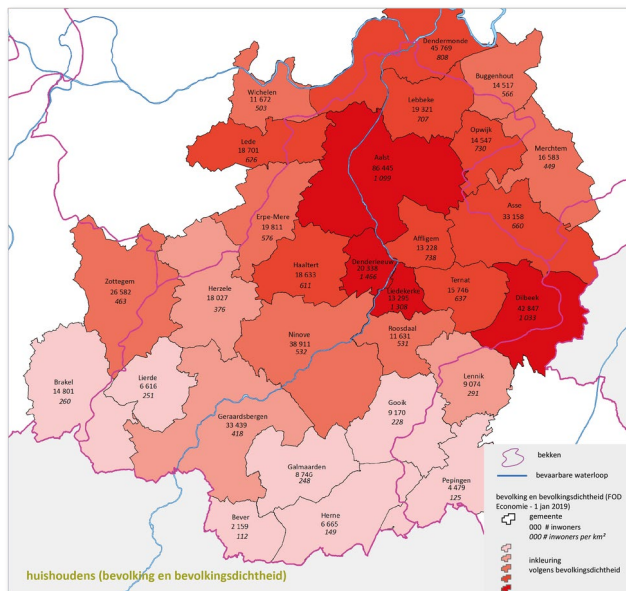
Kenmerkend voor het Denderbekken is de vrij hoge bevolkingsdichtheid, in het bijzonder in de noordelijke Dendervallei en de Brusselse rand. De Vlaamse Ardennen en het Pajottenland daarentegen zijn nog relatief dunbevolkt. Landbouw is vooral in het zuidelijke deel van het bekken aanwezig.

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

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

Voor een algemene beschrijving van de sectoren en hun deelsectoren, zie stroomgebiedniveau¹².

1.3.1 Huishoudens



De bevolkingsdichtheid in het Denderbekken

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

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

bedraagt 541 inwoners per km². Daarmee behoort het Denderbekken tot de dichter bevolkte bekkens.

De Dendersteden (Aalst, Ninove, Denderleeuw en Dendermonde) en de gebieden rond Dilbeek en Liedekerke zijn het dichtstbevolkt. De gemeenten van het Pajottenland (Herne, Galmaarden, Bever) in het zuiden van bekken zijn dunbevolkt.

Zo'n 105 km² (15 % van de oppervlakte van het bekken) wordt gebruikt voor wonen. Dit is na het Dijle-Zennebekken het hoogste relatief aandeel van alle Vlaamse bekkens.

Het afvalwater afkomstig van de grote kernen (zoals Aalst, Geraardsbergen, Dendermonde en Ninove) wordt gezuiverd in een grootschalige rioolwaterzuiveringsinstallatie (Aalst, Geraardsbergen, Liedekerke, Ninove). 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). Vooral in de gemeenten Asse en Dilbeek worden er IBA's geplaatst.

Enkele kleine kernen, zoals Wolvenhoek (Zottegem) en Druimeren (Herne) zullen nog voorzien worden van een kleinschalige waterzuiverings-installatie. Dit zal vooral de zuurstofhuishouding in de Molenbeek - Ter Erpenbeek en de Scheibeek ten goede komen.

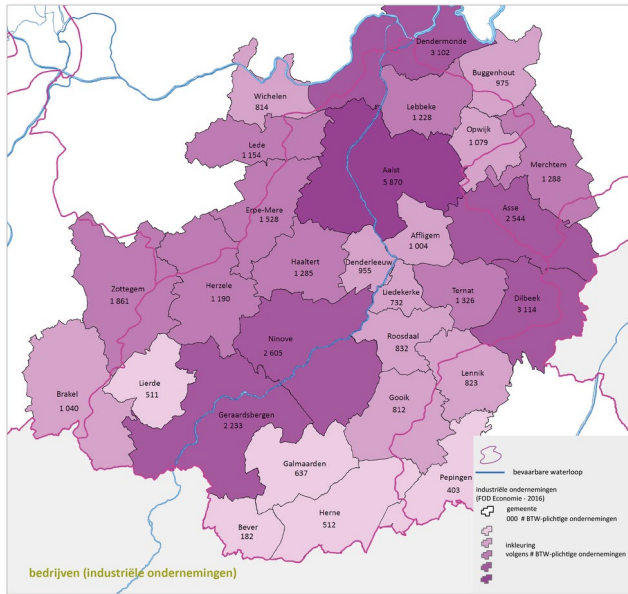
Wateroverlast trof de huishoudens de voorbije jaren vooral ten gevolge van intense zomers buien in onder meer Geraardsbergen (Onkerzele, Moerbeke, Viane), Bever en Lebbeke. Er wordt verder werk gemaakt van het bovenstrooms vasthouden van hemelwater, onder meer door het aanleggen van gecontroleerde overstromingsgebieden. Dit gebeurde al in Lierde en Erpe-Mere, en wordt de volgende jaren verder gezet in onder meer Herne en Galmaarden

Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹³.

1.3.2 Bedrijven

¹³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/denderbekken/kennismaking/sectoren/huishoudens/den-kaart-huishoudens.png>





In het Denderbekken is de industriële activiteit

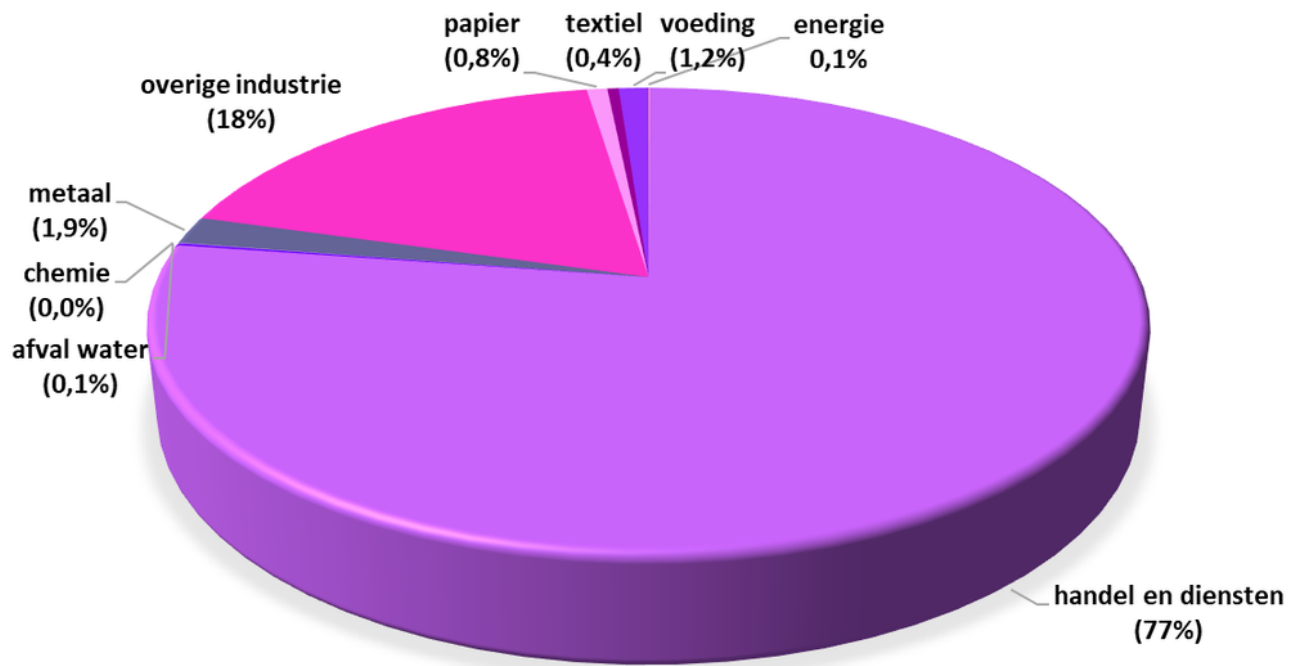
beperkt. Industriegebieden situeren zich vooral in en rond de Dendersteden Dendermonde, Aalst, Denderleeuw, Ninove en Geraardsbergen.

De totale oppervlakte gebruikt voor industriële activiteiten bedraagt ongeveer 60 km² (9 % van de oppervlakte van het bekken). Dit is relatief gezien een vrij laag aandeel ten opzichte van de andere bekkens.

In vergelijking met de andere bekkens kent het Denderbekken het op 1 na laagste aantal ondernemingen.

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





aantal ondernemingen per deelsector

Het is belangrijk om toe te zien op een juiste aansluiting van de riolering van de bedrijven op de gescheiden riolering. Bedrijfsafvalwater hoort niet thuis op de regenwaterafvoer. Het kan de waterloop waarin de regenwaterafvoer uitmondt, belasten met organisch materiaal, met gevaarlijke stoffen en het zuurstofgehalte naar beneden halen.

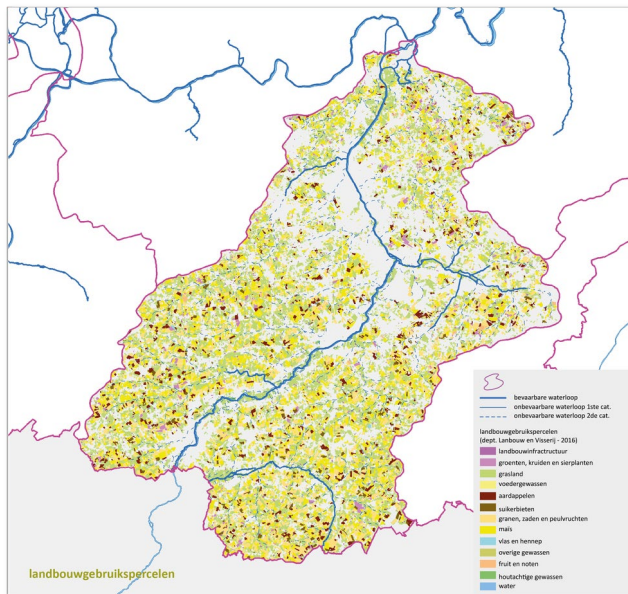
Het waterleven in de waterlopen van het Denderbekken is kwetsbaar voor nutriënten of chloriden in het effluentwater dat bedrijven lozen in onder meer de Dender zelf, de Steenvoordbeek en Wildebeek.

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

1.3.3 Landbouw

¹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/kennismaking/sectoren/bedrijven/den-kaart-bedrijven.png>





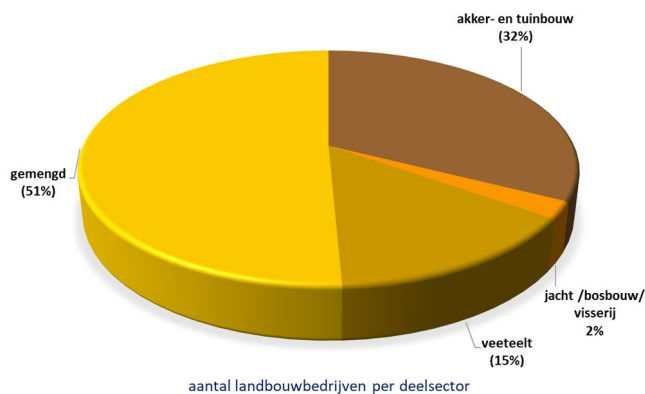
Landbouw neemt nog steeds een belangrijke

plaats in binnen het Denderbekken.

De totale oppervlakte gebruikt voor land- en tuinbouwdoeleinden bedraagt 374 km² (53% van de bekkenoppervlakte). Hiermee behoort het Denderbekken tot het gemiddelde van de bekken.

Akkerbouw komt vooral voor in het zuiden van het bekken, waar de meer vruchtbare leemgronden te vinden zijn. In het noorden van het bekken vinden we een iets groter aandeel weiland terug.

Het Denderbekken telt het minst aantal landbouwbedrijven ten opzichte van de overige bekken in Vlaanderen. Dit heeft uiteraard ook te maken met het feit dat het Denderbekken een klein bekken is. Ongeveer de helft zijn gemengde bedrijven, een derde akker- en tuinbouwbedrijven.



Het Denderbekken heeft op het Dijlebekken na

de kleinste veebezetting in Vlaanderen. Op basis van gegevens van 2014 telt het bekken net geen 50.000 grootvee-eenheden (GVE). De deelsector melkvee (49%) maakt hier het grootste deel van uit.

De sector landbouw draagt in grote mate bij aan de hoge belasting met nutriënten (stikstof en fosfor) en pesticiden in de waterlopen. Enerzijds door diffuse afspoeling en (historische) uitloging van landbouwpercelen. Door erosie komen samen met de vruchtbare grond ook nutriënten en pesticiden in onder meer de Moenebroekbeek, Ophasseltbeek, Larebeek, Wijze Beek en Beverbeek terecht (zie

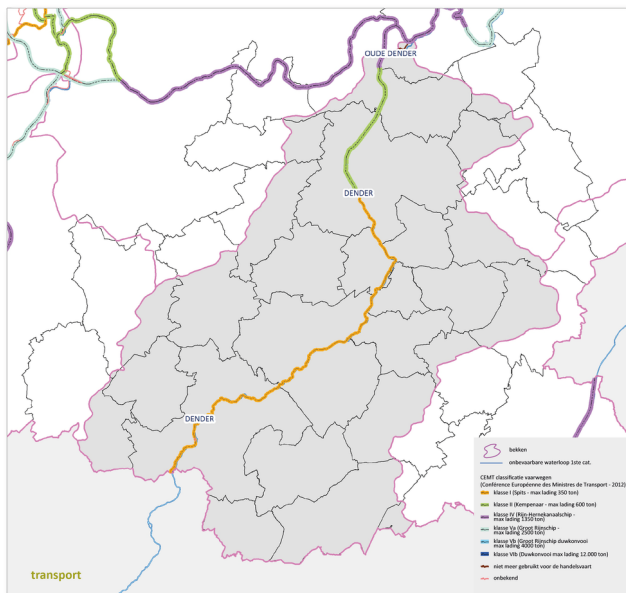
ook hoofdstuk Erosie¹⁵). Anderzijds veroorzaken puntlozingen van mest- en erfsappen en pesticiden een verontreiniging in onder meer de Keurebeek, Molenbeek-Wolfputbeek en Beverbeek.

In de valleigebieden van onder meer de Dender, Mark en Bellebeek 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 drukken¹⁶.

1.3.4 Transport



De Dender (49 km) zelf is de enige bevaarbare

waterweg in het Denderbekken.

Het stroomopwaartse deel van de Dender (Aalst-Geraardsbergen-Wallonië - enkel geschikt voor schepen met een capaciteit tot 300 ton) wordt hoofdzakelijk voor de pleziervaart gebruikt, terwijl het stroomafwaarts gelegen deel (Aalst-Dendermonde) economisch belangrijker is (4.094.056 tonkilometer in 2018).

In de regio Aalst bevinden zich een aantal belangrijke gebruikers van de Dender voor transport van petroleum, natuursteen, zand en grind en zetmeelproducten. Er wordt gestreefd naar het behoud en de versterking van deze bestaande watergebonden bedrijvigheid. Op termijn wordt de Dender tot en met Aalst bevaarbaar gemaakt voor 1.350 ton-schepen om zo aansluiting te krijgen op het Europese

¹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/kennismaking/sectoren/landbouw/den-kaart-landbouw.png>

¹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/kennismaking/sectoren/landbouw/den-grafiek-landbouwbedrijven.png>



waterwegennet.

Niet alleen de scheepvaart op de Dender 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, met name gericht op de bescherming tegen wateroverlast.

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

1.3.5 Toerisme en recreatie

Water verhoogt de belevingswaarde van de omgeving. Dit wordt nog versterkt als de waterkwaliteit goed is, en de waterloop een natuurlijk karakter heeft. Bovendien heeft wie regelmatig in contact komt met groen en water minder last van stress, kan hij of zij zich beter concentreren en heeft die persoon ook automatisch meer beweging .

Water is een belangrijke trekpleister. Het provinciaal recreatiedomein De Gavers in Geraardsbergen trekt doorheen het jaar heel wat bezoekers, mede dankzij het zandstrand en de zwem- en recreatievijvers.

Op en langs de Dender zijn er heel wat mogelijkheden tot recreatie. De (gemotoriseerde) recreatievaart is er populair en de belangrijkste vorm van scheepvaart op de Dender tussen Geraardsbergen en Aalst. Er zijn jachthavens in Aalst, Ninove en Geraardsbergen en verschillende aanlegsteigers tussenin.

Op het stroomopwaartse deel van de Dender wordt gekajakt. In Aalst en in Geraardsbergen aan het Provinciaal Domein De Gavers zijn kano- en kajakverhuurcentra.

Het jaagpad langs de Dender, die als dienstweg voor het beheer en de exploitatie van de Dender aangelegd werd en waarop er ook gewandeld en gefietst wordt, brengt de recreant langs de mooiste stukken natuur in het Denderbekken: de Kapellemeeren, Wellemeersen, Nuchten etc. Het uitgebreide fiets- en wandelnetwerk dat het bekken doorkruist, volgt op veel plaatsen de waterloopvalleien.

Door de verbeterde waterkwaliteit van de laatste jaren is de hengelsport terug populair geworden in het Denderbekken. Er wordt voornamelijk gevist op de Dender zelf – een voor Oost-Vlaanderen erg belangrijk waterloop voor het beoefenen van de hengelsport – en op de Mark. Daarnaast wordt ook gevist op een aantal visvijvers, zoals onder meer te Smeerebbe-Vloerzegem, Galmaarden en Roosdaal.

Tijdens lange droge en warme perioden kunnen blauwalgen (cyanobacteriën) in het water

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



voorkomen die giftige stoffen vrij geven. Op dat moment zijn zwemmen en andere recreatieve activiteiten in de getroffen vijvers, bv. in het recreatiedomein De Gavers, of waterlopen niet meer toegestaan.

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

Beschermde gebieden zwemwater

In uitvoering van de Zwemwaterriichtlijn zijn verschillende zwemzones aangeduid als beschermd gebied. In het Denderbekken zijn enkel De Gavers beschermd gebied zwemwater (in Geraardsbergen).

overzicht beschermde gebieden zwemwater¹⁹

1.3.6 Cultureel erfgoed

In heel wat beschermde landschappen is het watersysteem uitgesproken aanwezig, denken we maar aan valleigebieden, watermolens en vijvercomplexen. Met betrekking tot het watersysteem gelden in deze gebieden beschermende (verbods-)maatregelen inzake reliëf, waterhuishouding en hydrografie.

Het Denderbekken telt een 30-tal watermolens, getuige daarvan ook de vele "Molenbeken" die het bekken rijk is. Deze molens zijn vaak, al dan niet samen met het omgevende landschap of een dorpsgezicht, wettelijk beschermd. Voorbeelden hiervan zijn de Bellemolen op de Bellebeek, de Klapscheutmolen op de Keurebeek, de Driscaertmolen op de Mark, de Ratmolen of 'Waterrad', de Gotegemmolens en de Watermolen 'Ter Broeck' op de Ter Erpenbeek, de Fonteintjesmolen en de Schoreelsmolen op de Wolfputbeek. Het verval ter hoogte van bestaande of voormalige watermolens schommelt van enkele tientallen centimeters tot enkele meters en vormt vaak een vismigratieknelpunt. De waterbeheerders nemen de nodige maatregelen om deze knelpunten vispasseerbaar te maken. Tegelijkertijd wordt er rekening gehouden met de stuwrechten van de molenaars en de beschermingsstatus van het cultureel erfgoed.

Op het Vlaamse deel van de Dender bevinden zich 7 stuwen die dateren uit de jaren 1860, waarvan het merendeel tot op de dag van vandaag nog werkt. Deze bouwwerken zijn allemaal beschermd, maar worden momenteel vernieuwd, om het risico op kritieke overstromingen in te perken.

1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening

Het drinkwater binnen het Denderbekken wordt geleverd door de drinkwatermaatschappijen De Watergroep en Farys.

In het Denderbekken wordt er geen drinkwater gewonnen en er zijn geen drinkwaterproductiecentra. De hydrogeologische opbouw in het bekken is niet geschikt voor

¹⁸ <http://www.kwaliteitzwemwater.be>

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

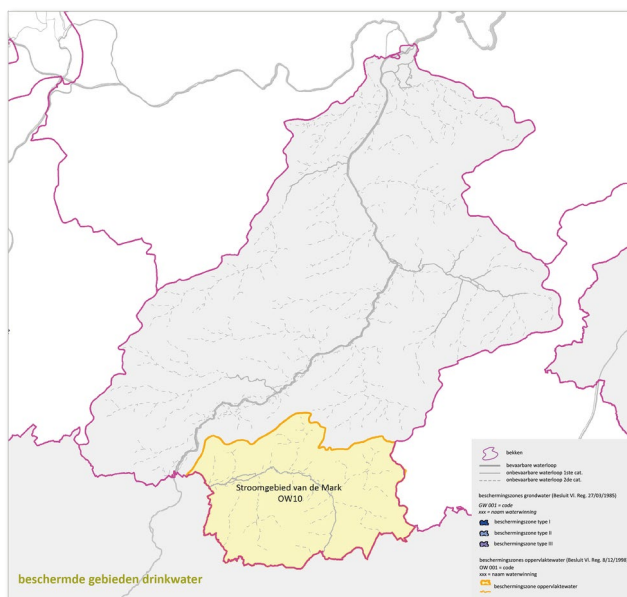


grootschalige uitbating. Ooit waren er plannen om een gedeelte van de Markvallei in te richten als spaarbekken voor oppervlaktewater, maar die plannen zijn voorlopig niet meer aan de orde.

Nagenoeg al het drinkwater dat in het Denderbekken wordt geleverd is afkomstig uit Wallonië. Een klein deel wordt geleverd vanuit het Antwerpse en vanuit de regio rond Ronse.

In het Denderbekken wordt momenteel geen drinkwater gewonnen uit oppervlaktewater. Gelet op de steeds vaker voorkomende waterschaarste, is het toch belangrijk om zorgvuldig met het oppervlaktewater om te gaan, om eventuele toekomstige situaties op te vangen.

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 er beschermingszones afgebakend.

In het Denderbekken is enkel het afstroomgebied van de Mark aangeduid als beschermd gebied voor het onttrekken van oppervlaktewater in functie van drinkwater.

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

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

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

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

overzicht beschermde gebieden drinkwater (grondwater)²²

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

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



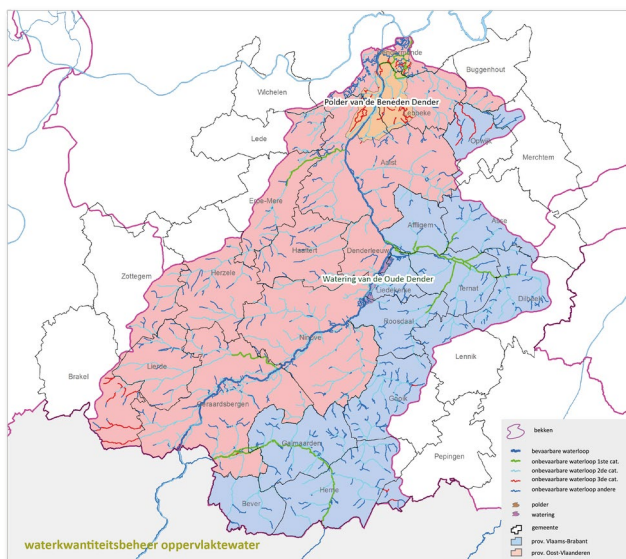
2 WIE IS WIE

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

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

2.1 De waterbeheerders

2.1.1 Waterlopenbeheer



De waterlopen in Vlaanderen worden beheerd

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

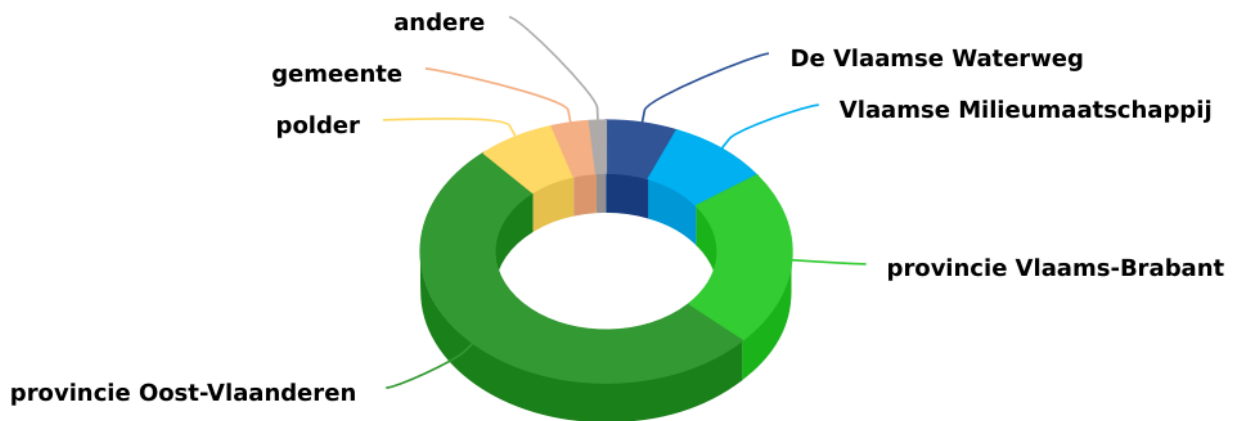
²³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>

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

De totale lengte aan gerangschikte waterlopen in het Denderbekken bedraagt bij benadering 780 km.

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

waterlopenbeheerders (# km in beheer)



grafiek

2.1.1.1 overzicht waterlopenbeheerders in het bekken

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

Enkele belangrijke vijvers in het Denderbekken:

waterloopbeheerder	beheert (# km)	(belangrijkste) waterlopen
Vlaams Gewest: De Vlaamse	bevaarbare waterloop	Dender



Waterweg NV, afdeling Bovenschelde	(49 km)	Oude Dender (Dendermonde)
Vlaams Gewest: Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	onbevaarbare waterlopen 1ste categorie (70 km)	Mark, Bellebeek, Molenbeek - Ter Erpenbeek, Molenbeek - Pachtbosbeek, Vondelbeek, Steenvoordebeek
Provincie Oost-Vlaanderen Provincie Vlaams-Brabant	onbevaarbare waterlopen 2de categorie buiten de polder en watering (577 km)	Molenbeek-Terkleppebeek, Molenbeek-Kalsterbeek, Scheibeek, Arebeek, Hollebeek, Beverbeek, Wijze Beek, Molenbeek-Wolfputbeek, Paepenmeersbeek, Ophasseltbeek, Larebeek, Vagebeek, Molenbeek-Beverbeek, Keurebeek, Zierbeek, Steenvoordbeek, Molenbeek-Graadbeek, Kleine Beek, Molenbeek, Torrensbeek
Brakel, Pepingen, Opwijk	onbevaarbare waterlopen van derde categorie op hun grondgebied buiten de polder en watering (26 km)	Kluisbeek, Molenbeek-Terkleppebeek, Molenbeek-Kalsterbeek Remistebeek, Nijverseelbeek, Rifrafbeek
Watering van de Oude Dender Polder van de Beneden-Dender	onbevaarbare waterlopen van 2de en 3de categorie binnen de polder en de watering (53 km)	Oude Dender, Steenbeek, Grootbeek

- 1 de recreatievijvers van het provinciaal domein De Gavers in Geraardsbergen
- 2 de vijvers van de natuurgebieden van de Wellemeersen en Kapellemeersen in Denderleeuw en Erembodegem



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 omgevingsvergunningsaanvragen 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 Denderbekken, de bekkencoördinator is de secretaris ervan.

Meer informatie over het bekkenbestuur vindt u op de website van het Denderbekken²⁴.

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 Denderbekken.²⁵

Gebiedsgericht en thematisch overleg om beter vooruit te gaan

²⁴ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/denderbekken/overlegstructuren/bekkenbestuur>

²⁵ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/denderbekken/overlegstructuren/bekkenraad>

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 Molenbeek-Pachtbosbeek (2014), de Mark (2016), de Bellebeek (2019) en de Molenbeek-Ter Erpenbeek (2020)

Meer informatie over de gebiedsgerichte werking vindt u op de website van het Denderbekken²⁶.

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 Denderbekken²⁷.

2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking

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

In 2015 blies het bekkensecretariaat Denderbekken het grensoverschrijdend overleg met haar Waalse tegenhanger Contrat de Rivière Dendre 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

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

²⁷ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/denderbekken/overlegstructuren/bekkensecretariaat>

²⁸ <https://www.isc-cie.org/>



waterwegbeheerder, Service Public de Wallonie (SPW) om het waterpeil op de Dender te verlagen. Voor meer informatie over het overleg tussen de gewesten en landen, zie stroomgebiedniveau²⁹.
overzicht van de formele en informele grensoverschrijdende overlegfora op bekkenniveau voor het Denderbekken

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 en bekkensecretariaat. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid tot inrichten van een ad hoc GOW (thematisch GOW) of een IWP (overleg specifiek voor een waterloop). De Dender en de Mark, 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.

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





3 DRUKKEN

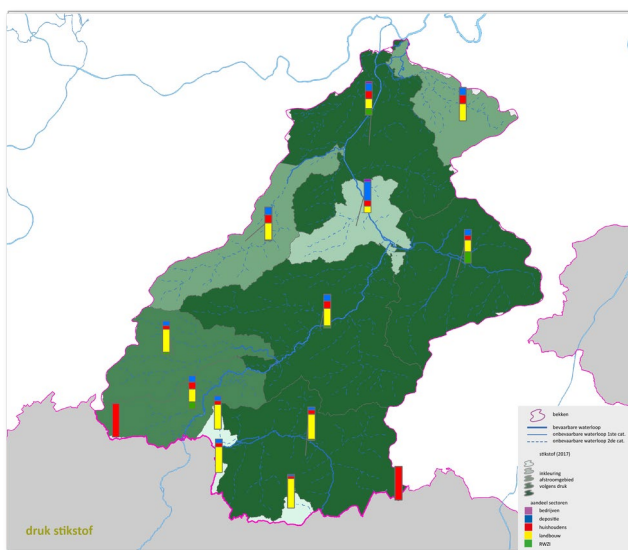
Water is een kostbaar goed. We moeten er dan ook zorgzaam mee omgaan. Door verontreiniging en intensief gebruik komen onze watersystemen echter vaak onder druk te staan. De analyse van ‘druk’ op het water houdt een beschrijving in van de effecten van menselijke activiteiten op de toestand van het oppervlaktewater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

3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen

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

Het Denderbekken kent in vergelijking met de andere bekken een vrij kleine belasting met nutriënten en zuurstofbindende stoffen. Voor de drie stoffen behoort het Denderbekken telkens tot het laagste derde van alle bekken.

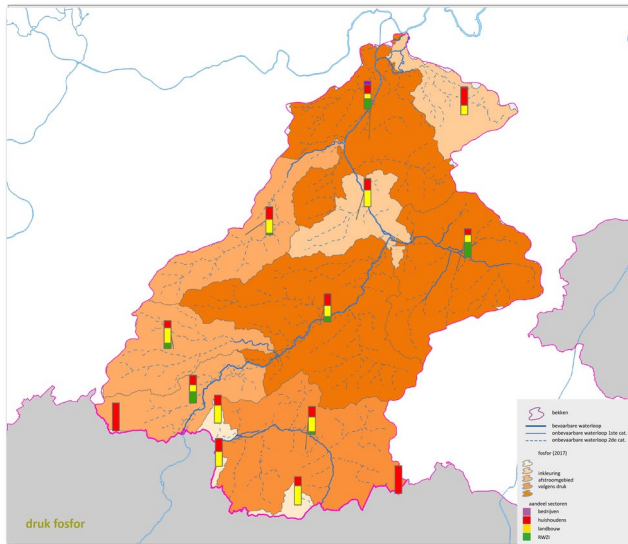
Nutriënten



De grootste druk van **stikstof** op het watersysteem bevindt zich in de Bellebeek en de midden- en benedenloop van de Dender.

De druk van stikstof komt vooral vanuit de landbouw, maar verschilt wel van gebied tot gebied: in de benedenloop van de Dender en de Mark is er een grote druk van stikstof vanuit de landbouw, in de Bellebeek komt de stikstofaanvoer via de RWZI van Liedekerke heel duidelijk naar voor.

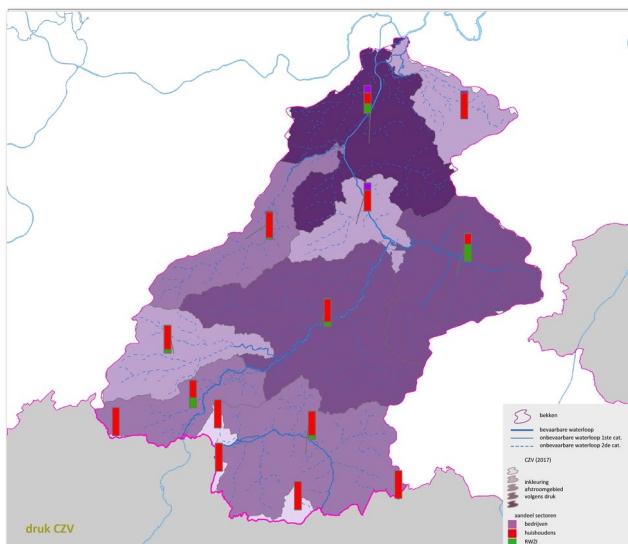




Ook voor **fosfor** zijn de Bellebeek en de midden- en benedenloop van de Dender belast met de grootste vrachten.

De druk van fosfor komt vooral van de landbouw en huishoudens. In de meer agrarische gebieden (vb. Molenbeek-Pachtbosbeek en Mark) komt de druk vooral vanuit de landbouw. In de meer verstedelijkte gebieden (vb. Vondelbeek en benedenloop Dender) komt de druk van fosfor vooral van nog ongezuiverde huishoudelijke lozingen. In gebieden met grote waterzuiveringsinstallaties, hebben de RWZI's een groter aandeel in de fosfordruk (bv. RWZI Liedekerke op de Bellebeek, RWZI Geraardsbergen op de bovenloop van de Dender).

Zuurstofbindende stoffen (CZV)



De grootste **CZV**-druk vinden we eveneens in de Bellebeek en de midden- en benedenloop van Dender.

De druk van CZV is vrijwel overal in het bekken voor ruim de helft afkomstig van de huishoudens. Enkele gebieden die een iets andere trend vertonen zijn de Bellebeek, waar de impact van de RWZI van Liedekerke opnieuw heel sterk naar voor komt. Omdat in de benedenloop van de Dender de

meeste bedrijvigheid is gesitueerd, vinden we daar zien we die sector daar relatief sterk terug in de druk.

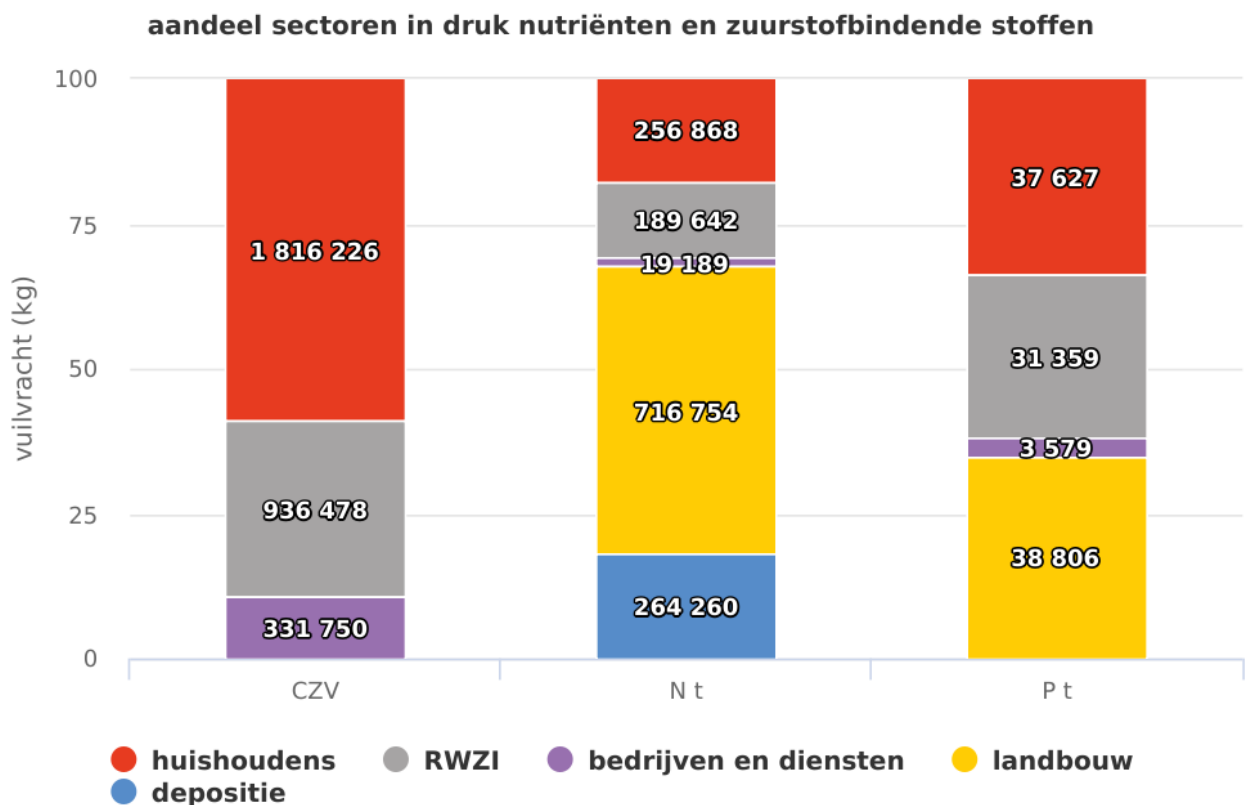
Opm: de druk van CZV op het watersysteem wordt enkel begroot voor de huishoudens, bedrijven en diensten en rioolwaterzuiveringsstations. De landbouw zal als sector ook een aanzienlijke bijdrage leveren aan CZV, maar deze is tot op heden niet gekend.

3.1.1 Druk vanuit de sectoren

In het Denderbekken is de druk voor **stikstof** voor de helft afkomstig van de landbouw. Huishoudens (= niet aangesloten woningen en woningen voorzien van een IBA) en depositie zijn elk verantwoordelijk voor een kleine 20 % van de druk voor stikstof.

De druk voor **fosfor** is quasi gelijkmatig afkomstig van de landbouw, huishoudens en RWZI's.

Niet gesaneerde lozingen van huishoudens hebben het grootste aandeel in de druk van CZV (59%). Het effluent van de rioolwater-zuiveringsinstallaties is verantwoordelijk voor ongeveer 30% van de druk, en de bedrijven en diensten zorgen tenslotte voor ongeveer 10% van de druk door zuurstofbindende stoffen.



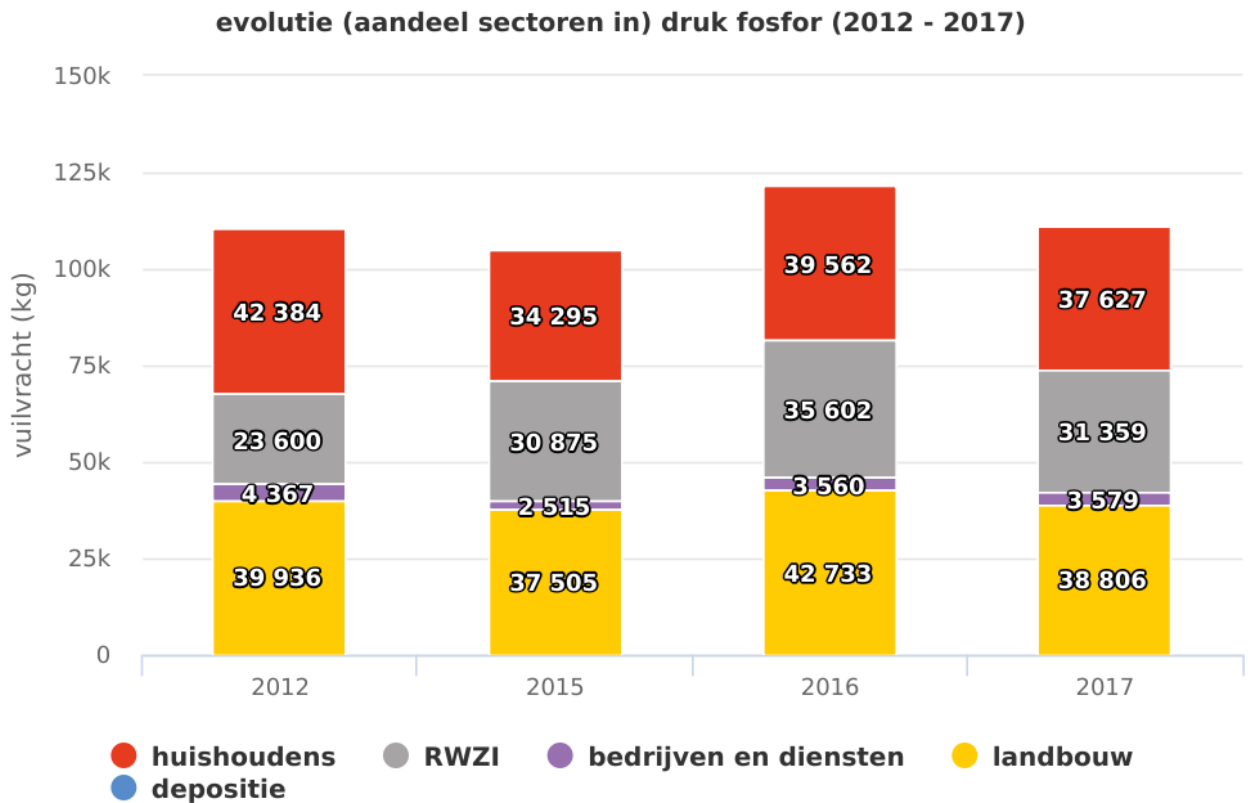
grafiek

Evolutie drukken

Opvallend is de stijging in 2016 met hogere totale drukken voor elk van de drie stoffen dan het jaar



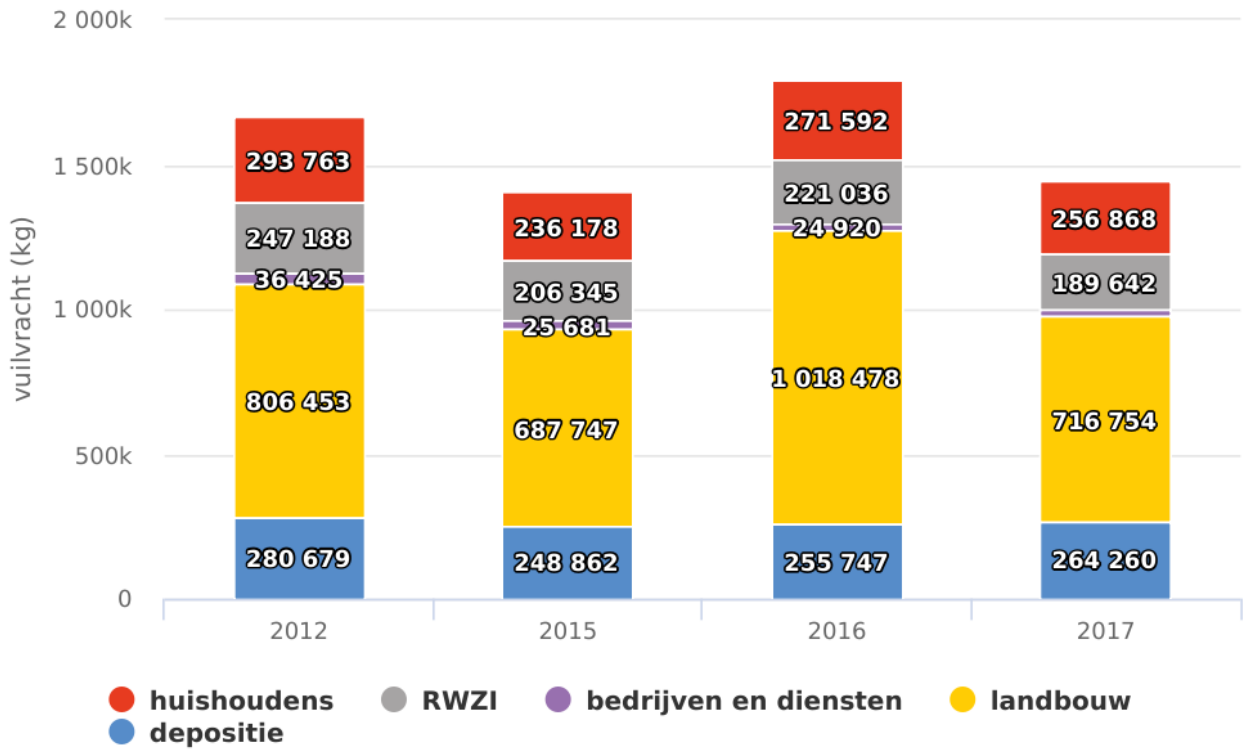
ervoor. De drukken dalen wel opnieuw in 2017 maar de druk voor stikstof en fosfor blijft in totaal wel hoger dan in 2015, de druk voor CZV blijft ongeveer gelijk.



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

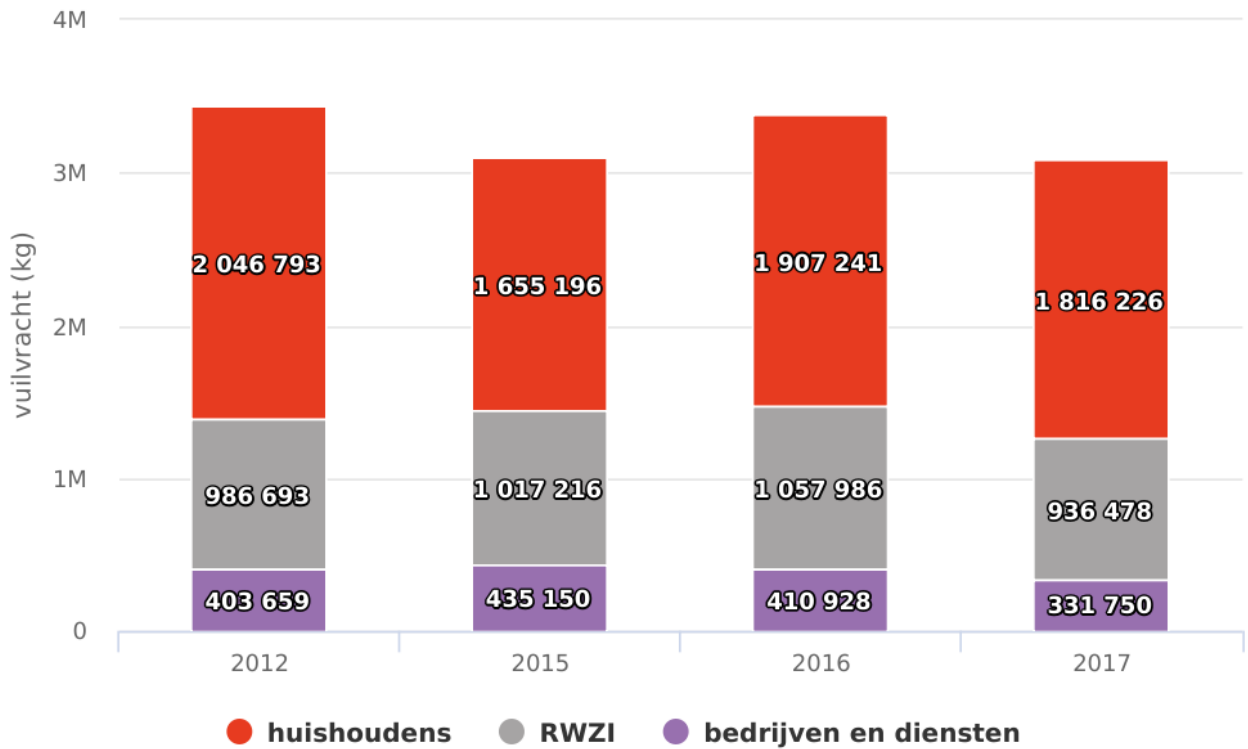


evolutie (aandeel sectoren in) druk stikstof (2012 - 2017)



grafiek Voor **stikstof** zien we globaal een daling. De relatieve aandelen van de sectoren in de druk van stikstof blijft echter over de periode relatief stabiel. In jaren met een vrij lage druk (2015, 2017) zien we een kleine verschuiving van de aandelen. De relatieve druk vanuit de landbouw daalt licht, waarbij de relatieve aandelen van alle andere sectoren licht stijgen. Ook dit bewijst de belangrijke impact van de landbouw op deze parameter.

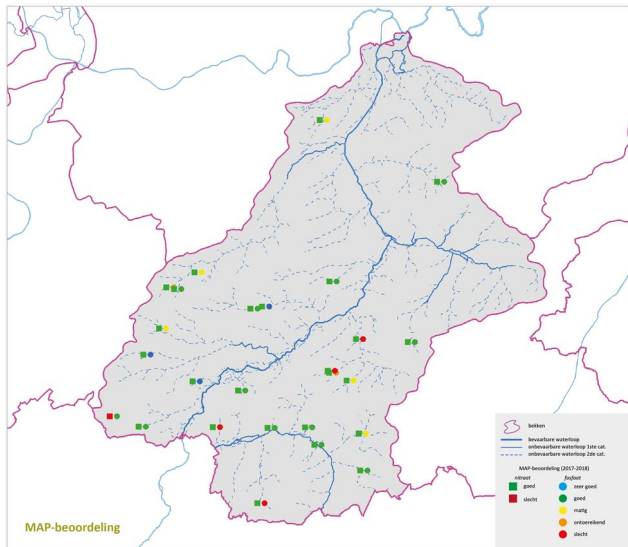
evolutie (aandeel sectoren in) druk CZV (2012 - 2017)



grafiek Ook voor **CZV** is de algemene trend sinds 2012 dalend. Voor de sectoren RWZI & bedrijven en diensten vallen vooral de relatief sterke dalingen in 2017 op, terwijl deze in '15 en '16 net hoger waren dan in 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



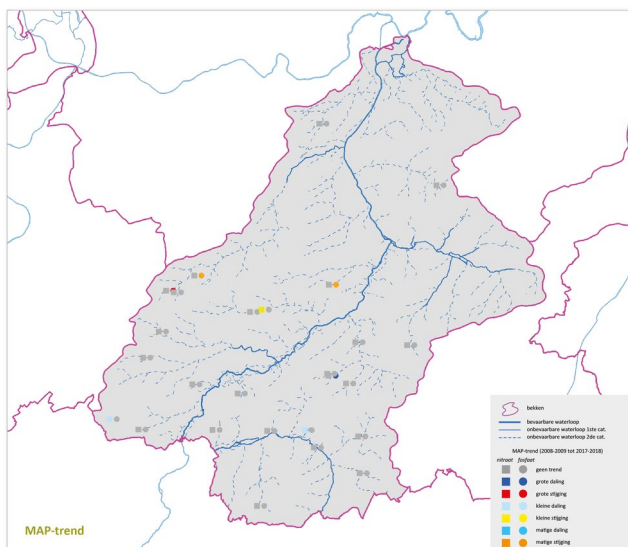
Voor nutriënten is een belangrijke bron de mestproductie en het mestgebruik op de landbouwgronden. Nutriënten in waterlopen in landbouwgebied worden gemeten in het MAP-meetnet³⁰. De voorbije 10 jaar is er in het Denderbekken voor de druk van landbouw voor zowel nitraat als fosfaat amper een trend waar te nemen, enkel op de Molenbeek-Terkleppebeek en Nemerkendriesbeek is een licht dalende trend waar te nemen en op de Molenbeek-Beverbeek een licht stijgende trend.

In het Denderbekken voldoen (winterjaar 2017-2018) alle MAP-meetpunten aan de toetsingnorm (50 mg/l) voor nitraat, met uitzondering van het meetpunt op de Molenbeek-Terkleppebeek in Brakel.

Enkel op de Molenbeek-Terkleppebeek (Brakel) en Nemerkendriesbeek (Galmaarden) daalt het nitraatgehalte lichtjes. Die daling op de Molenbeek-Terkleppebeek is belangrijk omdat dat nog het enige slechte punt is in het Denderbekken. Op de Molenbeek-Beverbeek (Ninove) is er dan weer een kleine stijging waar te nemen.

De bedoeling is dat deze positieve trend in het bekken zich verder en sterker doorzet de komende jaren.

³⁰ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/denderbekken/drukken/nutriënten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-landbouw/den_mapbeoordeling.png



De norm voor fosfaat (afhankelijk van waterlooptype - varieert van 0,07 tot 0,14 mg/l) wordt op verschillende meetpunten in het Denderbekken niet gehaald. Onder meer in de Lavondelbeek (Ninove), Beverbeek (Bever) en Molenbeek-Ter Erpenbeek (Zottegem) scoren de fosfaatgehaltenes slecht.

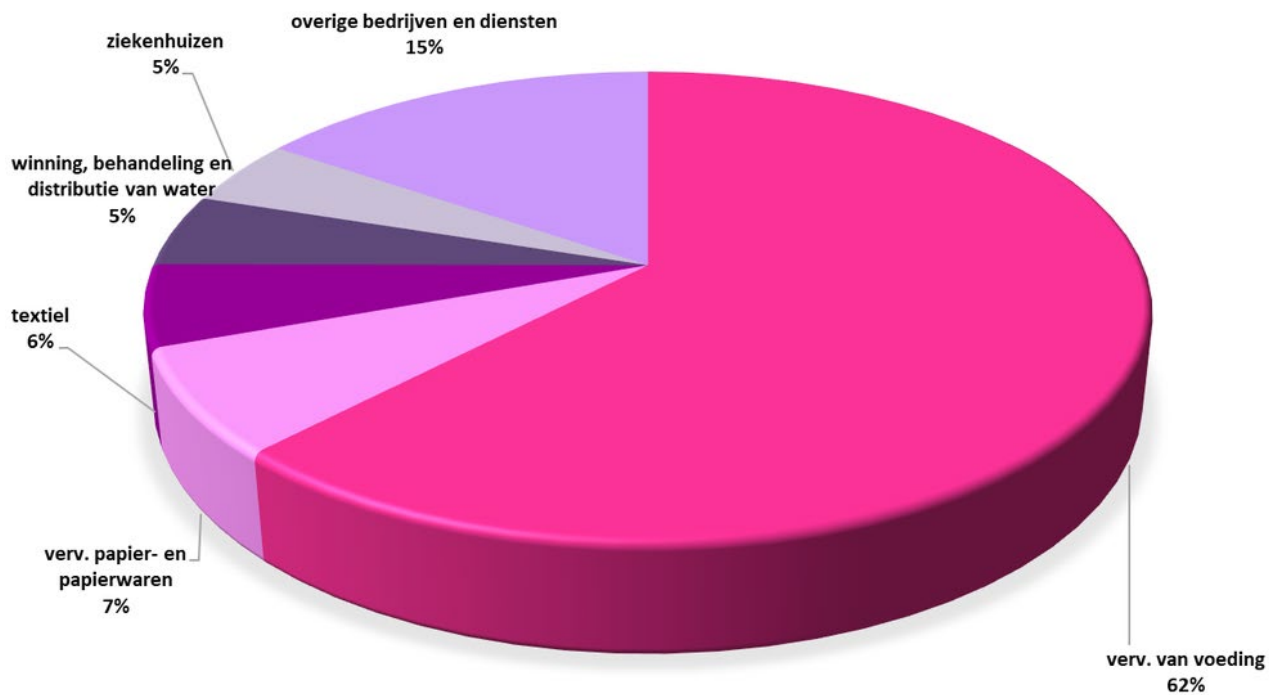
Opvallend zijn de grote daling van de fosfaatconcentratie op een zijwaterloop van de Lavondelbeek in Ninove (wat hoopgevend is gelet op de nog steeds slechte beoordeling van fosfaat in dit punt) en de grote stijging van de fosfaatconcentratie in de Molenbeek-Ter Erpenbeek. In de Oliemeersbeek en in een zijwaterloop van de Molenbeek-Ter Erpenbeek stellen we een matige stijging van de fosfaatconcentratie vast.

3.1.1.2 Druk vanuit bedrijven

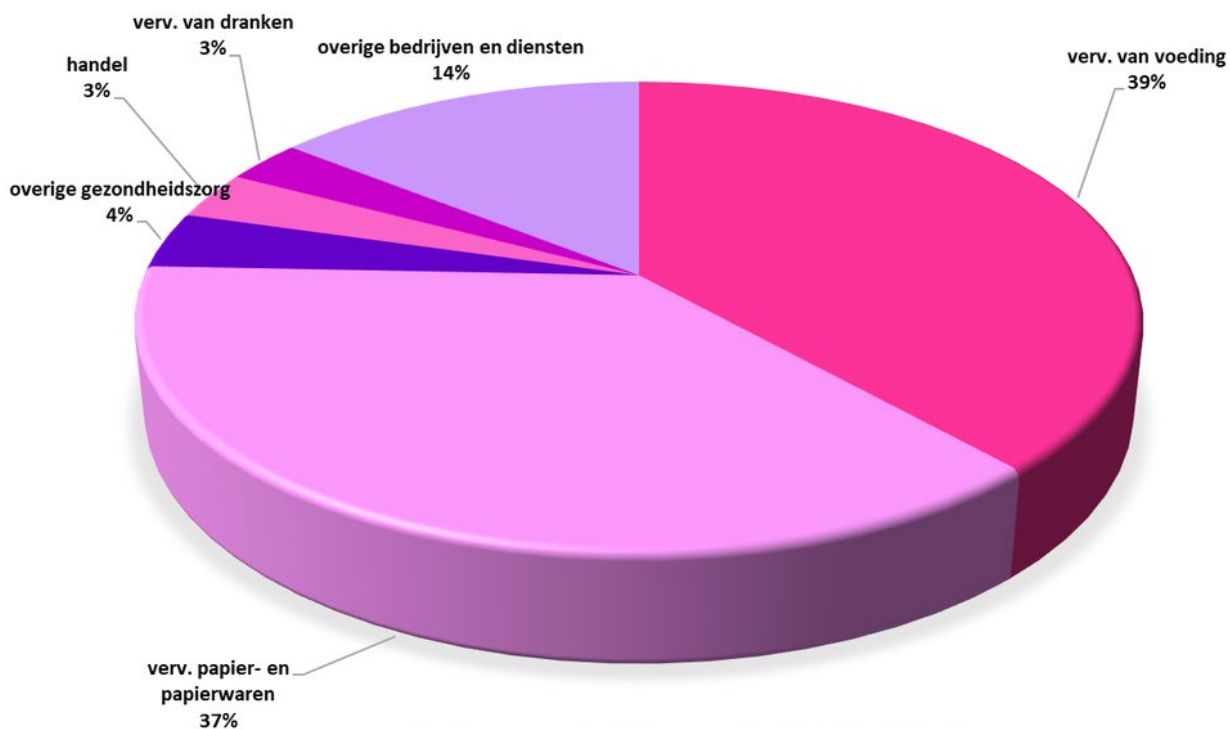
In het Denderbekken is de impact van de bedrijven (industrie en handel & diensten) op de concentratie aan nutriënten en zuurstofbindende stoffen beperkt: de sector staat in voor 13% van de CZV-emissies, 3 % van de fosfaat- en 2% van de stikstofemissies.

Vooral de voedingsindustrie (belangrijkste impact op fosfor en stikstof en op nummer 2 voor CZV) en de bedrijven die papier en papierwaren vervaardigen (belangrijkste impact voor CZV en nummer 2 voor fosfor en stikstof) hebben een belangrijke impact op de nutriënten en zuurstofbindende stoffen in het water. Ook de gezondheidszorg (en voor stikstof ook de ziekenhuizen) en de drankenindustrie (voor fosfor en CZV) dragen aanzienlijk bij in de druk vanuit deze sector. De andere subsectoren hebben een beperkt(er)e impact.



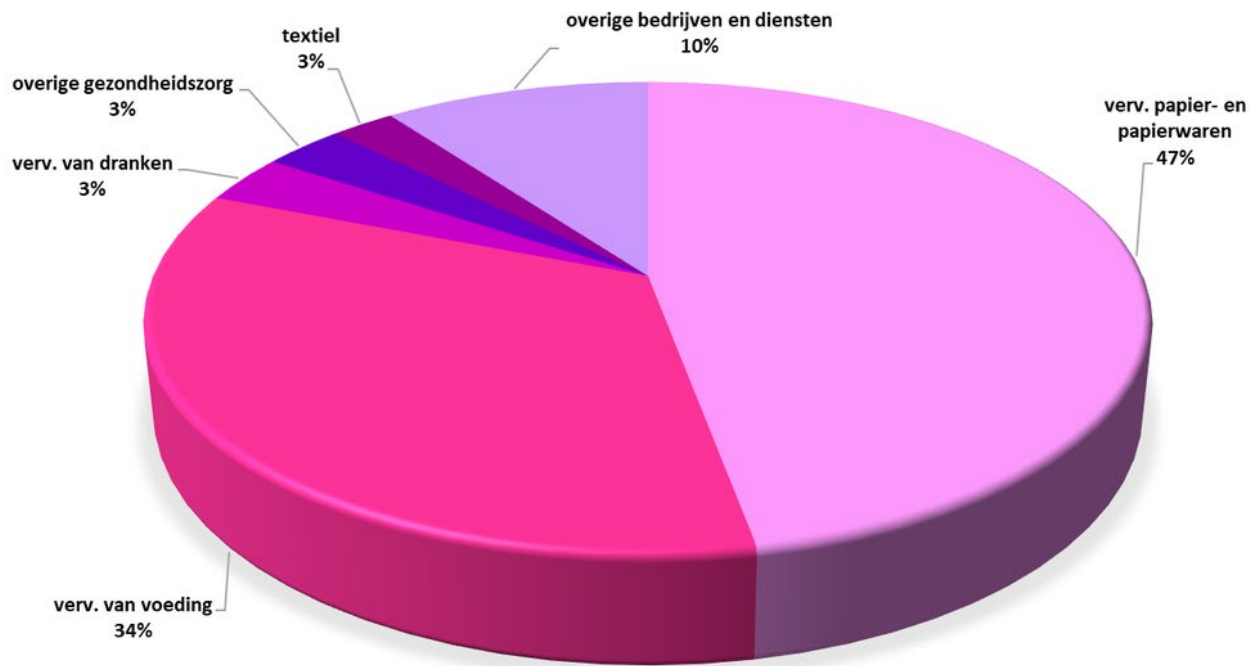


aandeel subsectoren bedrijven in druk stikstof (2017)



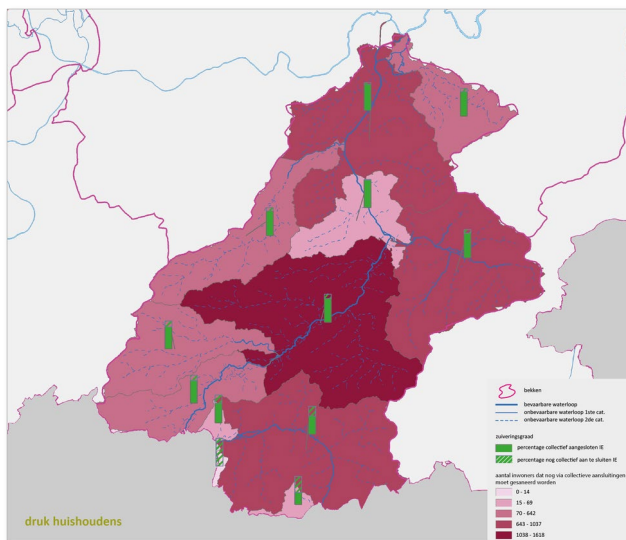
aandeel subsectoren bedrijven in druk fosfor (2017)





aandeel subsectoren bedrijven in druk CZV (2017)

3.1.1.3 Druk vanuit niet gesaneerde lozings huishoudens



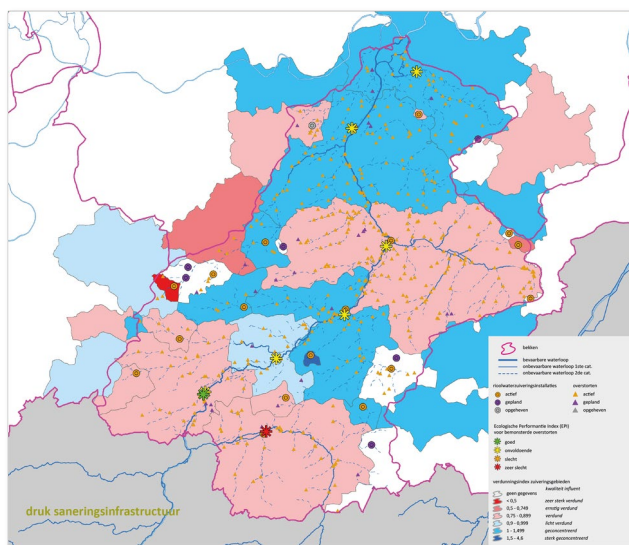
Met een zuiveringsgraad van 85 % en een rioleringsgraad van 87% behoort het Denderbekken in vergelijking met de andere bekken tot de middenmoot.

De voorbije 25 jaar is er heel wat geïnvesteerd in saneringsinfrastructuur in het Denderbekken. Toch zijn er nog een aantal knelpunten. Vooral in de afstroomgebieden van de Mark, Vondelbeek en Molenbeek – Ter Erpenbeek moeten in verschillende regio's nog heel wat saneringsinfrastructuur

aangelegd worden. (zie de groene clusters op het zoneringsplan³¹)

In het Denderbekken zal ongeveer 2% van de inwoners niet aangesloten worden op de centrale rioleringsinfrastructuur. Dat afvalwater moet via een IBA (individuele behandelingsinstallatie afvalwater) gezuiverd worden. Slechts 10% 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 Bever langs de Wijze Beek en de Beverbeek, in Gooik aan de Zierbeek en in Asse aan de Overnellebeek moeten nog heel wat IBA's aangelegd worden. (zie de rode clusters op het zoneringsplan³²).

3.1.1.4 Druk vanuit saneringsinfrastructuur



Restvracht RWZI's

In het Denderbekken zijn er 21 rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) actief; 5 (kleinere) installaties, bijvoorbeeld Zottegem-Wolvenhoek, zijn nog gepland. Het afvalwater dat via de riolering aankomt in een RWZI wordt (zo goed mogelijk) gezuiverd alvorens het geloosd wordt in de waterloop. De RWZI's moeten voldoen aan het vooropgestelde zuiveringsrendement en aan de maximumnormen voor de effluentconcentraties opgenomen in de milieuvergunning. Ondanks die eisen bevat het effluent van de RWZI's nog steeds een restvracht, wat de druk van de RWZI's op het oppervlaktewater verklaart. In het Denderbekken zijn er verschillende gebieden waar RWZI's een grote impact hebben op de waterkwaliteit. Zo zorgt de RWZI van Galmaarden, die door hoge mate van verdunning tevens heel wat overstortwerking kent, voor een belangrijke druk op de Mark. Het effluentwater van de installatie in Sint-Maria-Lierde dat in de vrij kleine en kwetsbare Ophasseltbeek terecht komt is dan weer een heel belangrijke bron van nutriënten in die beek.

Overstorten

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

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

Het Denderbekken 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 Denderbekken (8 in 2017) scoort het merendeel matig, 1 overstort (in Galmaarden) scoort slecht en 1 goed (in Geraardsbergen nabij Nederboelare Kasteel).

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 Denderbekken vormt verdunning een groot probleem in de zuiveringsgebieden van Parike, Zandbergen en Galmaarden.

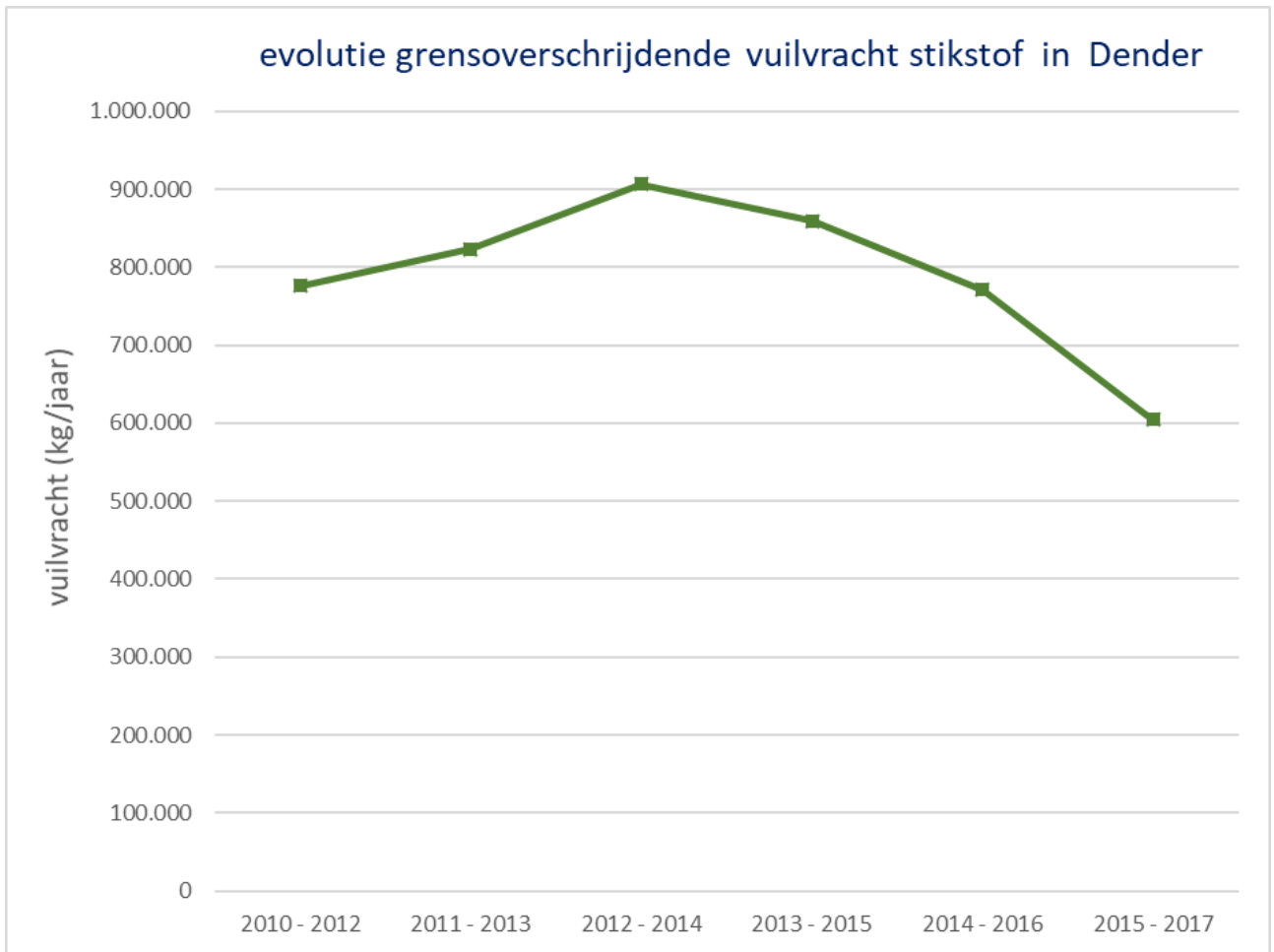
3.1.1.5 Grensoverschrijdende vuilvrachten

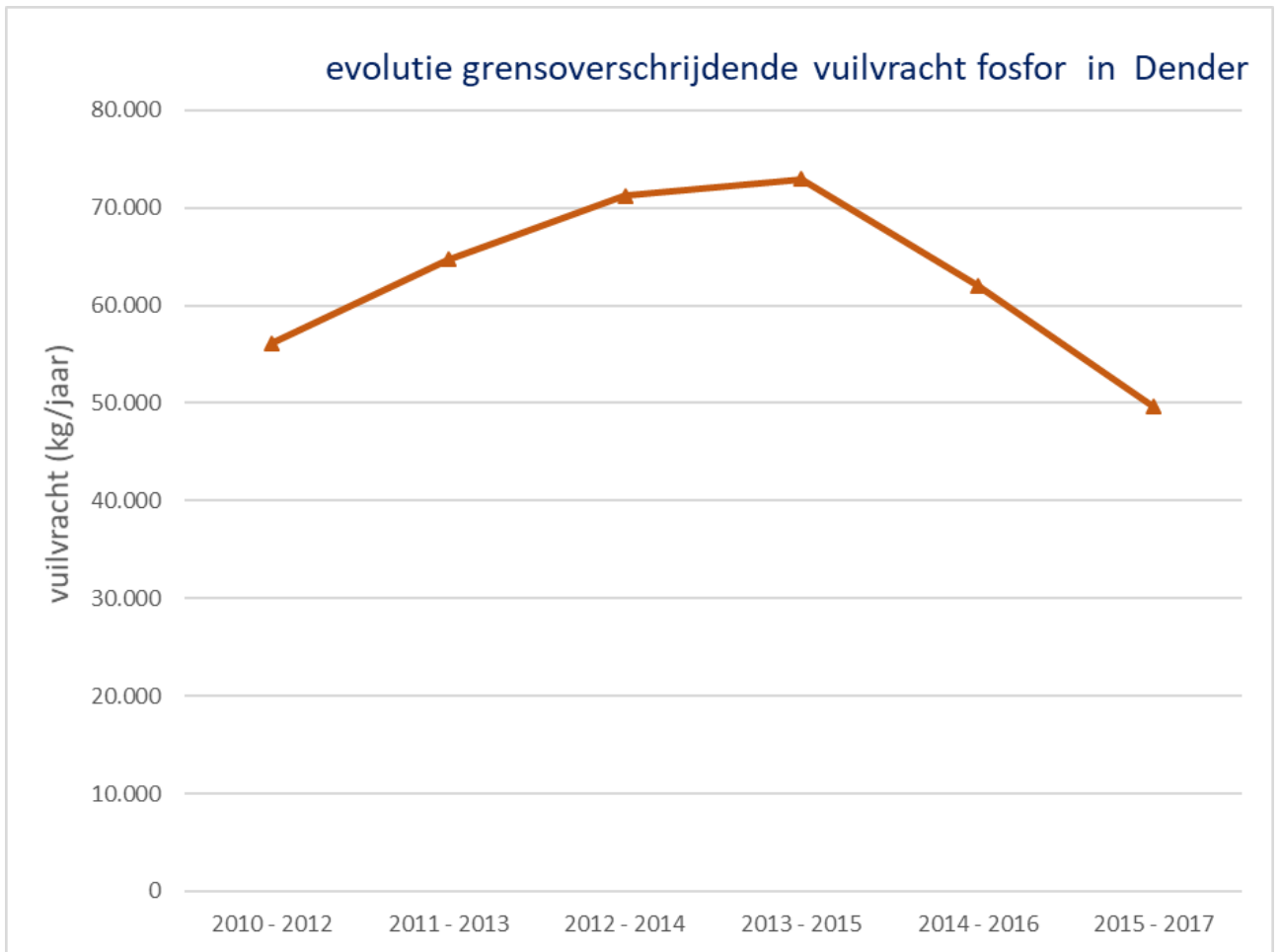
In het Denderbekken komen er ook vuilvrachten terecht vanuit Wallonië.

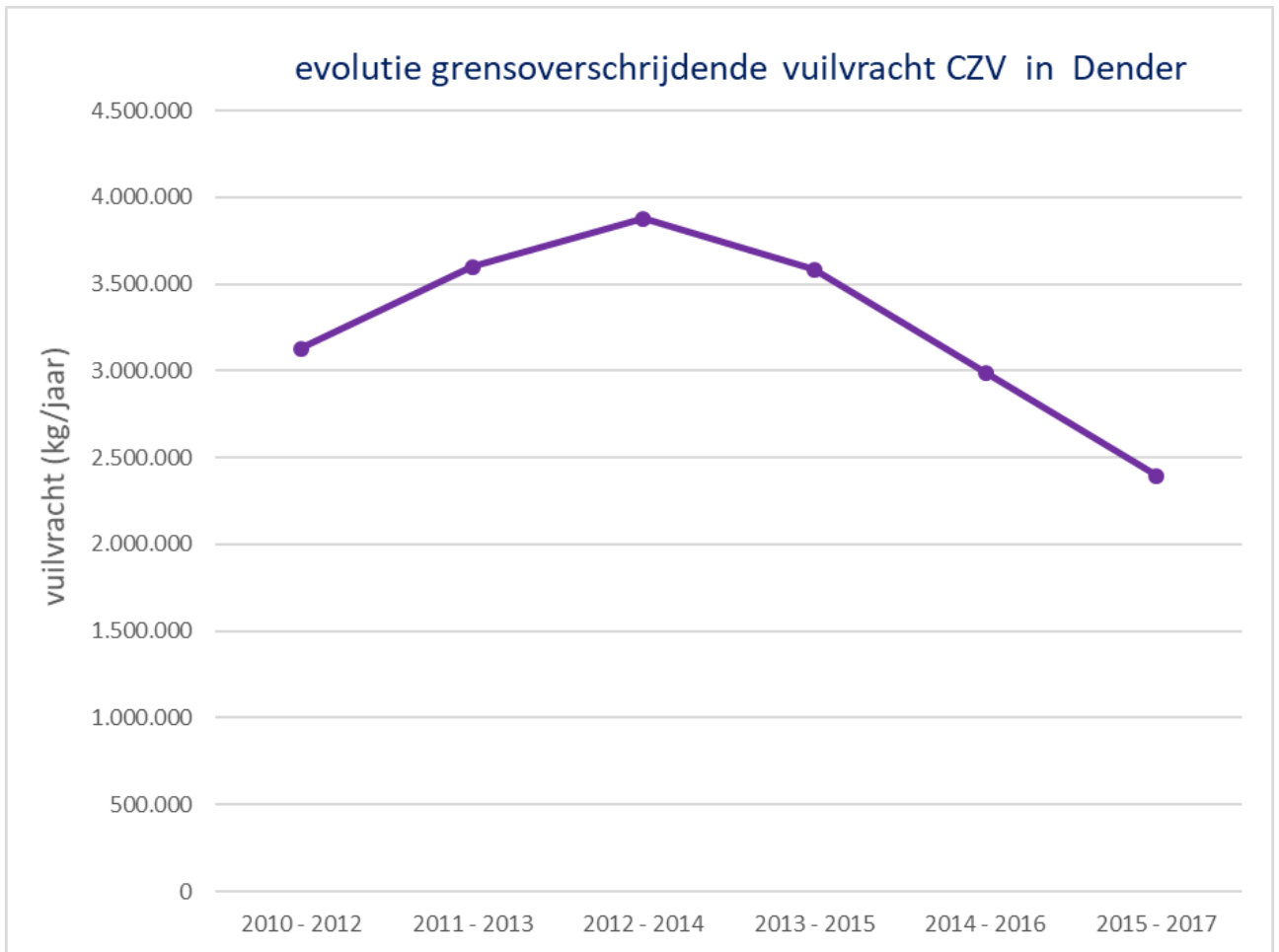
Er zijn enkel gegevens over de grensoverschrijdende vuilvrachten voor de Dender zelf beschikbaar. Omdat de gegevens vrij beperkt zijn, in combinatie met heel complexe modellen en berekeningen om de grensoverschrijdende vuilvrachten te bepalen, kunnen er slechts op grote lijnen uitspraken gedaan worden over deze 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.









3.2 Gevaarlijke stoffen

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

Over de verontreiniging door zware metalen is gedetailleerde info beschikbaar op bekkenniveau. Pesticiden, PAK's en eventuele overige industriële pollutanten worden in oppervlaktewater slechts steekproefgewijs of in het kader van een gebieds- of sectorgerichte campagne gemeten. Voor het Denderbekken is geen bekkenspecifieke info voorhanden over deze groepen van gevaarlijke stoffen.

Voor meer informatie over gevaarlijke stoffen, zie stroomgebiedniveau³³.

Zware metalen

De druk van arseen, chroom en lood is voor een klein bekken als dat van de Dender vrij hoog. Voor elk van deze stoffen is de druk vanuit de bodem naar het oppervlaktewater het grootst in het Denderbekken in vergelijking met de andere bekkens. Voor heel wat andere zware metalen is de

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

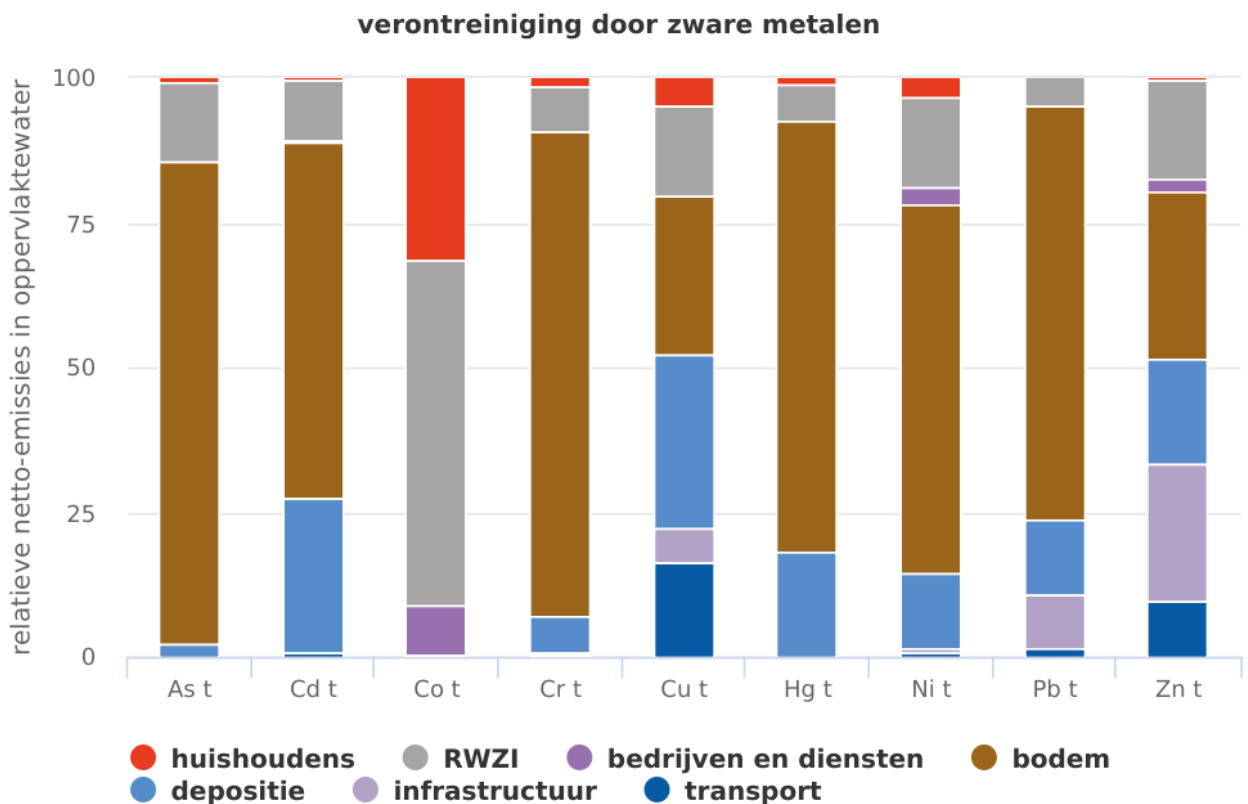


druk in het Denderbekken over het algemeen vrij laag.

Druk vanuit de sectoren

Voor bijna elke bemonsterde stof levert de bodem de grootste druk van zware metalen binnen het bekken. Enkel voor kobalt, koper en zink zien we andere bronnen. Kobalt komt voornamelijk door het afvalwater terecht in de waterlopen. De druk voor koper en zink is dan weer sterk gediversifieerd over verschillende bronnen.

De druk vanuit de bodem voor het Denderbekken is zeer hoog in vergelijking met de andere Vlaamse bekkens. Dit heeft te maken met verschillende factoren, met name de bodemgesteldheid en het bodemtype. Daarnaast duidt dit ook het belang aan van bodemerosie, waarbij het van belang is om ook naar druk van zware metalen toe de erosie zoveel mogelijk te beperken.



grafiek

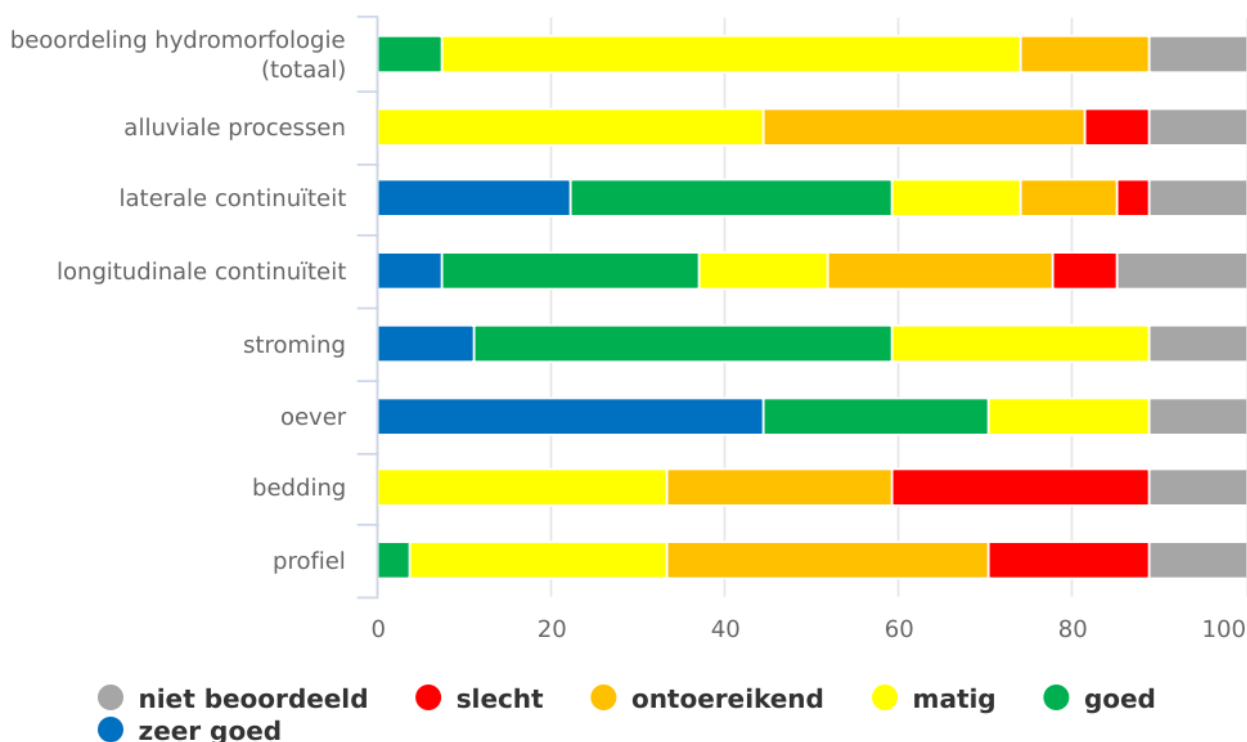
3.3 Hydromorfologische veranderingen

Structuurkwaliteit

De structuurkwaliteit beïnvloedt in belangrijke mate het halen van een goede ecologische toestand. De structuur van de waterloop is in het verleden echter vaak onderhevig geweest aan menselijke invloeden (waterkracht, transport, waterbeheer,...). In het Denderbekken is hierdoor amper 7% van de waterlopen goed op dit vlak.



hydromorfologische kwaliteitswaardering (VL en L1)



grafiek

Voor de deelmaatlaten alluviale processen, bedding en profiel scores vrij laag. Heel wat waterlopen in het Denderbekken zijn in het verleden rechtgetrokken, ingedijkt of opgestuwd. Voorbeelden zijn onder meer de Dender zelf, maar ook de Mark, Molenbeek-Ter Erpenbeek en de Bellebeek.

Op verschillende waterlopen in het Denderbekken zijn heel wat molens gebouwd. Ook deze hindernissen hebben een grote impact op de structuurkwaliteit.

Vergeleken met het Vlaamse gemiddelde is het globale verhaal tweeledig. Enerzijds zijn er relatief gezien minder waterlichamen in het Denderbekken die slecht scoren, wat goed is, maar evenzeer zijn er minder waterlichamen die goed scoren. Het Denderbekken blinkt dus momenteel uit in middelmatigheid, en het is dan ook nodig om de komende jaren verder in te zetten op de verbetering van de structuurkwaliteit.

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

Vismigratieknelpunten

Het waterloppennetwerk is sterk versnipperd door de aanwezigheid van allerlei barrières. Naargelang

³⁴ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/drukken/hydromorfologische-veranderingen/dender_hydromorfologische-kwaliteitswaardering



de aard en de locatie van de barrière is de impact meer of minder belangrijk op de visgemeenschappen. Verschillende vissoorten kennen een verschillend paai- en migratiegedrag. De knelpunten zijn dan ook in zekere mate vis-afhankelijk.

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 Denderbekken zijn onder meer de Dender, Marke, Molenbeek-Terkleppebeek, Bellebeek en de Wolfputbeek als waterlopen van 2de prioriteit aangeduid.

Op de Dender zijn er nog 8 op te lossen vismigratieknelpunten (stuwen). Deze bevinden zich thv de stuwen van Geraardsbergen, Aalst,...

Op de onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie aangeduid met 2de prioriteit zijn er nog heel wat te saneren vismigratieknelpunten, o.m. op de Mark, de Molenbeek-Pachtbosbeek, de Molenbeek-Ter Erpenbeek, de Bellebeek, ... Heel wat van die vismigratieknelpunten op deze waterlopen zijn gelinkt aan watermolens. Maar ook stuwen die het waterpeil regelen zorgen voor moeilijke visdoorgangen, onder meer op het afwaartse pand van de Molenbeek - Ter Erpenbeek.

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

3.4 Overstromingen en wateroverlast

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

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

Waterschade beperken

Overstromingen kunnen niet altijd vermeden worden. De schade binnen de perken houden is dan uiterst belangrijk. Correct informeren is daarbij van cruciaal belang. Op de portaal-site www.waterinfo.be³⁷ brengen de waterbeheerders al hun metingen en voorspellingen samen. Zo

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

³⁶ <http://www.waterinfo.be>

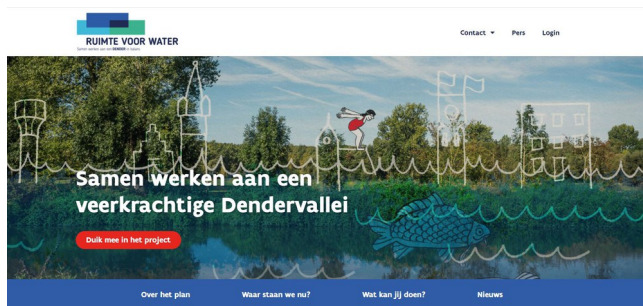
³⁷ <http://www.waterinfo.be>



kunnen de nodige maatregelen getroffen worden om waterschade tot een minimum te beperken.

In het Denderbekken hebben zich in het verleden meermaals zware overstromingen voorgedaan. Naar aanleiding daarvan zijn of worden diverse maatregelen genomen: de inrichting van de gecontroleerde overstromingsgebieden en wachtbekkens (bijvoorbeeld op de Mark (in kader van het Totaalplan Mark), in het afstroomgebied van de Bellebeek (onder meer op de Hunselbeek, de Steenvoordbeek en Keurebeek), op de Molenbeek-Pachtbosbeek (onder meer op de Moenebroekbeek, Ophasseltbeek en Broekbeek), op de Molenbeek-Ter Erpenbeek, de Vondelbeek,...), de bouw van stuwen en pompstations (bijvoorbeeld de 5 stuwen in het afwaartse pand van de Molenbeek-Ter Erpenbeek), de aanleg van (plaatselijke) dijken (bijvoorbeeld ter hoogte van Galmaarden en Herne in kader van het Totaalplan Mark. Maar ook de vernieuwing van de stuwen op de Dender is nog in volle gang.

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



'Naar een nieuw waterbeheersingsbeleid in de Dendervallei'

De Dender is een echte regenrivier. In droge periodes staat het water van de Dender nagenoeg stil. Maar bij regenweer schiet het debiet recht naar omhoog. In het verleden zijn daarom op het volledige traject van de Dender 14 stuwen gebouwd, waarvan 8 in Vlaanderen. Momenteel worden 6 van de 8 Vlaamse stuwen vernieuwd of wordt dit traject opgestart, en 1 stuw (Terafene) wordt afgeschaft. Maar het proces gaat verder om van de Dendervallei een leefbare, overstromingsveilige omgeving te maken, via het strategisch plan Ruimte voor Water³⁹. De Vlaamse Waterweg nv werkt daarvoor samen met het Departement Omgeving en de Provincie Oost-Vlaanderen. Via een integrale en participatieve methode worden maatregelen uitgewerkt om de waterproblematiek in de regio aan te pakken. Samen met alle betrokkenen wordt gezocht naar scenario's die naast waterveiligheid ook op ruimtelijk, economisch en ecologisch vlak meerwaarde creëren. De optimale mix van maatregelen vormt de kern van een nieuw overstromingsrisicobeheerplan.

³⁸ <http://klimaat.vmm.be>

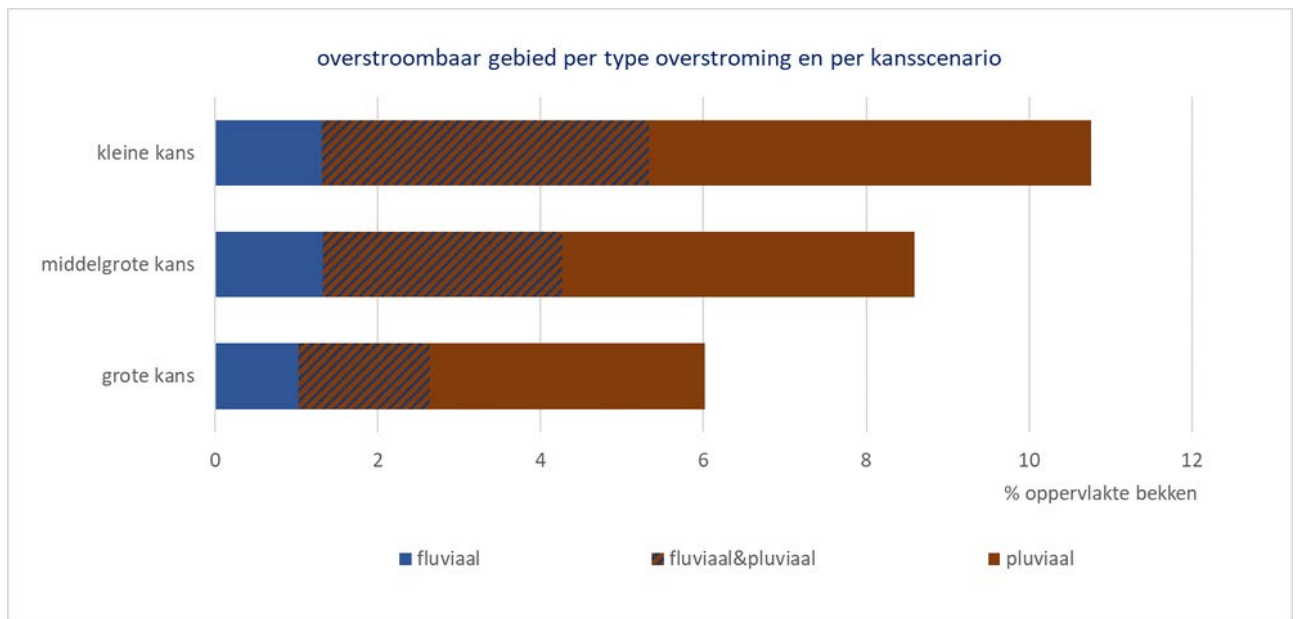
³⁹ <https://ruimtevoorwater.be/>



3.4.1 Overstromingsrisico

In het Denderbekken is het **overstromingsrisico** (dit is de kans dat zich een overstroming voordoet in combinatie met de mogelijke negatieve gevolgen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid) vergeleken met de rest van Vlaanderen **vrij groot**: ongeveer 6% van de oppervlakte van het bekken overstroomt bij een overstroming (fluviaal + pluviaal) met grote kans op voorkomen (T10, dwz de kans dat die overstroming van deze omvang zich voordoet is gemiddeld 1 keer in de 10 jaar), bij een overstroming met kleine kans (T1000) stijgt dit tot bijna 11%. Het Denderbekken is kwetsbaar voor zowel pluviale als fluviale overstromingen.

Het meest overstromingsgevoelig zijn het opwaartse traject van de Dender (een grote kans op overstromingen tot 9%). Het minst getroffen wordt het gebied van de Molenbeek-Ter Erpenbeek (grote kans rond 4%).

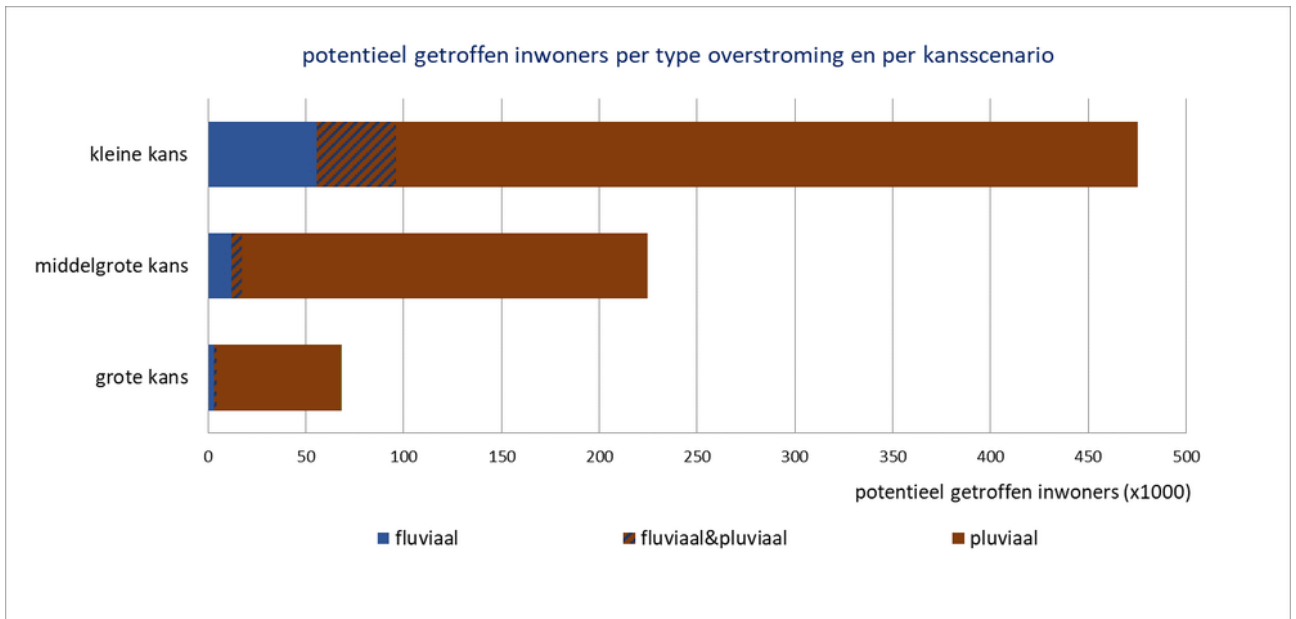


3.4.2 Getroffen inwoners

In het Denderbekken worden de **meeste inwoners getroffen door pluviale overstromingen** (tot 500 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 Vondelbeek lopen de meeste mensen risico op overstromingen en wateroverlast. In de gebieden van de Molenbeek-Ter Erpenbeek en de benedenloop van de Dender lopen het minst aantal personen het risico om getroffen te worden door overstromingen en wateroverlast.

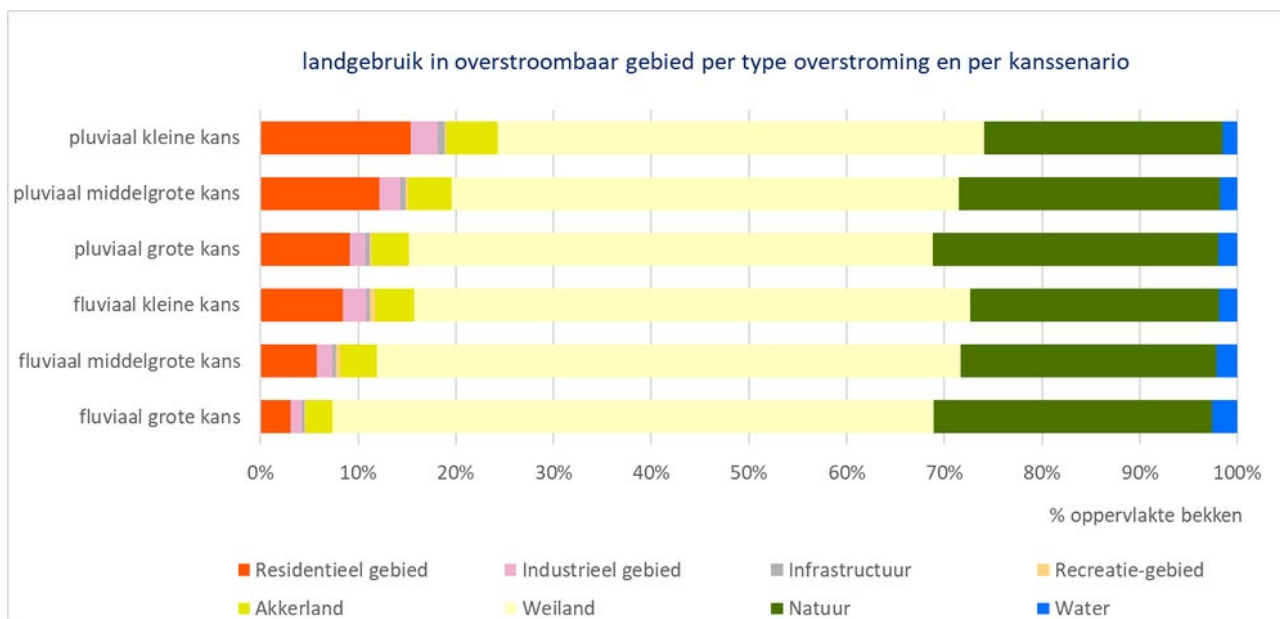




3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied

Zowel bij pluviale als fluviale overstromingen overstroomt in het Denderbekken vooral (iets meer dan de helft) weiland. Bij fluviale overstromingen overstroomt iets meer 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. Ook natuurgebied (grote natuurgebieden, bos, heide ...) vormt een aanzienlijk deel van de oppervlakte dat overstroomt (ongeveer een derde). Opvallend is de sterke stijging van het areaal woongebied dat overstroomt zowel bij een pluviale als fluviale overstroming van overstromingen met grote kans naar overstromingen met een kleine kans. Bij de fluviale overstromingen komt dit vooral door de historisch gegroeide Dendersteden. Bij pluviale overstromingen is de sterk verspreide 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.opdehoogtevandrogte.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 een verslechterde ecologische toestand. Ook de kans op acute ecologische problemen zoals vissterfte, (blauw)algenbloei, botulisme, ... neemt toe. Daarom worden bij lage waterpeilencaptatie- vooral in **ecologisch belangrijke waterlopen** verboden ingesteld. Zo zijn er in juli 2019 in het Denderbekken captatieverboden ingesteld in de Scheibek, Arebek, Steenvoordbek, Keurebek, Molenbek-Wolfputbek Molenbek-Terkleppebek (Brakel), Molenbek-Ophasseltbek, Mark (Geraardsbergen) en Berchembosbek (Ninove).

De Dender is een typische regenwaterrivier met grote debietschommelingen. Als het overvloedig regent, verandert de Dender in een snel stromende rivier. Terwijl in droge periodes weinig water in de Dender komt en het water bijna stil staat. In de zomer van 2018 moest in het traject

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



stroomopwaarts van Geraardsbergen zelfs een **diepgangbeperking opgelegd** worden. De scheepvaart op dit traject is evenwel beperkt tot plezier- en passagiersvaart.

Als er weinig of geen stroming op een waterloop of vijver zit, bestaat de kans bij warm weer dat er cyanobacteriën of **blauwalgen** beginnen te bloeien. Ze vormen een blauwgroene, soms roodbruine, olieachtige laag op het water en houden gezondheidsrisico's in voor mens en dier. Op dergelijke momenten wordt een **recreatieverbod** opgelegd. Dit gebeurde in 2018 en 2019 voor de zwem- en recreatievijvers van het provinciaal domein De Gavers en voor een aantal trajecten op de Dender.

Op diverse trajecten in de Dender werden in 2019 blauwalgenbloeien vastgesteld waardoor **watercaptatie** voor het beregenen van landbouwgewassen en voor het gebruik als drinkwater voor vee **verboden** waren. In het Denderbekken zijn de captaties uit de Dender voor landbouwdoeleinden eerder beperkt. Ook voor bedrijven die voor hun activiteiten of processen gebruik maken van captatiewater kan dit problemen geven.

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

Droogte zorgt ervoor dat de land- en tuinbouw op zoek moet naar water (watertransporten). Sinds 2019 moeten mobiele watercaptaties (m.u.v. de aangelanden) verplicht vanop de vaste locaties langs de Dender in Geraardsbergen, Aalst of Dendermonde uitgevoerd worden.

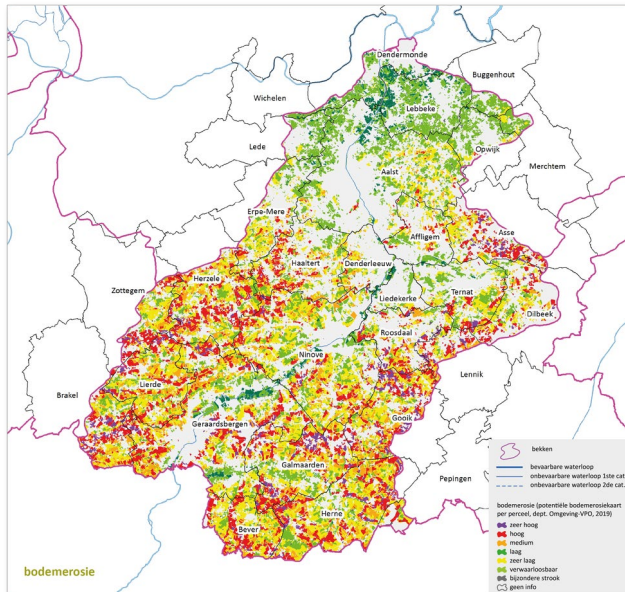
Het waterverbruik van gezinnen is voornamelijk temperatuursafhankelijk maar ook langdurige droogte heeft een belangrijke invloed op het verbruik. De droogte heeft ook een effect op het leidingwaterverbruik wanneer van regenwater overgeschakeld wordt op leidingwater t.g.v. het droogvallen van de regenwaterputten.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

3.6 Sedimenttoevoer

De aanvoer van sediment naar de waterlopen veroorzaakt een aanzienlijke en versnelde sedimenttoename in de waterlopen. De sedimenttoevoer vormt een probleem voor de afvoercapaciteit, de (ecologische) (water)kwaliteit en de scheepvaart. Het aangevoerde sediment vormt vooral een probleem voor de waterkwaliteit doordat het het water troebeler maakt en doordat er vaak veel nutriënten en pollutanten (pesticiden, zware metalen, PAK's) aan gebonden zijn, die zo in de waterloop terechtkomen. Deze zwevende stofdeeltjes 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 Denderbekken vooral veroorzaakt door **bodemerisatie**. In 2018 erodeerde zo 239.373 ton bodemmateriaal, waarvan 47.921 ton terecht kwam in de waterlopen en grachten, en 5.860 ton in de riolering.

Door de aanwezigheid van leembodems in combinatie met grote reliëfverschillen is de bodemerisatie een belangrijk probleem in het zuiden van het Denderbekken. In het zuidelijke leemgebied zijn erosiewaarden van meer dan 20 ton/ha per jaar zeker geen uitzondering. Erosieproblemen doet zich voornamelijk voor in het Pajottenland (Beverbeek, Arebeek, Scheibeek, Wolfputbeek, Keurebeek), en in de Vlaamse Ardennen (Molenbeek-Terkleppebeek, Larebeek, Ophasseltbeek).

Vooral tijdens hevige zomeronweders kan afspoeling van sediment (bodemerisatie) leiden tot serieuze modderoverlast. Vooral in het zuiden van het bekken, maar ook in de vlakke regio's zorgen deze modderstromen voor wateroverlast en schade aan bewoning, landbouw en rioleringen. Zo stonden vele straten in Geraardsbergen, Dilbeek en Merchtem onder de modder tijdens recente zomeronweders.

Alle erosiegevoelige gemeenten in het Denderbekken 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/denderbekken/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 potentieel in het Denderbekken.

Vlaamse waterlichamen

Slechts 1 Vlaamse waterlichaam haalt een matige score en komt zo in de buurt van de goede toestand/potentieel. 1 Vlaams waterlichaam scoort nog steeds slecht. Het feit dat de deelparameters het individueel een stuk beter doen, is wel hoopgevend. Voor fyto-benthos en macro-invertebraten zien we bijvoorbeeld al goede scores voor 4 respectievelijk 3 waterlichamen. Tegelijk scoort er voor de andere 3 deelparameters nog geen enkel waterlichaam goed.

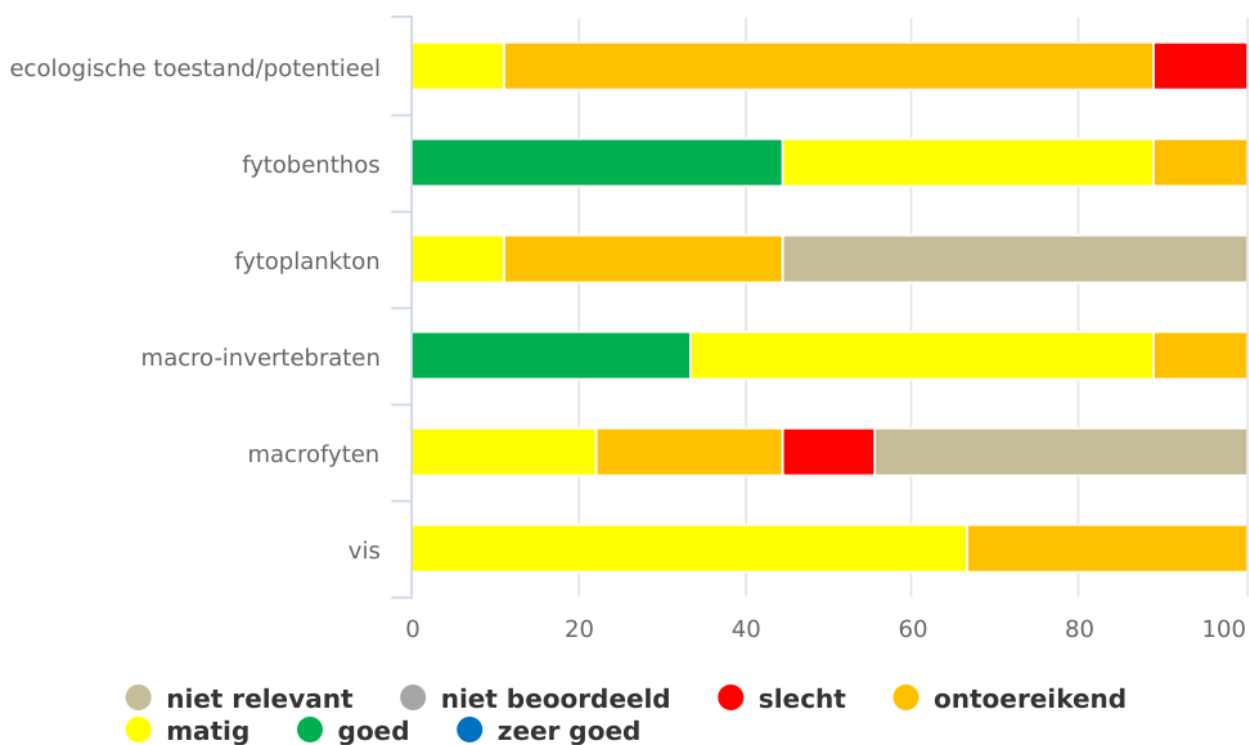
⁴³ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

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

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



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) VI WLn



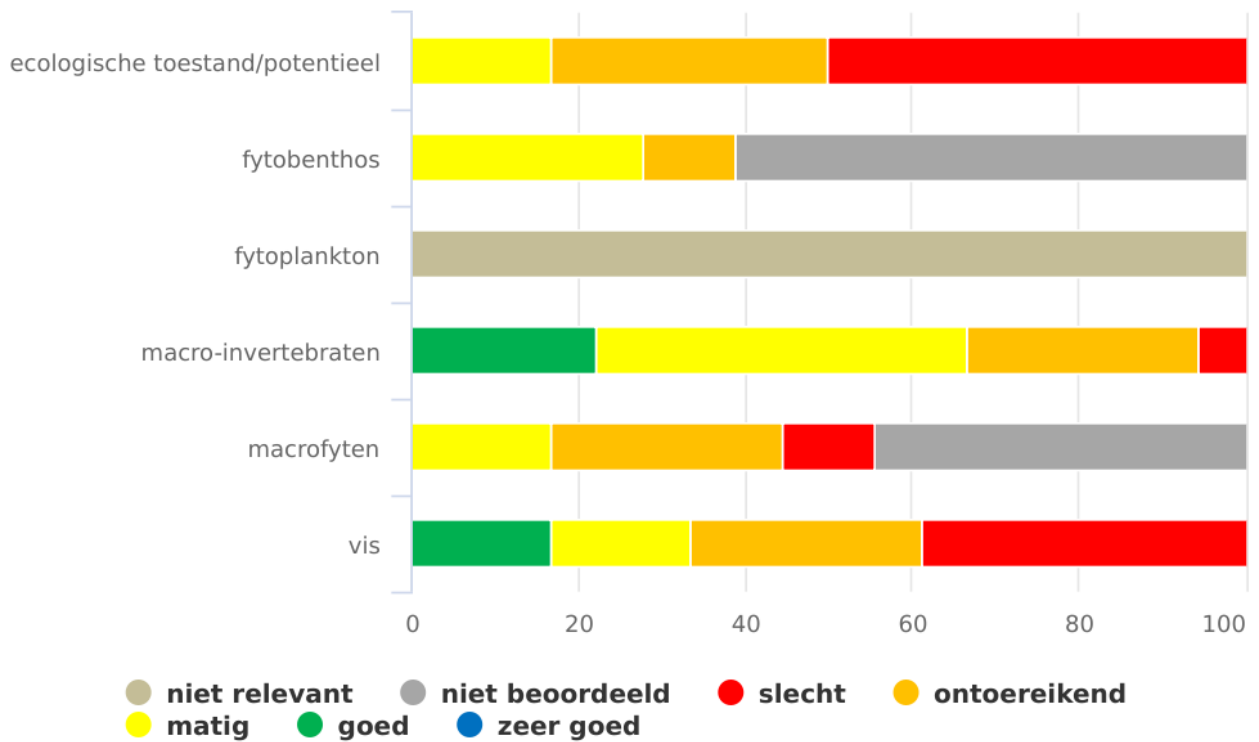
grafiek

Lokale waterlichamen

Voor de lokale waterlichamen van 1ste orde is het resultaat nog slechter, met een slechte eindbeoordeling voor 9 van de 18 waterlichamen. Ook hier scoort de deelparameter macro-invertebraten nog vrij goed, en zien we ook voor vis 3 waterlichamen goed scoren. Tegelijk zijn er ook nog 7 waterlichamen 1ste orde die voor vis nog slecht scoren.



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) L1 WLn



grafiek

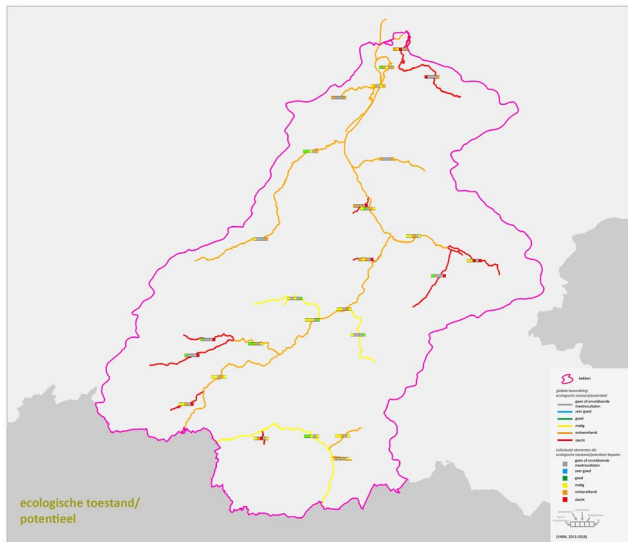
Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁶.

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/denderbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/algemene-beoordeling/dender_ecologische-toestand-potentieel-vl-wln



4.1.1.2 gebiedsgerichte beoordeling



Vlaamse waterlichamen

In het Denderbekken is de Mark het enige Vlaams waterlichaam dat de matige toestand haalt. Voor fyto-benthos en macro-invertebraten is de beoordeling zelfs goed. De macrofyten, vissen en fysico-chemische beoordeling zorgen echter voor de matige beoordeling. Ook in de Molenbeek-Ter Erpenbeek en Molenbeek-Pachtbosbeek scoren fyto-benthos en macro-invertebraten goed, maar zijn het de vissen en de macrofyten die voor een ontoereikende score zorgen. De Vondelbeek is veruit het slechtst scorende Vlaamse waterlichaam, met de macrofyten als voornaamste knelpunt.

Lokale waterlichamen

De lokale oppervlaktewaterlichamen met de beste waterkwaliteit zijn onder meer de Molenbeek-Beverbeek en Papienmeersbeek, die beide uitmonden in de Dender in Ninove. Beide waterlopen scoren goed voor vis, maar de totale ecologische toestand blijft matig, onder meer door matige fysicochemische kwaliteit en de matige score voor macrofyten. Er zijn nog heel wat lokale waterlichamen die slecht scoren, onder meer de Steenvoorbeek (Ternat), Wildebeek (Denderleeuw), en Molenbeek-Terkleppebeek (Geraardsbergen). De score voor vissen is veelal slecht. De combinatie van een slechte waterkwaliteit met de aanwezigheid van vismigratieknelpunten waardoor vissen niet stroomopwaarts geraken ligt hier aan de basis.

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

4.1.1.3 evolutie ecologische toestand

Globaal lijken de Vlaamse waterlichamen in het Denderbekken minder goed te scoren ten opzichte

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



van de beoordeling in het vorige stroomgebiedbeheerplan. Het aantal waterlichamen met een met een matige beoordeling gaat van 2 naar 1, en in plaats daarvan is er een extra waterlichaam dat ontoereikend scoort.

Meer in detail is de evolutie van de biologische parameters wel erg verschillend en zien we dat voor de meeste biologische parameters er een stagnatie tot zelfs verbetering waar te nemen is, zeker voor wat betreft fyto-benthos (microscopische algen die vastgehecht leven op bodem, oever, waterplanten...) en in mindere mate de macro-invertebraten.

De Mark verbetert 1 klasse in de totale ecologische beoordeling, onder meer dankzij de vooruitgang voor fyto-benthos en macrofyten (water- en oeverplanten). Ook de Molenbeek-Ter Erpenbeek gaat vooruit voor fyto-benthos en macrofyten, maar blijft globaal ontoereikend door de mindere beoordeling voor vis. De Molenbeek-Pachtbosbeek krijgt dan weer betere beoordelingen voor zowel fyto-benthos als voor vis. Zelfs voor de Vondelbeek, traditioneel de slechtst scorende waterloop in het Denderbekken, gaat de beoordeling van fyto-benthos vergeleken met het tweede stroomgebiedbeheerplan met 2 klassen vooruit. De beoordeling voor fyto-benthos in de benedenstroomse Dender daarentegen daalt met 1 klasse.

De slechtst scorende biologische parameter in het Denderbekken is fytoplankton (zwevende organismen in het water), waar we een sterke tijdelijke achteruitgang zien voor alle andere Dendertrajecten (behalve voor voor Dender V). Voor alle andere biologische parameters zien we een status quo tot heel licht positieve trend, onder meer in de Mark (macrofyten), de Molenbeek – Ter Erpenbeek (macro-invertebraten) en Molenbeek-Pachtbosbeek (vis).

Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Prioriteit SBSP	Ecologie		Fyto-benthos		Fytoplankton		Macrofyten		Macro-invertebraten		Vis	Significante achteruitgang
			Beoordeling ecologie SBSP	Beoordeling ecologie SBSP	toestand SBSP	toestand SBSP	toestand SBSP	toestand SBSP	toestand SBSP	toestand SBSP				
V12_06	BOLLEBEK	SPC - klasse 3	4	4	3	n.r.	4	3	3	3	3	3	3	
V15_07	DENDER I	AG - klasse 5	4	4	3	n.r.	4	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton)
V12_08	DENDER II/III	AG - klasse 5	4	4	3	n.r.	4	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton)
V15_10	DENDER IV	AG - klasse 5	3	4	2	n.r.	4	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton)
V15_11	DENDER V	AG - klasse 5	3	4	2	n.r.	4	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (Fytoplankton)
V15_12	MARK (Denderbekken)	SPC - klasse 3	4	3	2	n.r.	3	3	3	3	3	3	3	Tijdelijke achteruitgang (Fyto-benthos)
V15_13	MOLLENBEEK - PACTBOSBEK	SPC - klasse 3	4	4	2	n.r.	3	3	3	3	3	3	3	
V15_14	MOLLENBEEK - TER ERPENBEK	SPC - klasse 3	4	4	2	n.r.	3	3	3	3	3	3	3	
V15_15	VONDELBEK	Gebied - Klasse 6	4	4	3	n.r.	4	3	3	3	3	3	3	

leeswijzer tabel⁴⁸

oppervlaktewaterlichamen met significante achteruitgang⁴⁹

4.1.2 Chemische toestand

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

⁴⁸ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/evolutie-ecologische-toestand/den_tabel-evolutie-ecologische-toestand.png

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



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

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

Prioritaire stoffen

Enkel de **zware metalen** worden op bijna alle Vlaamse en lokale waterlichamen 1e orde gemeten. Kwik in biota, een zogenaamde *alomtegenwoordige stof*, haalt nergens de norm.

In de Dender worden zowel bovenstrooms als benedenstrooms te hoge waarden gemeten voor fluorantheen, een stof die tot de **PAK's** behoort.

Het **pesticide** aclonifen scoort slecht op het bovenstroomse gedeelte van de Dender.

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

Andere specifieke verontreinigende stoffen

Naast de prioritair 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 Denderbekken zijn er overschrijdingen van de norm voor onder meer de volgende stoffen:

1. de herbicides flufenacet (in de bovenstroomse Dender en Molenbeek-Pachtbosbeek), linuron (in de bovenstroomse Dender en de Vondelbeek) en diflufenican (in de bovenstroomse Dender)
2. uranium (in de Vondelbeek)
3. het zware metaal arseen (in de Wildebeek)
4. kobalt (in de Oude Dender en Dender)

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

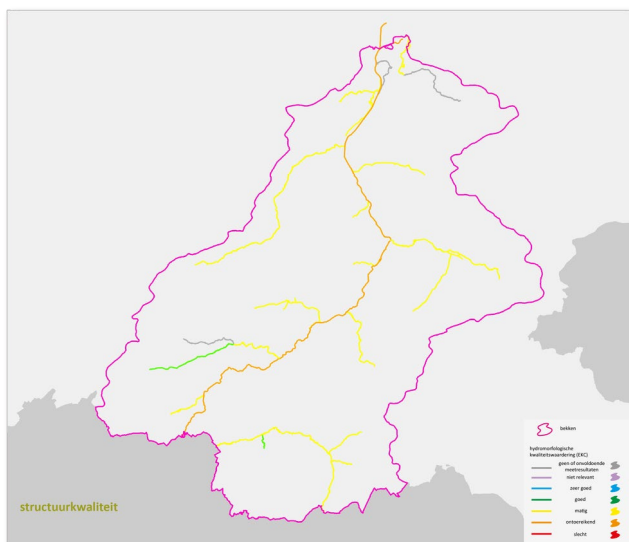
4.1.3 Structuurkwaliteit

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

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

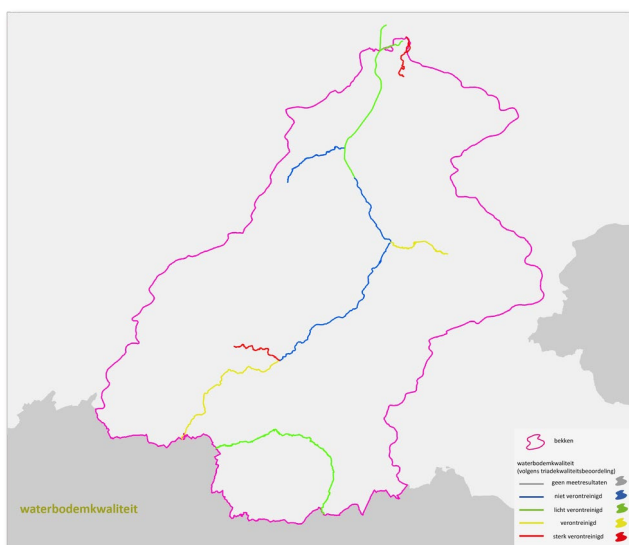
⁵² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>





In het Denderbekken is er één lang lint dat een ontoereikende beoordeling voor structuurkwaliteit heeft, de Dender zelf. Voor het overige scoren alle Vlaamse en nagenoeg alle lokaal 1ste orde oppervlakte-waterlichamen matig. Enkel de Beverbeek (Mark) en de bovenloop van de Molenbeek-Pachtbosbeek scoren goed. Onder meer op de benedenloop van de Bellebeek en de Molenbeek-Pachtbosbeek zijn er plannen om vismigratieknelpunten op te lossen, wat zeker een positief effect zal hebben.

4.1.4 Waterbodemkwaliteit



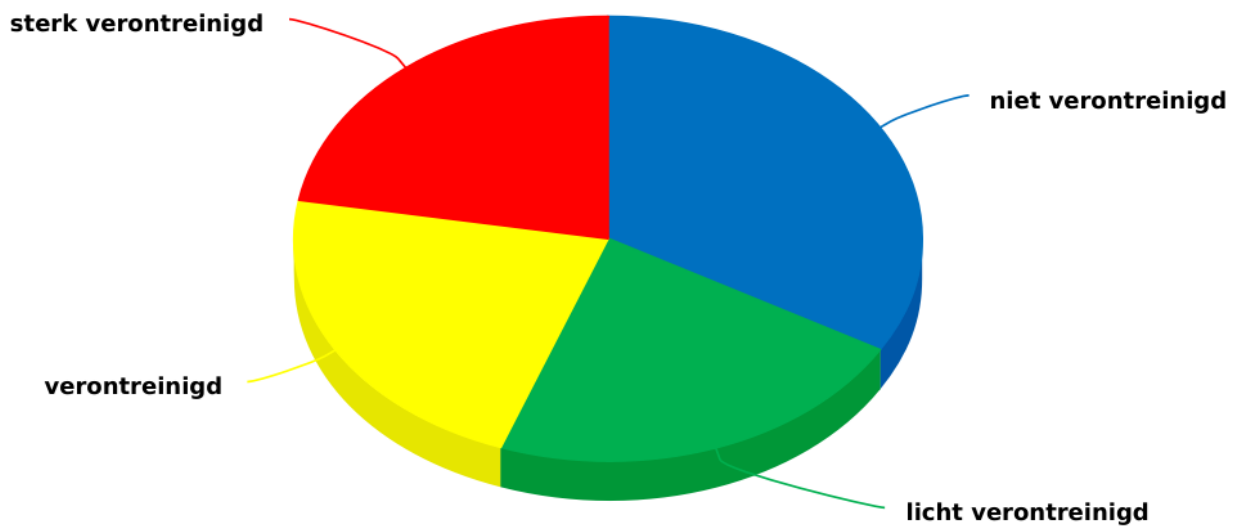
Naast puntlozingen en diffuse verontreiniging, is er ook in de waterloop zelf een belangrijke interactie tussen de waterkolom en de waterbodem. In het geval van een propere waterbodem, kan deze dienst doen als een opslag van vervuulende deeltjes. Bij een verontreinigde waterbodem, kan deze vaak ook een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

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



Voor elk Vlaams waterlichaam wordt de laatst gekende beoordeling weergegeven op kaart en in de grafiek. Daaruit blijkt dat de waterbodems van de Dender tussen Ninove en Aalst en van de Molenbeek – Ter Erpenbeek niet verontreinigd zijn. De waterbodems van de Vondelbeek en de Molenbeek-Pachtbosbeek zijn sterk 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 Denderbekken zijn afkomstig van een aantal steeds terugkerende parameters in de waterbodem. Elke verontreinigde waterbodem kent een belasting met koolwaterstoffen en PAK's. Verder zien we in de Bellebeek ook een sterke verontreiniging van de waterbodem met PCB's, en in de Vondelbeek met kwik.

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

⁵³

https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodemkwaliteit/den_wa_terbodemkwaliteit.png

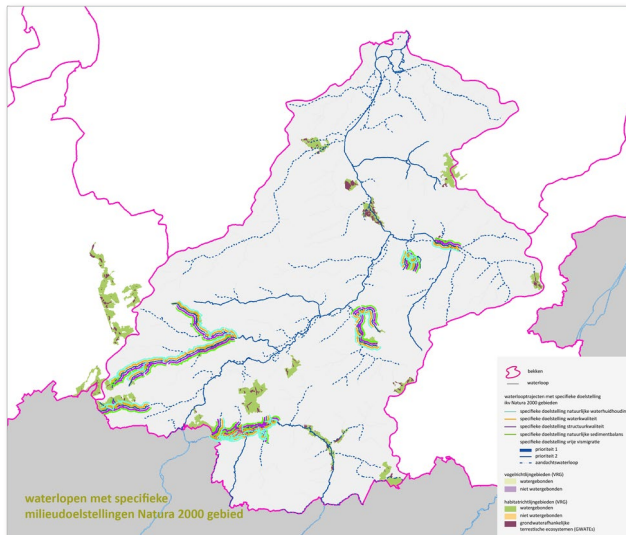


de waterlichaamfiches⁵⁴.

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

54

<https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodemkwaliteit/dender-triadekwaliteitsbeoordeling>

55

https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermde-gebieden-oppervlaktewater/den_specifieke-milieudoelstellingen.png

doelstellingen Natura 2000 gebieden, zie stroomgebiedniveau⁵⁶.

toestand

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

1. de Mark en de Scheibek de norm voor zuurstof niet halen
2. de Mark en de Scheibek de norm voor BZV wel halen

Andere beschermde gebieden

Voor de (beoordeling van de) milieudoelstellingen in de beschermde gebieden 'zwemwateren' en 'nutriëntgevoelige gebieden', zie stroomgebiedniveau⁵⁷.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵⁸.

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 stroomgebiedniveau⁵⁹.

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 stroomgebiedniveau⁶⁰.

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

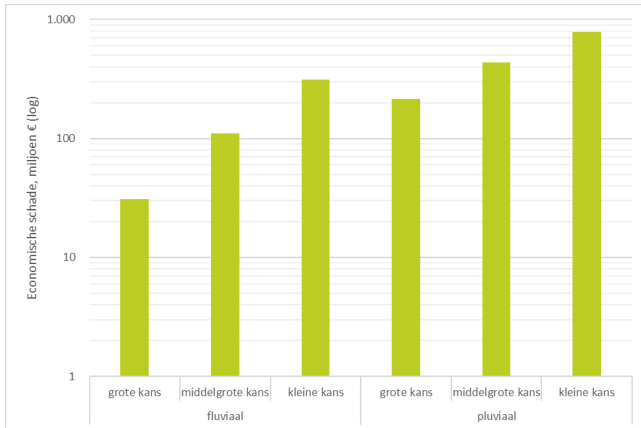
⁵⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

⁵⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

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

⁶⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>



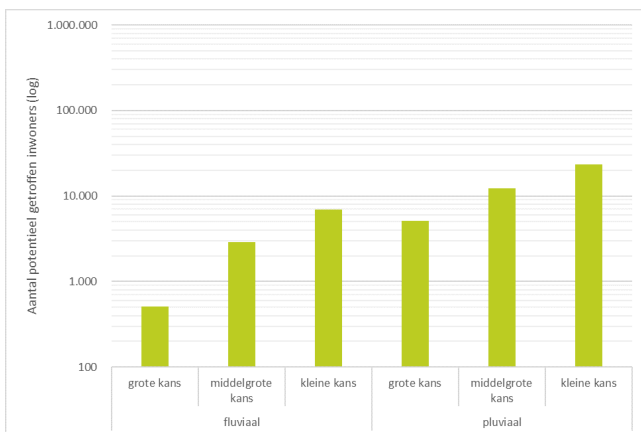


In het Denderbekken ligt de **economische**

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 200 miljoen euro, bij een fluviale overstroming met grote kans blijft dit relatief gezien beperkt tot iets meer dan 30 miljoen euro.

Vergeleken met de andere bekkens is in het Denderbekken de economische schade veroorzaakt door fluviale overstromingen met een kleine kans op voorkomen, op het Benedenschelde- en Dijle-Zennebekken na, het grootst. Dit hangt samen met het feit dat er zich langs de Dender doorheen de geschiedenis een aantal belangrijke steden ontwikkeld hebben, waaronder Geraardsbergen, Ninove en Aalst.

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.



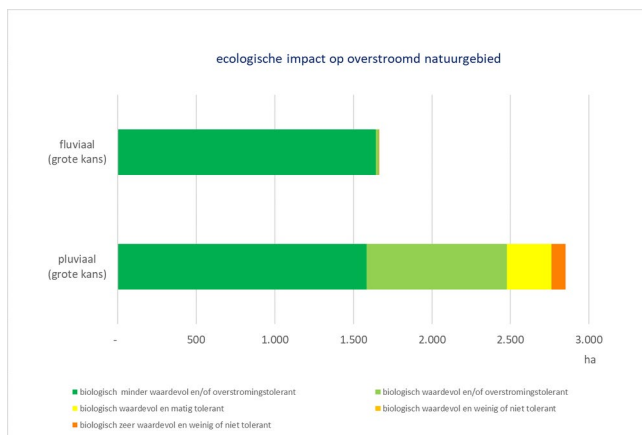
In het Denderbekken worden **personen** vooral

getroffen bij pluviale overstromingen, dit kan tot 10 maal zo veel zijn als bij een fluviale overstroming met een grote kans tot voorkomen. Bij een pluviale overstroming met grote kans op voorkomen kunnen een 5.000-tal personen getroffen worden, bij een pluviale overstroming met een kleine kans op voorkomen kan dit aantal oplopen tot ca. 25.000 personen. Bij fluviale overstromingen ligt het aantal getroffen personen lager. Het aantal varieert van een 500-tal getroffen personen bij een fluviale overstroming met een grote kans op voorkomen tot een 7000-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 Denderbekken is de impact van fluviale

overstromingen op de ecosystemen vrij klein: slechts 4 hectare van de in totaal 1.664 ha natuurgebied dat onder water komt is biologisch zeer waardevol en weinig of niet tolerant voor overstromingen. Voor pluviale overstromingen zien we een ander beeld: de oppervlakte natuurgebied dat overstroomt is veel ruimer (tot 2.800 ha) en er komen heel wat meer biologisch (zeer) waardevolle gebieden die matig (285 ha) tot weinig of niet (90 ha) tolerant voor overstromingen zijn onder water te staan. Onder meer het bos ter hoogte van het kasteel Nieuwermolen (Nieuwe Molenbeek, Bellebeek), een aantal hoger gelegen zones binnen de Wellemeersen en de Zurendries in Aalst kampen met schade door wateroverlast. Gebieden waar (toekomstige) natuurstreefbeelden voor opgemaakt zijn en die binnenkort gerealiseerd worden zijn nog niet in deze oefening meegenomen. Het spreekt vanzelf dat ook hier moet gezorgd worden dat de impact van overstromingen in deze gebieden tot een minimum beperkt wordt.

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 Vlaanderen⁶¹. De actuele droogtetoestand kan u raadplegen op waterinfo.be⁶².

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

De aanhoudende droogte had tot gevolg dat de waterpeilen in de waterlopen snel daalden. Op de Dender waren er gedurende een hele tijd sterk verlaagde waterafvoeren en verschillende beken (bijvoorbeeld de Beverbeek (Mark), Larebeek (Molenbeek-Pachtbosbeek,...) vielen droog. Een debietmeetstation op de Bellebeek in Sint-Katarina-Lombeek toonde voor 2017, 2018 en 2019 zomerdebieten die tot de 10% laagste debieten horen voor die periode van het jaar op die plek.

Ook de freatische grondwaterlagen daalden aanzienlijk. Er is slechts 1 meetpunt volledig in het Denderbekken gelegen, in Galmaarden. Daarnaast zijn er ook 4 meetpunten dicht bij het Denderbekken gelegen (Pepingen, Zottegem, Dilbeek en Lede). Elke zomer sinds 2017 zien we op deze punten telkens heel lage grondwaterstanden.

De droogtegevoeligheid van de bodem⁶³ is in Denderbekken in vergelijking met de andere bekkens minder gevoelig. Ter hoogte van Liedekerke wordt de bodemberzadiging bemeten, en daar blijkt dat tijdens de droge zomers van 2017, '18 en '19 deze waarden sterk daalden, vooral in de bovenste bodemlagen. De droogte had ook gevolgen voor de waterkwaliteit: de verzilting nam toe met soms erg hoge waarde voor de geleidbaarheid. Ook het zuurstofgehalte in de waterloop komt onder grote druk te staan, door een combinatie van een laag waterpeil en een compleet gevulde waterkolom met planten.

Voor meer informatie over de toestandsbeoordeling waterschaarste en droogte, zie stroomgebiedniveau⁶⁴.

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 Dender bevindt zich helemaal afwaarts in Dendermonde.

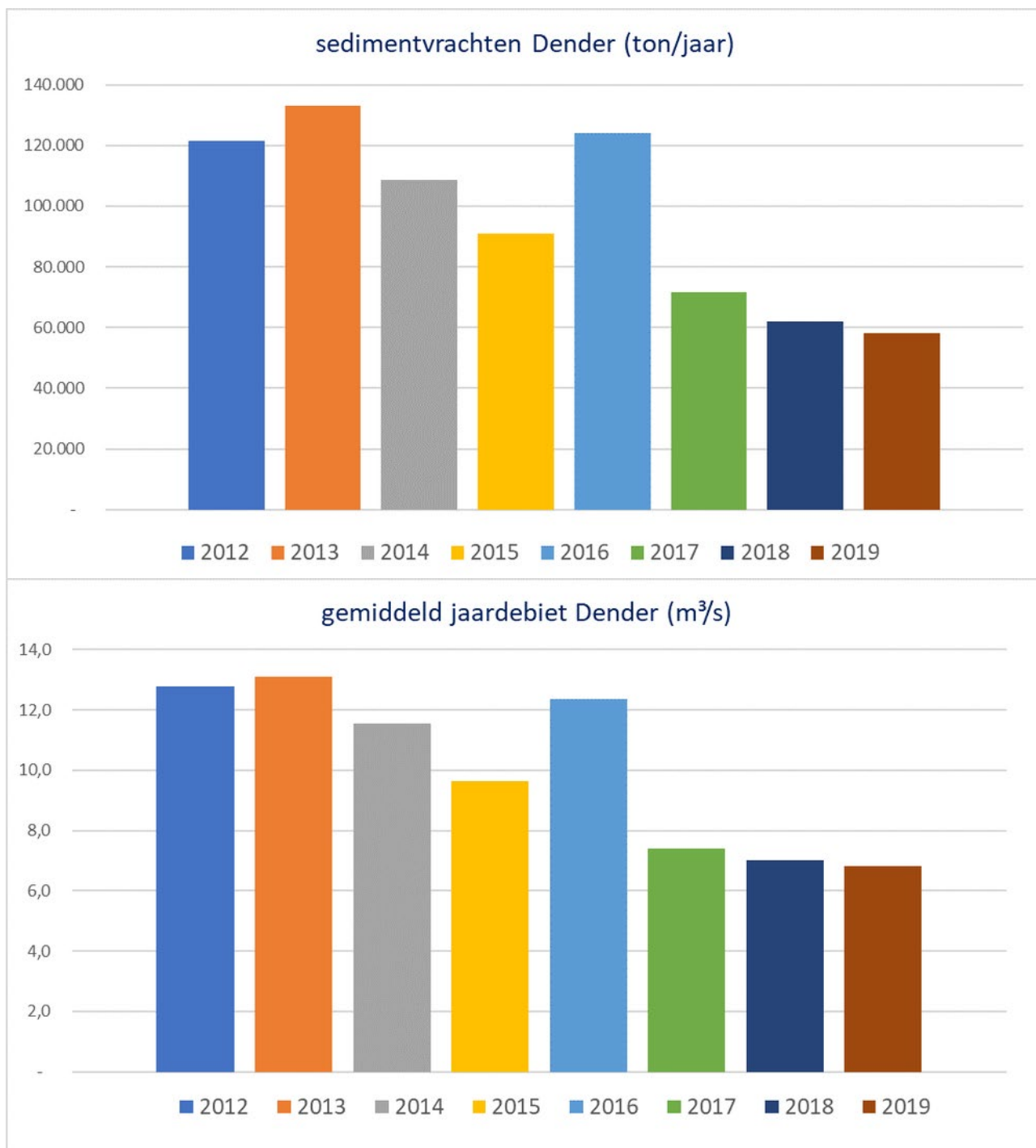
⁶¹ <https://klimaat.vmm.be/nl/welkom>

⁶² https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Thema/Droogte_Actueel&KL=nl

⁶³ <https://klimaat.vmm.be/nl/kaartapplicatie-thema-5>

⁶⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>





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

Tussen 2012 en 2016 blijven voor de Dender de vrachten vrij stabiel schommelen rond de 120.000 ton per jaar (met een uitschieter in 2015). Vanaf 2017 zien we een heel sterke afname in vrachten om te blijven hangen rond een vracht van 60.000 ton per jaar. Als we ook kijken naar de gemiddelde jaardebieten, dan zien we daar een hele sterke correlatie naar voor komen. Vanaf 2017 kenden we een aantal zeer droge jaren, waarbij het debiet van de Dender, 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,...).

Voor bevindingen op niveau van het stroomgebied van de Schelde, zie stroomgebiedniveau⁶⁵.

⁶⁵ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/toestand/sedimentkwaniteit/den_sedimentvrachten-dender.png



5 VISIE EN ACTIES

Het Denderbekken is een heel divers bekken. De verstedelijking is in bepaalde zones heel sterk aanwezig (Dendermonde, Aalst, Denderleeuw, Ninove), en anderzijds ligt het zuiden in het hart van de Vlaamse Ardennen met de Muur van Geraardsbergen als blikvanger. Samen met de vele lokale kenmerken en dynamieken biedt dit heel wat uitdagingen maar ook opportuniteiten voor het watersysteem. Tegelijkertijd zorgt de bevolkingstoename en het veranderend klimaat voor een bijkomende uitdaging. 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 doelfstand tot de goede toestand. In het deel '[Gebiedsgerichte uitdagingen](#)' wordt aangegeven hoe verder met deze gebieden is omgegaan in het Denderbekken.

De visie van de Vlaamse regering op het integraal waterbeleid vindt u in de waterbeleidsnota⁶⁶.

5.1 Algemene uitdagingen

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

Een toenemend probleem is het aantal invasieve exoten in en rond de waterlopen. Op een aantal plaatsen worden grote populaties waargenomen. Vooral een aantal uitheemse oeverplanten (Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien) breiden sterk uit. De laatste jaren is er voor sommige

⁶⁶ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/stroomgebiedbeheerplannen/waterbeleidsnota>



waterlopen reeds een succesvolle samenwerking opgestart. Verderzetting en uitbreiding hiervan is essentieel om tot een effectieve gebiedsdekkende bestrijding te komen.

Watertekort en wateroverlast zijn beide het gevolg van een onevenwichtige waterbalans en worden best samen bekeken. Wateroverlast is een vaak terugkerend probleem in het Denderbekken. Door het combineren van preventieve, protectieve en paraatheidsverhogende maatregelen (3P's) en het nastreven van een gedeelde verantwoordelijkheid bij de verschillende betrokkenen ontstaat geleidelijk een meerlaagse waterveiligheid. De drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren', blijft één van de pijlers voor het waterkwantiteitsbeheer van het hemelwater, wat een heel belangrijke impact heeft op de waterkwantiteit in de waterloop zelf. Een aanpak aan de bron, de eerste stap, is ook naar watertekort cruciaal. De voorbije droge zomers hebben het belang hiervan aangetoond. Bevorderen van infiltratie, hergebruik van regenwater, ophouden van water bovenstrooms door een vertraagde afvoer 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 prioritair.

In het zuidelijke en meer landelijke deel van het Denderbekken leiden hevige regenbuien vaak tot problemen. Door het golvend reliëf met een lemige textuur zijn er veel erosiegevoelige percelen. 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, zowel naar het beheer van waterkwantiteitsproblemen als naar het verbeteren van de waterkwaliteit

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 immers een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het Denderbekken.

5.2 Gebiedsgerichte uitdagingen

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

Gebiedsprioritering

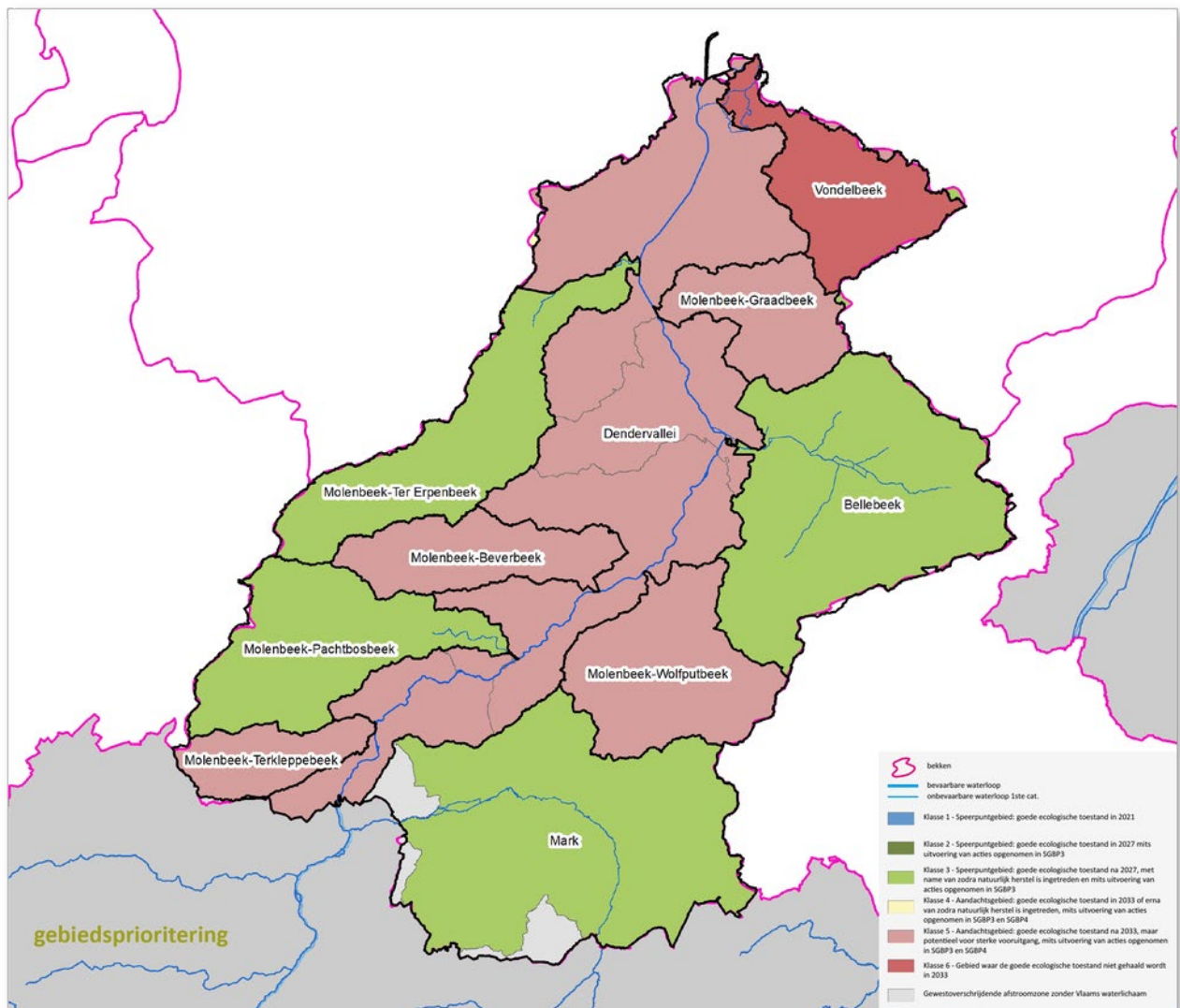
De kaderrichtlijn Water stelt voor alle waterlichamen een goede toestand voorop. Vanuit het gegeven dat het behalen van die goede toestand moeilijk haalbaar is binnen het opgelegde tijdsobjectief en op basis van de nog onvoldoende waterkwaliteit en de afstand tot de doelstellingen van de kaderrichtlijn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

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



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

Op basis van de huidige waterkwaliteit en de afstand tot de opgelegde normen van de kaderrichtlijn Water zijn in het Denderbekken de Bellebeek, de Mark, de Molenbeek-Pachtbosbeek en de Molenbeek-Ter Erpenbeek aangeduid als **speerpuntgebieden**. In deze gebieden willen we ervoor zorgen dat tegen 2027 alle acties nodig om een goede watertoestand te bereiken in gang gezet zijn. Verder willen we in onder meer de Molenbeek-Wolputbeek, de Molenbeek-Terkleppebeek, de Molenbeek-Beverbeek en de Molenbeek-Graadbeek ook een aantal stappen voorwaarts zetten.



gebiedsprioritering SGBP3⁶⁷

⁶⁷ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekken/denderbekken/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/den_gebiedsprioritering.png

Gebiedsgerichte werking rond water

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

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

De komende planperiode zet het bekkensecretariaat alvast de gebiedsgerichte werking verder voor de Bellebeek, Mark, Molenbeek-Pachtbosbeek en Molenbeek-Ter Erpenbeek. De Vlaamse Waterweg, Provincie Oost-Vlaanderen en het Departement Omgeving zetten voor de Dender het overleg rond Ruimte voor Water verder. Voor de andere gebieden verloopt het gebiedsgericht overleg afhankelijk van opportuniteiten, waarbij het initiatief bij de betrokken waterbeheerder ligt.

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 bekkenwebsite⁶⁸

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 Denderbekken verwachten we dat de Bellebeek, de Mark, de Molenbeek-Pachtbosbeek en de Molenbeek-Ter Erpenbeek na 2027 enkel nog natuurlijk herstel nodig hebben om een goede ecologische toestand te kunnen bereiken (klasse 3).

5.2.1.1 Bellebeek

De Bellebeek is gelegen in de groene rand van Brussel, tussen Aalst en de hoofdstad. In het zuiden bevinden zich de uitlopers van het Pajottenland, in het noorden naderen we de brede Scheldevallei.

5.2.1.1.1 visie

Het gebied kent de hoogste rioleringsgraad binnen het Denderbekken, maar er zijn nog een aantal

⁶⁸ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/denderbekken/gebiedsgerichte-werking>



belangrijke knelpunten. De **doorgang van de Keurebeek ter hoogte van de N8 blijft** zwaar vervuild, voornamelijk door huishoudelijk afvalwater. De Bellebeek is tevens het gebied waar relatief het meest aantal IBA's ondertussen geplaatst zijn, al blijft dit ook hier beperkt tot 21%. De oplossing van deze puntlozingen spoort ook samen met het wegwerken van de belangrijke **verduunning** in het rioolstelsel van het zuiveringsgebied Liedekerke. Belangrijke gebieden om af te koppelen bevinden zich voornamelijk bovenstrooms, onder meer ter hoogte van de Steenvoordbeek en Smissenboswaterloop, en ter hoogte van de Keurebeek.

Dit reliëfrijke brongebied van de waterlopen is bovendien zeer erosiegevoelig, en dus is een combinatie met erosiebestrijding hier aangewezen. Behalve Affligem, werkt elke gemeente in dit afstroomgebied samen met een erosie-coördinator. Bijkomende inspanningen zijn voornamelijk nodig **langs de bovenlopen van de Overnellebeek, langs de Keurebeek en Klap-scheutbeek en langs de Hunselbeek en Moeliebeek.**

Daarnaast is een gerichte handhaving van onder meer de 5m- zone voor bemesting en 1m-zone voor grondbewerking en gebruik gewasbeschermingsmiddelen noodzakelijk. Indien nodig kan in samenwerking met betrokken landbouwers gestart worden met een oeverzoneproject.

Ondanks de bovenstaande knelpunten, loont het meer en meer de moeite om ook in te zetten op **biologisch herstel** van de **waterloop**. In 2020 – 2021 werd de Bosbeek ingeschakeld als vismigratieloopt om het belangrijke knelpunt aan de Bellemolen in Affligem op te lossen. Resterende **vismigratieknelpunten** situeren zich onder meer ter hoogte van de **Plotermolen** en **Klapscheutmolen**. Ook de structuur van de waterloop is belangrijk voor de biologie. Een afwisseling tussen snelstromende delen en plaatsen waar het water stil staat, oevers waar kan geschild worden, een afwisseling tussen steilere en minder steile oevers, etc. zijn belangrijk voor het leven in en rond de waterloop. Onder meer ter hoogte van de Meerstraat en ter hoogte van de Van Nuffelstraat, beiden in Ternat, is de waterloop helemaal ingekokerd. Waar mogelijk moet gekeken worden om deze **trajecten maximaal terug open te leggen**. In het afwaartse traject van de Bellebeek kan dan weer werk gemaakt worden van aanplant van waterplanten in de waterloop zelf en op de oevers. Ook de **exotenbestrijding** is nog steeds belangrijk. Het traject rond de reuzenbalsemien moet dan ook verder gezet worden. De aanleg van een krabbensleuf aan de monding van de Bellebeek in de Dender kan de verspreiding van de Chinese wolhandkrab heel sterk afremmen. Er zijn ook 3 habitatrichtlijngebieden aangeduid in het afstroomgebied, langs de Kruisbeek en Hol-lebeek in Liedekerke, en langs de Steenvoord-beek afwaarts in Ternat en opwaarts in Dilbeek. Ook dit biedt kansen om beekvalleien beter te integreren in het landschap.

Tot slot is het afstroomgebied van de Bellebeek ook zeer overstromingsgevoelig. In het verleden zijn er reeds heel wat gecontroleerde overstromingsgebieden aangelegd om water tijdelijk te bufferen. In 2020 is het **participatietraject Bellebeek** opgestart, waarbij de hele samenleving, van burgers over bedrijven tot overheden samen denken en oplossingen formuleren tegen wateroverlast. Heel wat van deze maatregelen worden tijdens de komende planperiode verder uitgewerkt en uitgevoerd op terrein.

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



de waterlichaamfiches⁶⁹.

5.2.1.1.2 actieprogramma

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

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
7B_A_0026 ⁷⁰	opvolgen en handhaving van de calamiteiten door azijnfabriek Sint-Martinus (Strijtem, Roosdaal) op de Hunselbeek	Gemeente: Roosdaal, Provincie Vlaams-Brabant
7B_D_0098 ⁷¹	Aanleggen bufferzones, eventueel via oeverzoneprojecten, langs de Hunselbeek, Steenvoordbeek en Keurebeek om inspoeling van sediment tegen te gaan.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Vlaams-Brabant
7B_L_0021 ⁷²	Handhaving van de aansluitingen van het CC De Plotter (centrum Sint-Katharina-Lombeek) op het rioleringsstelsel.	Rioolbeheerder : Aquafin NV., Gemeente: Ternat
8A_E_0406 ⁷³	Oplossen vismigratieknelpunten in het afstroomgebied van de Bellebeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Provincie Vlaams-Brabant
8A_E_0407 ⁷⁴	Heraanleg Keurebeek t.h.v. onderdoorgang onder de N8 (vervangen overwelling stroomop- en stroomafwaarts N8)	Provincie Vlaams-Brabant

⁶⁹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁷⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_A_0026.pdf

⁷¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0098.pdf

⁷² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_L_0021.pdf

⁷³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0406.pdf

⁷⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0407.pdf



Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁷⁶ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.⁷⁷

actieprogramma Denderbekken⁷⁸

5.2.1.1.3 gebiedsgerichte werking

De VMM trekt sinds 2019 het participatietraject van de Bellebeek, waarmee overheden en burgers zich engageren om problemen rond waterkwantiteit in het Bellebeekgebied aan te pakken. Tegelijkertijd trekt het bekkensecretariaat de gebiedsgerichte werking gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit. Maar ook onder meer waterbeleving en het realiseren van een blauwgroen netwerk wordt in dit verhaal meegenomen, om tot een maximaal draagvlak voor het integraal waterbeheer te komen. Maatregelen of acties die aan bod komen zijn onder meer:

- (1) Stapsgewijze aanpak van de sanering in het brongebied van de Keurebeek, Sambre, Klapscheutbeek en Zierbeek
- (2) Onderzoek naar mogelijke openleggingen van Bellebeek en Keurebeek in het centrum van Ternat
- (3) De aanpak van overstortwerking en verdunningsproblematiek in het gehele zuiveringsgebied, en met een specifieke focus op de Smissenboswaterloop, Overnellebeek en Kruisbeek (in relatie met de habitats binnen het habitatrichtlijngebied).
- (4) Gerichte herintroductie van waterplanten en/of vissen
- (5) Analyse van andere, lokale knelpunten die een impact hebben op waterkwaliteit (bv handhaving op individuele lozers of op gebruik van gewasbestrijdingsmiddelen of...
- (6) Een doelgerichte, integrale exotenbestrijding ter bescherming van waardevolle doelsoorten en inheemse flora.
- (7) Onderzoek naar de impact van afstromend hemelwater van de E40 in het brongebied van de Nieuwe Molenbeek

5.2.1.2 Mark

De Mark ligt in het uiterste zuiden van het Denderbekken in het hart van het Pajottenland. De

⁷⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0168.pdf

⁷⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

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

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

waterloop ontspringt in Wallonië in het gelijknamige dorpje Marcq, en mondt terug in Wallonië uit in de Dender, maar stroomt voor het grootste deel wel in Vlaanderen, van Herne over Galmaarden tot in Geraardsbergen.

5.2.1.2.1 visie

De Mark kent **één van de laagste rioleringsgraden in het Denderbekken**, maar er staan wel heel wat projecten gepland. Belangrijke te saneren clusters bevinden zich onder meer te Galmaarden in de Geraardbergsestraat, de aansluiting van Commijn en Romont te Bever en de Lindestraat te Herne. Het zuiveringsgebied van Galmaarden wordt ook gekenmerkt door een **hoge mate van verdunning**. Het is daarom belangrijk om in het afstroomgebied onverharde oppervlaktes af te koppelen van het rioolstelsel. Ook de uitbreiding van de RWZI van Galmaarden zal hiertoe bijdragen. Andere afkoppelingen situeren zich onder meer ter hoogte van de Beverbeek, Hollebeek (Geraardsbergen) en Scheibeek. Deze afkoppelingsprojecten situeren zich vaak nabij de bovenlopen van de waterlopen. Deze gebieden kampen ook vaak met een belangrijke erosieproblematiek. Samenwerking met de erosiecoördinatoren, betrokken landbouwer en gemeente is hier dus noodzakelijk. Bijkomende inspanningen zijn vooral nodig rond de Beverbeek, Wijze Beek, Arenbergbeek, Hollebeek (Galmaaren) en Arebeek. Een gerichte handhaving van onder meer de 5m-zone voor bemesting en 1m-zone voor grondbewerking en gebruik gewasbeschermingsmiddelen is noodzakelijk. Indien nodig kan in samenwerking met betrokken landbouwers gestart worden met een oeverzoneproject. De **Beverbeek** is nog steeds een heel slecht scorende waterloop in het afstroomgebied. Verder onderzoek moet uitwijzen of het **filteren van drainagewater** een maatregel kan zijn om de waterkwaliteit hier verder te verbeteren, gecombineerd met een gerichte handhaving van een aantal grotere bedrijven langs de waterloop.

De komende jaren zal er ook meer ingezet worden op **biologische en ecologische herstelmaatregelen**. Sinds een paar jaar loopt het **Totaalplan Mark**, dat onder meer een aantal belangrijke **vismigratieknelpunten** op de Mark oplost. Zo blijven er nog twee grote knelpunten op de Mark zelf over, ter hoogte van de **Waltrudismolen** en de Van **Nerommolen**. De structuurkwaliteit van de Mark en van haar zijwaterlopen scoort momenteel al vrij goed. Daarbovenop kan er op verschillende trajecten terug werk gemaakt worden van een aanplant van waterplanten. Bijna de gehele Markvallei is aangeduid als habitatrichtlijngebied. Het Agentschap Natuur en Bos is in 2020 gestart met de **opmaak van een natuurbeheerplan**. Afstemming van dit plan op doelstellingen van de kaderrichtlijn water is belangrijk om maximale winsten te halen uit de maatregelen voor beide doelstellingen. Er kan onderzocht worden of er nog bijkomende vispopulaties kunnen uitgezet worden nu de waterkwaliteit langzaam verbetert en er heel wat vismigratieknelpunten opgelost geraken. Tegelijk kan er in kader van de exotenbestrijding werk gemaakt worden van de aanleg van een krabbensleuf aan de monding van de Mark in de Dender.

Het afstroomgebied van de Mark is een zeer overstromingsgevoelig gebied. Met het Totaalplan Mark worden onder meer 4 wachtbekkens aangelegd langs de Mark. Het is belangrijk om ook bronmaatregelen te nemen om het hemelwater op te vangen. Een hemelwaterplan kan hier een belangrijk hulpmiddel zijn.



Tot slot kan het integraal waterbeleid in het afstroomgebied van de Mark alleen maar succesvol zijn als dit door alle betrokken partners en over alle grenzen heen getrokken wordt. Vandaar ook het belang om hier volop in te zetten op een **grensoverschrijdende aanpak**. De Mark ontspringt immers in Wallonië en mondt terug in Wallonië uit in de Dender. Op beide trajecten zijn er nog mogelijkheden in de zoektocht naar een betere waterkwaliteit en waterkwantiteitstoestand, door het onder meer inschakelen van de winterbedding afwaarts, het oplossen van een groot vismigratieknelpunt ter hoogte van de Schillebeeklokte in de Mark, etc. Met een integrale aanpak worden gemeenschappelijke doelen immers sneller bereikt.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁷⁹.

5.2.1.2.2 actieprogramma

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

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
6_F_0387 ⁸⁰	Marke uitvoering van luik elektromechanica van het totaalpan Marke	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
6_F_0389 ⁸¹	Aanleg van een gecontroleerd bufferbekken op de Waterblokbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Vlaams-Brabant
7B_D_0099 ⁸²	Aanleggen oeverzones in het afstroomgebied van de Mark als bufferstrook tegen inspoeling van nutriënten. Focus op zones langs Scheibeek, Beverbeek, Wijze Beek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Vlaams-Brabant
7B_L_0022 ⁸³	handhaving ter hoogte van landbouwbedrijf op de Nemerkendriesbeek	Gemeente: Galmaarden

⁷⁹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁸⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0387.pdf

⁸¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0389.pdf

⁸² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0099.pdf

⁸³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_L_0022.pdf



8A_E_0408 ⁸⁴	Oplossen vismigratiekelpunten in het afstroomgebied van de Mark	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_E_0409 ⁸⁵	Uitvoeren hydrologische herstelmaatregelen voortvloeiend uit ecohydrologische studie en natuurbeheerplan Mark	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
8A_E_0414 ⁸⁶	Natuurlijk inrichten van Baljuwtuin in het centrum van Galmaarden in de publieke ruimte die aansluit bij de Mark	Regionaal Landschap : Pajottenland & Zennevallei, Gemeente: Galmaarden
8B_A_0166 ⁸⁷	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Beverbeek, de Scheibeek, de Arebeek en de Mark	Alle Gemeenten
8B_C_0084 ⁸⁸	Aanleg van sedimentvang 7.8 op de Mark	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_C_0085 ⁸⁹	Aanleg van sedimentvang 7.9 op de Beverbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁹⁰ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.⁹¹ actieprogramma Denderbekken⁹²

5.2.1.2.3 gebiedsgerichte werking

Het bekkensecretariaat heeft sinds 2016 rond verschillende thema's overleg gepleegd met de

⁸⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0408.pdf

⁸⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0409.pdf

⁸⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0414.pdf

⁸⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0166.pdf

⁸⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0084.pdf

⁸⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0085.pdf

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

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

⁹² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/visie-en-acties/actieprogramma-denderbekken>



partners. Er loopt een intensief, grensoverschrijdend traject rond exotenbestrijding (reuzenbalsemien), er is doorlopend overleg over sanerings- en afkoppelingsprojecten, de opmaak van een natuurbeheerplan rond de Mark wordt getrokken vanuit Agentschap voor Natuur en Bos en vanuit VMM loopt het Totaalplan Mark dat zowel naar waterkwantiteit als naar vismigratie een paar belangrijke maatregelen uitvoert. Deze verschillende thematische vergaderingen worden verder geïntensifieerd en vallen allen onder de integrale projectwerking. Daarmee wil het bekkensecretariaat nog duidelijker inzetten op het halen van een goede waterkwaliteit. Dit overleg zal ook het nodige draagvlak creëren bij de betrokkenen om hier samen werk van te maken. Waar mogelijk wordt dan ook ingezet op win-win's waarbij ook gedacht wordt een waterbeleving en het uitbouwen van een multifunctioneel blauwgroen netwerk. De komende jaren zal het overleg voornamelijk werken rond een aantal specifieke aandachtspunten en maatregelen:

- (1) De oplossing voor het saneren van het gehucht Kokiane in overleg met gemeenten, Aquafin, Ipalle en VMM
- (2) Aanpak van verdunning door onder meer afkoppelingsprojecten aan te duiden en uit te werken op het terrein, onder meer rond de Beverbeek, rond de Scheibeek en de Hollebeek (Geraardsbergen)
- (3) Een verdere intensifiëring van de erosiebestrijding.
- (4) Verdere opvolging van de exotenbestrijding zodat het opgestarte traject rond de Reuzenbalsemien zeker niet verloren gaat
- (5) Wegwerken van de laatste vismigratieknelpunten aan de Waltrudismolen en Van Nerommolen
- (6) Het herinschakelen van de natuurlijke overstromingsvallei van de Mark net afwaarts de gewestgrens, via intensief grensoverschrijdend overleg met de Waalse partners
- (7) Onderzoeken van mogelijkheden voor het wegwerken van het vismigratieknelpunt aan de monding van de Schillebeeklokte in de Mark
- (8) Inzetten op bronmaatregelen voor het vasthouden van hemelwater
- (9) Het uitvoeren van acties uit het natuurbeheerplan voor de Mark, waar mogelijk met win-win's voor meerdere doelstellingen te bereiken
- (10) Onderzoek naar oplossingen rond drainage en impact ervan op waterkwaliteit en -kwantiteit.
- (11) Opvolging van het in 2020 opgestarte onderzoek naar mogelijkheid en impact van herintroductie van waterplanten in de Mark.

5.2.1.3 Molenbeek - Pachtbosbeek

Het afstroomgebied van de Molenbeek-Pachtbosbeek is gelegen tussen Zottegem, Ninove en Geraardsbergen in de noordelijke uitlopers van de Vlaamse Ardennen.



5.2.1.3.1 visie

De ligging in de noordelijke uitlopers van de Vlaamse Ardennen betekent dat erosie een belangrijke impact heeft op het halen van een goede waterkwaliteit. Een verdere **intensivering van erosiebestrijding** is dan ook noodzakelijk in dit gebied om diffuse verontreiniging met nutriënten, pesticiden en slib tegen te gaan. Vooral langs de **Vagebeek, Larebeek en Parkbosbeek** zijn er bijkomende inspanningen nodig. Daarnaast is een gerichte handhaving van onder meer de 5m- zone voor bemesting en 1m-zone voor grondbewerking en gebruik gewasbeschermingsmiddelen noodzakelijk. Indien nodig kan in samenwerking met betrokken landbouwers gestart worden met een oeverzone-project. Verder onderzoek moet uitwijzen of een maatregel op drainagesystemen (verwijderen, plaatsen van filters,...) een bijkomende oplossing kan bieden tegen deze bronnen van vervuiling. Erosie heeft ook een belangrijke impact op de werking van de saneringsinfrastructuur in deze regio door **leeminspoeling in het rioolstelsel**. Verdere afkoppelingen van onverharde oppervlaktes zijn noodzakelijk, zowel in het zuiveringsgebied van Parike als van Sint-Maria-Lierde. Deze afkoppelingen zorgen niet alleen voor minder leeminspoeling in het stelsel, maar zullen problemen rond verdunning verder oplossen, waardoor de installaties beter werken. Daarbovenop zal de **installatie in Lierde** uitgebreid worden met een **bijkomende fosforverwijdering**. Als er tot slot nog een aantal belangrijke clusters gesaneerd worden (nabij de dorpskern Smeerebbe-Vloerzegem en de Hollebeekstraat en Stratendries in Parike), is een goede fysicochemische toestand in dit gebied binnen handbereik.

De komende jaren moeten er acties uitgevoerd worden die de biologische en ecologische kwaliteit van de waterloop verder verbeteren. Twee belangrijke **vismigratieknelpunten aan de Smeerebbemolen en aan de Lindeveldmolen** moeten opgelost worden. Verder is op verschillende trajecten van voornamelijk de bovenlopen van de waterlopen in dit afstroomgebied nog ruimte voor verder **structuurherstel**. Maar ook afwaarts, ter hoogte van de **Beekstraat in Zandbergen** kunnen win-win's geboekt worden. Samen met structuurherstel moet onderzocht worden of er via een aanplant op gerichte locaties waterplanten opnieuw geïntroduceerd kunnen worden. Tegelijkertijd moeten de exoten, zowel plant als dier, gestructureerd bestreden worden, zodat deze de waardevolle inheemse fauna en flora niet bedreigen. De **bestrijding van de reuzenbalsemien** verloopt goed. Een volgende stap kan de plaatsing van een krabbensleuf zijn aan de monding van de Molenbeek-Pachtbosbeek in de Dender zodat de opwaartse migratie van de Chinese wolhandkrab verder tegengehouden wordt.

Een aantal waterlooptrajecten liggen in **habitatrichtlijngebied**, onder meer de **Moenebroeken** en het **Parkbos-Ophasseltbos**. Ook de tussenliggende trajecten zijn daarbij belangrijk. Zo vormt de Moenebroekbeek zelf een link tussen het HRL-gebied van de Everbeekse bossen en het natuurgebied



van de Moenebroeken. Het beheer van deze HRL-gebieden moet maximaal afgestemd worden op de doelstellingen van de kaderrichtlijn water.

Inzake **waterkwantiteit** is er de voorbije jaren door de waterloopbeheerders reeds heel wat geïnvesteerd, door de aanleg van 3 respectievelijk 2 gecontroleerde overstromingsgebieden door de VMM en de provincie Oost-Vlaanderen. De komende jaren is het vooral belangrijk om de aandacht te focussen op **bronmaatregelen door het hemelwater lokaal vast te houden**. Dat kan bijvoorbeeld door het opstellen van een **hemelwaterplan** door de gemeente, dat op een integrale manier over het grondgebied naar opportuniteiten zoekt om het hemelwater op te vangen.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁹³.

5.2.1.3.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de **Molenbeek-Pachtbosbeek** omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
7B_D_0100 ⁹⁴	Handhaving bemestingsvrije strook langs waterloop ter hoogte van de Vagebeek (Parike)	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Gemeente: Brakel
8A_E_0410 ⁹⁵	Oplossen vismigratieknelpunten in het afstroomgebied van de Molenbeek - Pachtbosbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Provincie Oost-Vlaanderen
8B_A_0165 ⁹⁶	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Ophasseltbeek en de Molenbeek - Pachtbosbeek	Alle Gemeenten

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties⁹⁷ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.⁹⁸

⁹³ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁹⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0100.pdf

⁹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0410.pdf

⁹⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0165.pdf

⁹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

⁹⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>



actieprogramma Denderbekken⁹⁹

5.2.1.3.3 gebiedsgerichte werking

De integrale projectwerking van de Molenbeek-Pachtbosbeek is gestart in 2014, en is het langstlopende in het Denderbekken. Met deze werking willen we de doelstellingen van het integraal waterbeleid halen, waaronder het bereiken van de goede toestand van de waterlopen. De projectwerking heeft de voorbije planperiode deels samen gespoord met het Gestroomlijnd Landschap van de provincie Oost-Vlaanderen, die nog sterker inzet op het creëren van natuurverbinding, onder meer via het blauwgroene netwerk. Uit dit overleg komt een overzicht van resterende knelpunten, opportuniteiten, en mogelijke acties om uit te voeren op het terrein. De komende jaren zal de projectwerking zich sterk focussen op onder meer:

- (1) Verdere aanpak van erosiebestrijding al dan niet gecombineerd met aanpak van verdunning en het definiëren van afkoppelingen op het rioolstelsel
- (2) Wegwerken van de twee belangrijke vismigratieknelpunten, ter hoogte van de Smeerebbemolen en de Lindeveldmolen
- (3) Onderzoek naar aanplant macrofyten in de benedenloop van de Molenbeek-Pachtbosbeek
- (4) Het zoeken naar win-win's in de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen in de natuurgebieden van de Moenebroeken en het Parkbos-Ophasseltbos
- (5) Aanpak van de Vagebeek, onder meer door de aanleg van riolering in Stratendries en handhaving op de naburige percelen rond onder meer het gebruik van bemesting en grondbewerking.

5.2.1.4 Molenbeek - Ter Erpenbeek

De Molenbeek-Ter Erpenbeek is meest recente speerpuntgebied in het Denderbekken. Het afstroomgebied wordt gekenmerkt door de lange hoofdwaterloop die ontspringt in Zottegem, en ruim 20 kilometer later in Aalst uitmondt in de Dender. Voorts komen er geen grote zijwaterlopen voor in het afstroomgebied.

5.2.1.4.1 visie

De **komende jaren** wordt er heel wat **geïnvesteed in de aansluiting van huishoudelijke vuilvracht** op de saneringsinfrastructuur. De kern rond Woubrechtgem, Landries te Erpe-Mere, Doorn te Sint-Lievens-Esse, Boekent in Haaltert en de gebieden Wolvenhoek (Zottegem) en Wijnhuize (Herzele) staan allemaal op de planning. Al deze projecten zullen samen **ruim 1000 extra inwonersequivalenten** aansluiten en zo heel wat druk van puntlozingen wegnemen uit de waterloop. Daarmee zijn ook alle grote clusters van woningen gepland in het afstroomgebied van de Molenbeek-Ter Erpenbeek.

⁹⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/visie-en-acties/actieprogramma-denderbekken>



Naast aansluitingen is het belangrijk om het hemelwater van voornamelijk **onverharde oppervlakte af te koppelen** van het rioolstelsel. Deze gebieden bevinden zich vooral in het opwaarts gedeelte van het afstroomgebied, dus een **integrale aanpak met belangrijke erosieknelpunten** is dan ook noodzakelijk. Erosie is immers een belangrijke bron is van diffuse verontreiniging in de waterloop. Behalve Aalst werkt elke gemeente in dit afstroomgebied samen met een erosiecoördinator. De erosiegevoeligheidskaart geeft ook aan waar er zich nog rode (hoge erosiegevoeligheid) en paarse (zeer hoge erosiegevoeligheid) percelen bevinden, bijvoorbeeld langs de Steenbeek in Heldergem, de Hoppelbeek in Herzele en langs de bovenloop van de Molenbeek-Ter Erpenbeek zelf in Zottegem. Daarnaast is een gerichte handhaving van onder meer de 5m-zone voor bemesting en 1m-zone voor grondbewerking en gebruik gewasbeschermingsmiddelen noodzakelijk. Ook controles van lozingen van mest of silosappen zijn belangrijk. Indien nodig kan in samenwerking met betrokken landbouwers gestart worden met een oeverzoneproject.

Gelet op de verwachte, sterke verbetering van de waterkwaliteit, wordt het belangrijk om meer en meer in te zetten op acties die een betere biologische en ecologische kwaliteit beogen. Herintroductie van waterplanten in de benedenloop kan één van de mogelijke acties zijn om snel win-win's te boeken. Daarnaast moeten er een aantal **vismigratieknelpunten** weggewerkt worden. Eerst en vooral helemaal afwaarts **aan de monding in de Dender**. Als openleggen van de beek niet mogelijk is, moet bekeken worden om extra licht in de waterloop te brengen, zodat vissen stroomopwaarts gelokt worden. Ook de 5 stuwen die het waterpeil regelen in het afwaartse pand, moeten passeerbaar gemaakt worden. Tot slot moet er een vispassage voorzien worden aan de **Cottemmolen**.

Tegelijkertijd is exotenbestrijding nodig om alle kansen te geven aan de inheemse flora en fauna. De aanleg van een krabbensleuf aan de monding van de Molenbeek-Ter Erpenbeek in de Dender gaat de bestrijding van de Chinese wolhandkrab tegen. Ook de bestrijding van Reuzenbalsemien moet gestructureerd aangepakt worden. Afgezien van het natuurgebied van de Honegem zijn er geen habitatrichtlijngebieden aangeduid in het stroomgebied van de Molenbeek. Omdat dit natuurgebied zich volledig afwaarts bevindt, is het wel belangrijk dat bovenstrooms voldoende maatregelen genomen worden zodat het water, eenmaal het door het natuurgebied stroomt, voldoende proper is.

In kader van wateroverlast zijn er in het verleden reeds een aantal maatregelen genomen. Zo zijn er door VMM reeds 3 wachtbekkens aangelegd, en regelen 5 stuwen afwaarts het waterpeil bij piekdebieten. In kader van een **integrale aanpak natuurbehoud versus waterbeheer** moet de **interactie tussen de Molenbeek en Torensbeek** geoptimaliseerd worden. Tot slot wordt het belangrijk om nog meer in te zetten op het lokaal vasthouden van het hemelwater. Gemeenten kunnen daarvoor een gebiedsdekkend en integraal **hemelwaterplan** opstellen. Daarin kan onder meer ook de aandacht gevestigd worden op de herwaardering van het grachtenstelsel als infiltratie en buffer voor het hemelwater.

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



de waterlichaamfiches¹⁰⁰.

5.2.1.4.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de **Molenbeek-Ter Erpenbeek** omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
7B_D_0101 ¹⁰¹	Aanleggen oeverzones in het afstroomgebied van de Molenbeek - Ter Erpenbeek als bufferstrook tegen inspoeling van nutriënten. Focus op zones langs bovenloop van de Molenbeek en langs onder meer de Plankebeek, Holbeek en Steenbeek.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Oost-Vlaanderen
8B_A_0169 ¹⁰²	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in afstroomgebied van de Molenbeek - Ter Erpenbeek	Alle Gemeenten

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

actieprogramma Denderbekken¹⁰⁵

5.2.1.4.3 gebiedsgerichte werking

De Molenbeek-Ter Erpenbeek is in vergelijking met het vorige plan een nieuw aangeduid speerpuntgebied. De integrale projectwerking werd opgestart in 2020, en dit proces zal de komende planperiode verder geïntensifieerd worden. Centraal staat het overleg waarmee, via het vastleggen van thema's en acties, het draagvlak verhoogd wordt van alle betrokken actoren voor de doelstellingen van het integraal waterbeleid. Samen daarmee kan ook een verdere uitbouw van het blauwgroen netwerk beoogd worden, net als het verhogen van de waterbeleving en -recreatie.

Volgende agendapunten staan alvast op de agenda de komende jaren:

¹⁰⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁰¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0101.pdf

¹⁰² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0169.pdf

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

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

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



(1) Wegwerken vismigratieknelpunten in de benedenloop van de Molenbeek-Ter Erpenbeek, met focus op de mondingssituatie en op de 5 waterpeilregelende stuwen. Tegelijkertijd moeten de mogelijkheden onderzocht worden voor de aanleg van een krabbensleuf afwaarts om de opgang van de Chinese wolhandkrab tegen te gaan.

(2) Versterken van het natuurgebied Honegem en de relatie met de waterloop, met inbegrip van de interactie tussen de Molenbeek-Ter Erpenbeek en de Torensbeek in functie van wateroverlast. Belangrijk daarbij is dat de waterkwaliteit blijft verbeteren wanneer het water 'uitgewisseld' wordt tussen de waterlopen over het natuurgebied.

(3) Opvolgen van de uitvoering van belangrijke saneringsprojecten langs de boven- en middenloop van de Molenbeek.

(4) Onderzoeken, selecteren en uitvoeren van erosiebestrijding in het bovenstrooms gedeelte van het afstroomgebied van de Molenbeek.

(5) Aanplant van macrofyten op het tussenliggende meettraject, gelet op de goede resultaten op zowel het op- als afwaartse traject.

5.2.2 Aandachtsgebieden

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

In het xxbekken verwachten we dat voor de Dender I, II & III, IV en V de ecologische toestand in 2033 nog niet goed zal zijn, maar er is wel potentieel voor een sterke vooruitgang, omdat er win-wins mogelijk zijn met andere waterdoelstellingen of omdat er waardevolle lokale waterlichamen binnen het afstroomgebied liggen (klasse 5).

5.2.2.1 Dendervallei

5.2.2.1.1 visie

In de Dendervallei staat de aanpak van **wateroverlast prioritair** op de agenda. De Dendervallei kent een lange historiek van wateroverlast en daarop volgende menselijke ingrepen die getracht hebben het overstromingsrisico te verminderen. De Dender is immers een regenrivier, waarbij de rivier bij hevige of langdurige regen verandert van een rustige waterloop naar een snelstromende, vaak door erosie bruin gekleurde watermassa. Op het Vlaamse traject zijn er **8 stuwen** gebouwd die mee helpen het waterpeil te regelen, en ook op het Waalse traject staan er verschillende stuwen. De waterbeheerder is na de overstromingen van 2010 en 2011 gestart met de vernieuwing van deze stuwen, waarvan de meeste nog dateren uit de 19e eeuw.

Gelet op de duur van dit traject, moet er werk gemaakt worden van een verdere intensifiëring. In de huidige sfeer van klimaatverandering, waarbij er een consensus is over enerzijds grotere kansen op



frequenter wordende grote stormen en tegelijkertijd vaker voorkomende lange droogteperiodes, neemt de vernieuwing van stuwen immers een belangrijke plaats in. Tegelijkertijd wordt er met de uitvoering van het stuwprogramma ook voldaan aan een andere belangrijke doelstelling om de rivier toegankelijker te maken voor de vissen. **Met elke stuwvernieuwing worden er ook vispassages gebouwd.** Gelet op de beter wordende waterkwaliteit biedt dit kansen voor de vispopulatie.

De waterbeheersing in de Dendervallei gaat verder dan de uitvoering van het stuwprogramma. Vanuit de Vlaamse Waterweg, het departement Omgeving en de provincie Oost-Vlaanderen loopt het **strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei**. Dit plan vormt de leidraad voor de toekomstige uitbouw en inrichting van een meer veerkrachtige Dendervallei. De missie van het project is om het overstromingsrisico te verminderen, waarbij niet enkel het risico maar ook de ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden voor de ruimere vallei worden bestudeerd. Daarbij wordt ook naar mogelijkheden gekeken op vlak van wonen, economie, landbouw, natuur etc. Het strategisch plan zal resulteren in een geïntegreerd voorkeursalternatief voor de ontwikkeling van een meer veerkrachtige Dendervallei, met acties en maatregelen die deze visie in praktijk zullen omzetten. Het plan is richtinggevend, en vormt het vertrekpunt en kader voor vergunnings- en planprocessen in het gebied, in het bijzonder wanneer deze een impact hebben op kwantitatieve aspecten van het watersysteem. Voor de onderlinge logische samenhang en de juridische robuustheid van deze processen is een structurele aanpak van de waterproblematiek immers noodzakelijk.

Uiteraard mag het aspect **waterkwaliteit** niet ontbreken. De kwaliteit van de Vlaamse Dender is in de eerste plaats afhankelijk van de kwaliteit van het binnenkomende water: zowel van de Waalse Dender als van de belangrijke Vlaamse zijwaterlopen (de Bellebeek, de Mark, etc.). Momenteel bevindt het punt met de slechtste kwaliteit zich helemaal opwaarts in Overboelare, en **verbetert de kwaliteit stelselmatig afwaarts**. Via **overleg met de Waalse collega's** moet er verder werk gemaakt worden van een uniforme aanpak van de waterkwaliteit. Maar ook aan Vlaamse zijde in de Dendervallei zijn er nog mogelijkheden. **Vermijden van overstortwerking in de Dender** zal positieve impact hebben op de plots optredende vissterftes. Langs de Dender moet waar mogelijk gezocht worden naar de **aanleg van natuurvriendelijke oevers, en de instandhouding en/of herwaardering van heel wat belangrijke meersengebieden**, zoals de Nuchten, de Wellemeersen, de Oude Dendermeersen in Ninove, Denderleeuw en Liedekerke en het Denderbellebroek, waarbij de interactie van deze valleigronden met de Dender zelf zeer belangrijk is. Verder is in 2009 het **Natuurrichtplan "Dendervallei tussen de gewestgrens en Ninove, evenals het Raspailleboscomplex en Geitebos"** vastgesteld. Dit vormt een belangrijk wettelijk kader voor de inrichting van dit traject van de Dendervallei. Er wordt gestreefd naar een structuurrijk en samenhangend valleilandschap van rivierbegeleidend bos en open grasland in afwisseling met natte natuur met ruigte- en moerasvegetaties. Dit zal ook mee vorm geven aan de uitwerking van het Strategisch Plan Ruimte voor Water in de Dendervallei.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁰⁶.

¹⁰⁶ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

5.2.2.1.2 actieprogramma

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

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
5B_A_0026 ¹⁰⁷	Opwaardering van de Dender voor schepen tot 1350 ton afwaarts Aalst	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
5B_A_0027 ¹⁰⁸	Vervangen van de stuwen op de Dender	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
6_F_0385 ¹⁰⁹	Aanleggen van 2 wachtbekkens op de Molenbeek-Beverbeek	Provincie Oost-Vlaanderen
6_F_0386 ¹¹⁰	Aanleg GOG op de Molenbeek-Terkleppebeek opwaarts dorpskern Everbeek-Beneden	Provincie Oost-Vlaanderen
6_F_0388 ¹¹¹	Aanleg van een gecontroleerd bufferbekken op de Paepenmeersbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Vlaams-Brabant
6_I_0119 ¹¹²	Vervangen van de hoogspanningsuitrusting op het gemaal op de Steenbeek in Denderbelle	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
7B_D_0102 ¹¹³	Aanleg van ruim 20km bufferstroken langs de waterlopen in de gemeente Gooik	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM), Provincie Vlaams-Brabant
8A_D_0183 ¹¹⁴	Aanleg van natuurlijk overstroombaar valleigebied	Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM),

¹⁰⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_A_0026.pdf

¹⁰⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_A_0027.pdf

¹⁰⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0385.pdf

¹¹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0386.pdf

¹¹¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0388.pdf

¹¹² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0119.pdf

¹¹³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0102.pdf

¹¹⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0183.pdf



	met ecologische inrichting en waarbij oude drainage verwijderd wordt uit landbouwgrond	Provincie Vlaams-Brabant
8A_E_0415 ¹¹⁵	Wegwerken vismigratiekelpunten op de Dender: Idegem - Pollare - Aalst - Geraardsbergen - Denderleeuw - Denderbelle (Denderbekken)	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
8A_E_0416 ¹¹⁶	Wegwerken van het vismigratiekelpunt op de Dender ter hoogte van Dendermonde	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
8A_E_0417 ¹¹⁷	Wegwerken van de drie vismigratiekelpunten op de Molenbeek-Graadbeek (Nedermolen, Duriencksmolen aan de Waverstraat en molen van Mijlbeek)	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Provincie Oost-Vlaanderen
8A_E_0418 ¹¹⁸	Herintroductie beekprik in het stroomgebied van de Molenbeek-Graadbeek in kader van soortherstel	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaamse overheid : Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), Provincie Oost-Vlaanderen
8B_A_0163 ¹¹⁹	Uitvoeren van erosiebestrijdingsmaatregelen in het opwaartse gedeelte van de Molenbeek-Graadbeek ter verbetering van de waterkwaliteit	Alle Gemeenten

¹¹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0415.pdf

¹¹⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0416.pdf

¹¹⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0417.pdf

¹¹⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0418.pdf

¹¹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0163.pdf



8B_A_0164¹²⁰ Uitvoeren van Alle Gemeenten
erosiebestrijdingsmaatregelen
in afstroomgebied van de
Molenbeek - Kalsterbeek en
Dender I

8B_A_0167¹²¹ Uitvoeren van Alle Gemeenten
erosiebestrijdingsmaatregelen
in afstroomgebied van de
Molenbeek - Beverbeek, de
Papenmeersbeek en Dender
II+III

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹²² en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹²³

actieprogramma Denderbekken¹²⁴

5.2.2.1.3 gebiedsgerichte werking

In de Dendervallei staan er 2 overlegfora centraal.

In het eerste staat waterbeheersing en het strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei centraal. Dit wordt getrokken door de Vlaamse Waterweg, het departement Omgeving en de provincie Oost-Vlaanderen. Sinds 2019 wordt deze structuur gekoppeld aan de bekkenstructuren, met een centrale rol voor het bekkenbestuur die de opvolging verzekert en beslissingen bekrachtigt. Het uiteindelijke strategisch plan komt tot stand door middel van een alternatievenonderzoek en milieuonderzoek, beide uitgevoerd op strategisch niveau. Er wordt geopteerd voor deze aanpak omwille van de omvang en complexiteit van het nodige onderzoek en de ongekende specificiteiten in de plan- en visievorming. De aanpak op strategisch niveau laat toe om de juiste vragen op het juiste moment te stellen met een eerste onderzoeksfase en vervolgens een verdere uitwerking. Voor meer info kan u terecht op de website <https://ruimtevoorwater.be/>¹²⁵

Daarnaast is er ook grensoverschrijdend overleg lopende tussen Vlaanderen en Wallonie, zowel op vlak van waterkwantiteit als waterkwaliteit. Voor kwantiteit loopt dit via het intergewestelijk overleg, waarbij er afspraken gemaakt worden tussen de waterbeheerders onder meer omtrent waterafvoer in tijden van piekdebieten.

Daarnaast trekt het bekkensecretariaat het grensoverschrijdend overleg inzake kwaliteit. Centraal

¹²⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0164.pdf

¹²¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_A_0167.pdf

¹²² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹²³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹²⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/denderbekken/visie-en-acties/actieprogramma-denderbekken>

¹²⁵ <https://ruimtevoorwater.be/>



daarin staat de impact van het water afkomstig uit Wallonië op de kwaliteit in de Vlaamse Dender. Onder meer volgende aspecten komen daarbij aan bod:

- (1) Onderzoek en remediëring van de metingen van hoge geleidbaarheid ter hoogte van Overboelare.
- (2) Algemene uitwisseling kennis en toestand van watersystemen in het Denderbekken met het oog op het halen van de doelstellingen van Integraal Waterbeleid.

5.2.2.2 Molenbeek-Terkleppebeek

De Molenbeek-Terkleppebeek ontspringt in Brakel in het natuurgebied van de Everbeekse bossen om in Geraardsbergen uit te monden in de Dender.

Deze beek en met name de bovenloop is **één van de ecologisch meest waardevolle waterlopen in het Denderbekken**, maar er is toch nog wat werk aan de verbetering van de fysicochemische waterkwaliteit. Onder meer ter hoogte van de **Tamelbroekstraat, Breedstraat en Terkleppe** in Brakel moet er nog heel wat **vuilvracht** gesaneerd worden. Een aantal van deze clusters bevinden zich ook geheel of gedeeltelijk in VEN-gebied. Ook in Zarlardinge en Goeferdinge (Geraardsbergen) moet er nog zo een 450 IE aangesloten worden op de riolering. Het belangrijkste huishoudelijk knelpunt om ook naar biologie toe snel vooruitgang te boeken, is gelegen in de omgeving van de Gentsestraat en de N42 in centrum Geraardsbergen

Tegelijk kent het gebied een **belangrijke erosieproblematiek**. Vooral in Brakel zijn er heel wat rode (hoge erosiegevoeligheid) en paarse (zeer hoge erosiegevoeligheid) percelen gelegen. Een versterking van het erosiebeleid door intenser samen te werken met gemeente, landbouwer en erosiecoördinator is hier dan ook van belang. Daarnaast is een gerichte handhaving van onder meer de 5m-zone voor bemesting en 1m-zone voor grondbewerking en gebruik gewasbeschermingsmiddelen noodzakelijk. Ook controles van lozingen van mest of silosappen zijn belangrijk. Indien nodig kan in samenwerking met betrokken landbouwers gestart worden met een oeverzoneproject.

Naast de kwaliteit van de waterloop bepaald door nutriënten en andere vervuilende stoffen, is het van belang om in te zetten op de biologie, en ook hier zijn er nog een aantal belangrijke knelpunten. Deze waterloop is aangeduid op de doelenkaarten voor verschillende belangrijke vissoorten. Er bevindt zich echter nog een **belangrijk vismigratieknelpunt aan de Molen Ter Walle**. De **bovenloop van de Molenbeek ligt middenin belangrijk habitatrichtlijngebied**. Waar mogelijk moet op zoek gegaan worden naar win-win's naar structuur van de waterloop en interactie tussen de waterloop en het natuurgebied. Maar ook afwaarts moet naar mogelijkheden voor structuurherstel gekeken worden. Onder meer bij de **ontwikkeling van de stationsomgeving van Geraardsbergen** moet **ruimte aan de waterloop** gegeven worden. Verder zijn er mogelijkheden opwaarts de Duitsbroekstraat in Geraardsbergen om de waterloop terug te laten meanderen.

Om de **wateroverlast** in het gebied verder aan te pakken, plant de provincie Oost-Vlaanderen de aanleg van een **wachtbekken net opwaarts de kern van Everbeek-Beneden**. Mogelijkheden naar een verdere structuurverbetering van de waterloop en betere relatie met de directe omgeving worden hier best integraal bekeken.

Het actieprogramma voor de Molenbeek-Terkleppebeek zit vevat in de [actielijst voor de](#)



Dendervallei.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹²⁶.

5.2.2.3 Molenbeek-Wolfputbeek

De Molenbeek-Wolfputbeek ontspringt op de grens van Ninove en Galmaarden, en vloeit net opwaarts Neigem samen met de Molenbeek-Papenmeersbeek. Ter hoogte van haar monding in de Dender vormt ze de grens tussen Ninove en Roosdaal. De Molenbeek-Wolfputbeek behoort tot het Vlaamse afstroomgebied van de Dender. Gelet op haar eigen karakter wordt deze provinciale waterloop toch kort afzonderlijk besproken.

In het gebied zijn er nog verschillende straten die moeten aangesloten worden op de saneringsinfrastructuur. Het brongebied van de Molenbeek-Wolfputbeek wordt bijvoorbeeld zwaar geïmpacteerd door de **vuilvracht van de (Kleine) Rijstraat en Steenhout**. Ook de N28 vanaf Neigem tot Meerbeke zorgt voor een belangrijke nutriëntendruk in de waterloop. Op de zijwaterlopen moet er prioritair werk gemaakt worden van de aansluiting van de Lindestraat in Gooik en de Krepelstraat en Neuringen in Ninove.

Samen met de aansluitingen van vuilvracht moet ook de druk op de saneringsinfrastructuur door verdunning weggenomen worden. Dit kan door **grote onverharde oppervlaktes af te koppelen**. Mogelijkheden daarvoor moeten gezocht worden op **onder meer de Hoevebeek, Moncebeek, Molenbeek (Gooik) en Papenmeersbeek**. Deze afkoppelingen bevinden zich vaak in het heuvelachtige bovenstroomse gebied van de waterlopen, dus een **integrale aanpak met erosie** is nooit veraf. Erosiecoördinatoren moeten daarom samen met betrokken landbouwers en gemeenten blijven inzetten op erosiebestrijdings-maatregelen. Daarnaast is een gerichte handhaving van onder meer de 5m-zone voor bemesting en 1m-zone voor grondbewerking en gebruik gewas-beschermingsmiddelen noodzakelijk. Ook controles van lozingen van mest of silosappen zijn belangrijk. Indien nodig kan in samenwerking met betrokken landbouwers gestart worden met een oeverzoneproject.

Wat biologie betreft zijn er nog verschillende locaties in het afstroomgebied waar verbeteringen mogelijk zijn van het watersysteem. Enerzijds moeten er nog een aantal **vismigratieknelpunten** weggewerkt worden, in de eerste plaats op de hoofdwaterloop. Onder meer de **Wolfputmolen, de Fonteintjesmolen en de Neigemolen** moeten passeerbaar gemaakt worden. Opwaarts de Neigemolen moet bovendien werk gemaakt worden van een verbetering van de structuur van de Papenmeersbeek.

Om **wateroverlast** tegen te gaan, is verder onderzoek nodig naar **ruimte om extra wachtbekkens** te voorzien. Locaties die in aanmerking kunnen komen bevinden zich ter hoogte van Terhagen (samenvloeiing van de Papenmeersbeek en Molenbeek (Gooik), en zowel op- als afwaarts de kern van Lieferinge.

¹²⁶ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



*Het actieprogramma voor de Molenbeek-Terkleppebeek zit vevat in de actielijst voor de Dendervallei*¹²⁷.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹²⁸.

5.2.2.4 Molenbeek-Beverbeek

De Molenbeek-Beverbeek ontspringt in Herzele en stroomt pal naar het oosten om in Ninove uit te monden in de Dender. De Molenbeek-Beverbeek behoort tot het Vlaamse afstroomgebied van de Dender. Gelet op haar eigen karakter wordt deze provinciale waterloop toch kort afzonderlijk besproken.

De Molenbeek-Beverbeek kent **langzaamaan een beter wordende waterkwaliteit**. Als er ook nog werk gemaakt wordt van de **aansluiting** van onder meer de **Langestraat en Roeselarestraat in Sint-Antelinks, de Holmansstraat in Steenhuize-Wijnhuize en de Prieelstraat in Aspelare** zal er nog heel wat bijkomende huishoudelijke vuilvracht uit de waterloop gehaald worden.

Ook naar erosiebestrijding dienen nog een aantal stappen gezet te worden in het afstroomgebied. Daarnaast is een gerichte handhaving van onder meer de 5m-zone voor bemesting en 1m-zone voor grondbewerking en gebruik gewasbeschermings-middelen noodzakelijk. Ook controles van lozingen van mest of silosappen zijn belangrijk. Indien nodig kan in samenwerking met betrokken landbouwers gestart worden met een oeverzoneproject.

De provincie Oost-Vlaanderen plant tevens de **aanleg van 2 wachtbekkens** om schade door overstromingen te vermijden. Waar mogelijk wordt er bij de aanleg onderzocht of er **win-win's mogelijk zijn met het verbeteren van de structuurkwaliteit** van de waterloop ter hoogte van deze locaties. Ook het afwaarts gedeelte vanaf het kruispunten

De Dollar in Ninove tot aan de monding komt in aanmerking om aan structuurverbetering te doen. Wat **vismigratieknelpunten** betreft, moet er voor een aantal locaties verder onderzoek gebeuren, waaronder de **monding in de Dender en de doorgang onder het kruispunt de Dollar**.

*Het actieprogramma voor de Molenbeek-Terkleppebeek zit vevat in de actielijst voor de Dendervallei*¹²⁹.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹³⁰.

¹²⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/dendervallei/actieprogramma>

¹²⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹²⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/dendervallei/actieprogramma>

¹³⁰ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



5.2.2.5 Molenbeek-Graadbeek

De Molenbeek-Graadbeek ontspringt in het uiterste oosten van Asse. Het overgrote deel van haar afstroomgebied bevindt zich op grondgebied van Aalst, en ze mondt ook daar uit in de Dender. De Molenbeek-Graadbeek behoort tot het Vlaamse afstroomgebied van de Dender. Gelet op haar eigen karakter wordt deze provinciale waterloop toch kort afzonderlijk besproken.

Tussen 2012 en 2017 liep het project **gestroomlijnd landschap** vanuit de provincie Oost-Vlaanderen. De focus lag op het realiseren van natuurverbinding tussen het boscomplex Herenbos-Kravaalbos, het Kluisbos en de Dender. Dit project heeft ook een **gunstige impact op de waterhuishouding** in het gebied, waardoor bijkomende acties mogelijk zijn om de biologische en ecologische toestand van de Molenbeek-Graadbeek verder te verbeteren.

Prioritair is de **aanpak van de vismigratieknelpunten**, waaronder die ten hoogte van de Mooie Molen te Meldert en ter hoogte van de Waverstraat. In het afwaartse traject is ook de structuurkwaliteit van de waterloop nog problematisch. Gelet op de doortocht door Aalst, is het van belang te zoeken naar kleine, lokale win-win's, zoals het wegnemen van lokale oeververstevingen, etc.

Dit alles neemt niet weg dat er toch nog een aantal knelpunten zijn op vlak van de waterkwaliteit, met vooral de **concentratie fosfor als grootste probleem**. Het **volledige afstroomgebied is op dit moment gerioleerd**, dus de oorzaak hiervan moet elders gezocht worden. **Verder onderzoek** moet dan ook uitwijzen waar er mogelijk aan afkoppeling van hemelwater kan gedaan worden.

Verdunning in het stelsel kan immers voor **overstortwerking** zorgen, waardoor er toch grijs water in de waterloop komt. Ook om erosie tegen te gaan moet er gezocht worden naar de percelen met de grootste bijdrage tot de diffuse verontreiniging, zodat dit kan aangepakt worden. Daarnaast is een **gerichte handhaving van onder meer de 5m-zone voor bemesting en 1m-zone voor grondbewerking en gebruik gewasbeschermingsmiddelen** noodzakelijk. Ook controles van lozingen van mest of silosappen zijn belangrijk. Indien nodig kan in samenwerking met betrokken landbouwers gestart worden met een oeverzoneproject. Tot slot kan bestudeerd worden of de verontreiniging ook afkomstig kan zijn door drainage van aanpalende percelen in de waterloop.

Het actieprogramma voor de Molenbeek-Terkleppebeek zit vevat in de actielijst voor de Dendervallei¹³¹.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹³².

5.2.3 Andere gebieden

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

¹³¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/dendervallei/actieprogramma>

¹³² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



5.2.3.1 Vondelbeek

De Vondelbeek is gelegen in het uiterste noorden van het Denderbekken, tussen Aalst en Dendermonde.

Deze waterloop is de **slechtste leerling** in de klas van het Denderbekken. Er ligt dus nog heel wat werk op de plank van de betrokken actoren in dit gebied om de goede kwaliteit te halen. Er staan reeds een aantal projecten op de planning die puntlozingen door **huishoudelijk afvalwater** moeten wegwerken. Onder meer voor Dries te Merchtem en Dries te Lebbeke is het proces gestart. Maar er moeten nog een aantal belangrijke knelpunten opgelost worden, onder meer ter hoogte van het kruispunt van de Brusselsesteenweg met de **Korte en Lange Breestraat en het kruispunt van de Kakemanstraat met de Lindekenstraat, beide in Lebbeke**. Ook onder meer de Moerstraat in Dendermonde is nog een belangrijke bron van vervuiling.

De loop van de Oude Dender is een geïsoleerd systeem, wat geleid heeft tot de achteruitgang van de waterkwaliteit. Voor dit geïsoleerd systeem moet verder onderzoek gebeuren naar de effecten van de **koppeling van de Oude Dender aan het beekvalleisysteem**. Een dergelijke koppeling heeft drie voordelen: (1) er wordt een doorstroming van het stilstaande water tot stand gebracht waardoor de waterkwaliteit verbetert. (2) Er wordt hiermee een verlengde afvoer van het water uit de beekvalleien tot stand gebracht. Daardoor ontstaat er meer ruimte voor opvang van piekdebieten. (3) Dit leidt tot een ontsnippering van het waterecosysteem. Een mogelijke te onderzoeken oplossing is om de Steenbeek rechtstreeks te koppelen aan de loop van de Oude Dender.

In grote delen van het deelgebied van de Vondelbeek heeft de waterloop een **zwakke tot zeer zwakke structuurkwaliteit** wegens overwelvingen, rechttrekkingen, harde oevermaterialen,... Waar haalbaar worden oeververstevingen verwijderd om een spontane hermeandering opnieuw mogelijk te maken. Aandachtzones voor ecologische herstelmaatregelen bevinden zich op de benedenloop van de Vondelbeek en de Heibeek. Beide waterlopen zijn in het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan aangeduid als ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang. Evenwel moeten eerst de lozingspunten aangepakt worden vooraleer deze waterlopen kunnen geherwaardeerd worden. Een andere aandachtzone bevindt zich langs de Katteputbeek (GNOP-actie Buggenhout). Op termijn moeten ook de vismigratieknelpunten verder aangepakt worden.

Om tot een goede ecologische kwaliteit van de oppervlaktewatersystemen te komen, moet er werk gemaakt worden van de **bestrijding van invasieve exoten**. **Reuzenbalsemien** vormt langs de Nijverzeelbeek niet alleen een ecologische bedreiging. De aanwezigheid ervan **belemmert ook de vlotte afvoer** van deze overstromingsgevoelige waterloop. Om die wateroverlastproblematiek aan te pakken, zijn er **ondertussen heel wat wachtbekkens aangelegd**. Er moet verder werk gemaakt worden van een gebiedsdekkend bronbeleid door de betrokken gemeenten, al dan niet via een hemelwaterplan. Onder meer de stad Dendermonde is in het gebied van de Vondelbeek alvast van start gegaan met de opmaak van dergelijk **hemelwaterplan**.

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

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



5.2.3.1.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de **Vondelbeek** 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_0118 ¹³⁴	Vondelbeek gemaal Dendermonde vervanging van hoogspanningsuitrusting	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹³⁵ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹³⁶

actieprogramma Denderbekken¹³⁷

6 BIJLAGEN

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

¹³⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0118.pdf

¹³⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

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

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

