



Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Schelde en Maas 2022-2027

SGBP sectie: Bekken van de Brugse Polders

Voorliggend pdf bestand is een **export van de inhoud van de website** bekkenspecifiek deel bekken Brugse Polders (<https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders>). **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 bekken van de Brugse Polders** 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 Polders en laaglandbeken: 2 verschillende streken	5
1.1.2 Van klei naar zand.....	6
1.1.3 De kanalen: de hydrografische slagaders van het bekken	6
1.1.4 Peilbeheer in de polders: een kwestie van wikken en wegen	7
1.2 Kenmerken.....	7
1.2.1 Reliëf	7
1.2.2 Bodem.....	8
1.2.3 Bodemgebruik.....	9
1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie	11
1.3 Sectoren	12
1.3.1 Huishoudens	12
1.3.2 Bedrijven.....	14
1.3.3 Landbouw	15
1.3.4 Transport	17
1.3.5 Toerisme en recreatie.....	19
1.3.6 Cultureel erfgoed	20
1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening.....	20
2 Wie is wie.....	23
2.1 De waterbeheerders	23
2.1.1 Waterlopenbeheer	23
2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater	26
2.1.3 Grondwaterbeheer	27
2.2 Het wateroverleg	28
2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau	28
2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking	29
3 Drukken	32
3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen.....	32
3.1.1 Druk vanuit de sectoren	34
3.2 Gevaarlijke stoffen	44
3.3 Hydromorfologische veranderingen	45
3.4 Overstromingen en wateroverlast.....	48
3.4.1 Overstromingsrisico	49
3.4.2 Getroffen inwoners.....	49



3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied	50
3.5 Waterschaarste en droogte	51
3.5.1 Impact van de droogte voor de sectoren	51
3.6 Sedimenttoevoer	54
4 Toestand	56
4.1 Oppervlaktewaterkwaliteit	56
4.1.1 Ecologische toestand	57
4.1.2 Chemische toestand	62
4.1.3 Structuurkwaliteit	63
4.1.4 Waterbodempkwaliteit.....	64
4.1.5 Beschermde gebieden oppervlaktewater	66
4.2 Overstromingen en wateroverlast.....	67
4.2.1 aspect waterbeheersing en veiligheid	67
4.2.2 aspect ecologie	69
4.3 Waterschaarste en droogte	70
4.4 Sedimentkwantiteit.....	72
5 Visie en acties	73
5.1 Algemene uitdagingen	73
5.2 Gebiedsgerichte uitdagingen	76
5.2.1 Aandachtsgebieden	78
5.2.2 Andere gebieden.....	94
6 Bijlagen	116



1 KENNISMAKING



Het bekken van de Brugse Polders (1.046 km²)

is best wel atypisch te noemen met zijn kanalen en een veelheid aan vaarten. Net zoals het bekken van de Gentse Kanalen is er immers geen sprake van een grote rivier of stroom die door het bekken mooi hydrografisch afstroomt zoals bijvoorbeeld de IJzer, Leie of Dender. De naam “Brugse Polders” dekt eveneens de landing niet en omvat 2 streken die hydrografisch weinig met elkaar gemeen hebben: de laaggelegen en vlakke kustpolders in het noorden en de licht hellende zandstreek in het zuiden, gescheiden door een smalle zandrug die van west naar oost door het bekken loopt.

Het bekken situeert zich in het noordwesten van Vlaanderen. Driekwart van het bekken ligt in de provincie West-Vlaanderen, een kwart in het Meetjesland in Oost-Vlaanderen, 26 gemeenten liggen volledig of gedeeltelijk in het bekken.

In het oosten grenst het bekken aan Nederland, in het westen aan het IJzerbekken en in het zuiden aan het Leiebekken en het bekken van de Gentse Kanalen.

interactieve kaart⁴

1.1 Bijzonder

1.1.1 Polders en laaglandbeken: 2 verschillende streken

Het waterlopenstelsel in de **noordelijke kustpolders** is man-made en een wirwar van sloten, grachten, geleden, zwins en vaarten met weinig of geen verval. Het poldergebied ligt onder het vloedpeil van de zee en als gevolg van historische bedijkingen op vandaag volledig afgesloten van de invloed van uit zee. Het is vlak maar kent subtiele accenten inzake microreliëf: iets lageregelegen

⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/bpol-kaart-situering.png>

komgronden en iets hoger gelegen kreekruigen bepalen het landbouwgebruik en hierop afgestemd het waterbeheer. In de polders wordt het water kunstmatig op een vooropgesteld peil gehouden. Op gering diepte vindt men brak water in de ondergrond.

De **zuidelijke zandstreek** wordt gekenmerkt door vele laaglandbeken die uitmonden in een kanaal. Deze zijn in oorsprong natuurlijk maar werden op hun midden- en benedenlopen veelal rechtgetrokken. Heel wat oevers werden verstevigd met doorgaans harde materialen. Elk beekstelsel vertakt zich net als een boom, van monding naar stroomopwaarts toe. Zo loopt bijvoorbeeld het Zuidervaartje, dat het water ontvangt van de Kerkebeek, de Lijsterbeek en het Sint-Trudoledeken, eerst rond Brugge, daarna evenwijdig met de Damse Vaart om uiteindelijk via een sifon onder het Schipdonkkanaal uit te monden in het Leopoldkanaal te Damme. De Jabbeekse Beek watert uit in het Kanaal Brugge-Oostende. De Rivierbeek en enkele kleinere beken monden uit in het Kanaal Gent-Brugge. De Assebroekse Meersen worden ontwaterd door middel van bemaling naar het kanaal Gent-Brugge. De Ede mondt uit in het Schipdonkkanaal.

1.1.2 Van klei naar zand

De **stuifzandrug** Oudenburg-Stekene vormt de scheiding tussen de kustpolders en de zuidelijke zandstreek. Dit historische relict van duinengordel is enkele km breed en tot 10 m hoog. De zuidelijke beken botsen ertegenaan en vormen beekdepressies met doorbraken in Jabbeke, Brugge en Maldegem. De beken die op de noordelijke flank van de stuifzandrug ontspringen, vloeien naar het noorden af in de kustpolders. Op de stuifzandrug komen depressies voor die a.h.w. kommen vormen in het landschap. Deze meersen, zoals de Gemene Weidebeek in Assebroek, de Maleleie in Brugge, de Gemene Loweiden in Beernem en de Malecote in Adegem, zijn vaak pareltjes in het landschap. De zandrug strekt zich hellend uit tot aan de waterscheidingen op de zogenaamde plateaus. Het plateau van Wijnendale vormt de waterscheiding met het westelijk deel van het IJzerbekken en het plateau van Tielt vormt de waterscheiding met het zuidelijk bekken van de Leie.

1.1.3 De kanalen: de hydrografische slagaders van het bekken

Vijf kanalen vormen de hydrografische slagaders van het bekken. De afwatering naar zee gebeurt op 7 verschillende punten ter hoogte van de havens van Oostende, Blankenberge en Zeebrugge.

Het **Kanaal Gent-Brugge-Oostende** is een scheepvaartweg dat de havens van Zeebrugge en Oostende ontsluit. Tevens is dit kanaal belangrijk voor de waterafvoer van het bekken, alsook voor de wateraanvoer van uit het Leiebekken en waterdoorvoer naar het IJzerbekken via een aftakking naar het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort. Bij Gent staat het kanaal via de Ringvaart in verbinding met de Schelde en het Kanaal Gent-Terneuzen.

Het **Schipdonkkanaal**, ook gekend als Afleidingskanaal van de Leie, en het **Leopoldkanaal** zorgen voor waterafvoer en maken verbinding met het oostelijk bekken van de Gentse Kanalen. Beide kanalen stromen vanaf Maldegem (Strobrugge) evenwijdig met elkaar en worden aldus de tweeling kanalen genoemd. Op het Schipdonkkanaal is scheepvaart enkel mogelijk tot aan de sluis van Balgerhoeke in Eeklo.



Het **Kanaal Brugge-Sluis**, beter gekend als de Damse Vaart duikt in Oostkerke (Damme) onder voornoemde tweeling kanalen door. De Damse Vaart wordt op peil gehouden door water in te laten van uit de Ringvaart van Brugge. Van uit deze Vaart wordt gedurende de zomer op meerdere punten water ingelaten naar de omringende polders. Tussen Brugge en Damme is er een toeristische vaart.

Het **Boudewijnkanaal** heeft een scheepvaartfunctie tussen Brugge en de haven van Zeebrugge. Het wordt op peil gehouden door water in te laten van uit de zee.

Naast een scheepvaartfunctie en/of een waterafvoer functie worden een aantal kanalen ook tijdens droge periodes benut om omliggende landbouwgebieden te voorzien van water.

1.1.4 Peilbeheer in de polders: een kwestie van wikken en wegen

Het peilbeheer in de polders is een complexe zaak. In dit vlakke gebied, grotendeels lageregelegen dan het vloedpeil van de zee, wordt het **waterpeil kunstmatig** gecontroleerd beheerst en in stand gehouden via een netwerk van stuwen, sluizen, inlaten, pompen, vjzels en sifons. Gans het netwerk van polderwaterlopen kan als één communicerend vat worden beschouwd. Ingestelde verhogingen of verlagingen in waterpeil zetten zich door over een groot areaal. Het peilbeheer dient rekening te houden met de waterbehoeften van de landbouwteelten en natuurbiotopen, alsook met het veiligheidsaspect met betrekking tot overstromingen. Een subtiele afweging tussen verschillende aspecten.

In functie van landbouw wordt het water in de polderwaterlopen in de zomer op een hoger peil ingesteld dan in de winter. Tijdens de winter en uitzonderlijk tijdens natte perioden in het groeiseizoen wordt overvloedig water uit de polders via kanalen en vaarten afgevoerd naar de Noordzee.

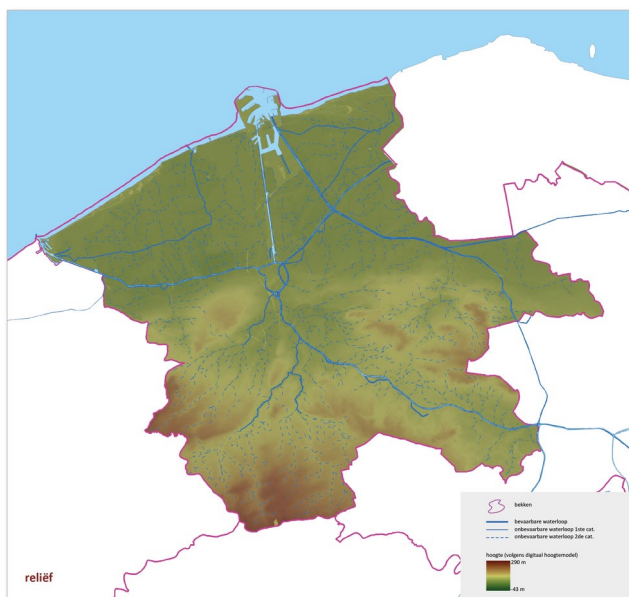
Lozing van overvloedig hoog water op de polderwaterlopen en kanalen kan enkel bij laag water op zee waarbij schuiven ter hoogte van de uitmonding van de kanalen aan de havens worden opengezet. In late lente en zomer, wanneer de landbouwgewassen een grote behoefte hebben aan water, wordt water vanuit de kanalen in de polders ingelaten en vindt een bevloeiing van de polders plaats via een netwerk van kleinere waterlopen. Naast het voorzien in de waterbehoefte van de gewassen is bevloeiing tevens wenselijk om de accumulatie van zouten van uit de brakke ondergrond weg te spoelen.

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 van de Brugse Polders.

1.2.1 Reliëf





'Op het raakvlak van twee landschappen'

De hoogte binnen het bekken van de Brugse Polders varieert tussen 0 en 50 m TAW.

Het noordelijk gelegen poldergebied vertoont een micro-reliëf van kreekruggen en lagergelegen poel- of komgronden (0 - 5 m TAW). De polderwaterlopen hebben weinig verval, zijn relatief ondiep en voeren het overtollige hemelwater gravitair af naar zee. Er kan alleen geloosd worden als het peil in de polderwaterlopen hoger staat dan het zeepil.

Het zuidelijke deel van het bekken behoort tot de **zandstreek** bestaande uit de Vlaamse Vallei met zijn dekzandruggen en cuesta's en het interfluvium tussen de kustvlakte en de Leie. De afwatering gebeurt door het nog relatief natuurlijke bekenstelsel in de zandstreek ten zuiden van Brugge.

Hier stromen de typische **laaglandbeken**. Ze zijn van nature ondiep ingesneden, kennen een klein verval en een geringe stroomsnelheid wat ze reeds vanaf de bovenloop een min of meer meanderend verloop geeft (vb. Jabbeekse Beek, Kerkebeek, Rivierbeek-Hertsbergebeek, Sint-Trudoledeken, Ede).

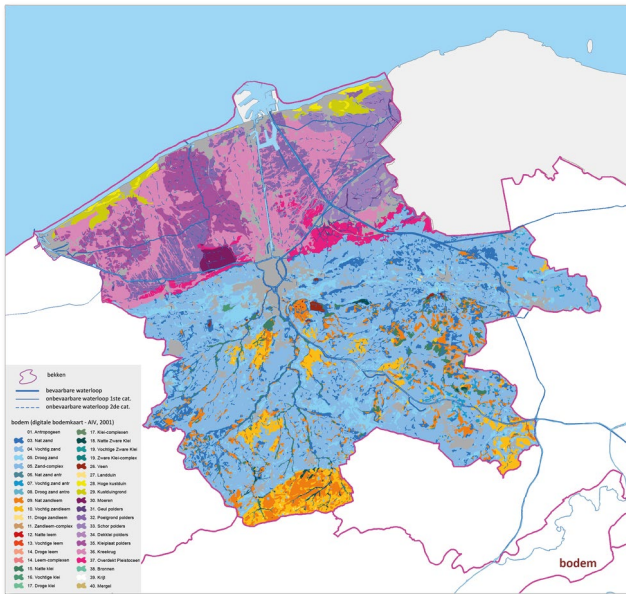
De waterafvoer gebeurt onrechtstreeks via verschillende kanalen naar de Noordzee.

interactieve kaart⁵

1.2.2 Bodem

⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/relief/bpol-kaart-relief.png>





'Vooral zand en lemig zand'

Zand en lemig zand (51%) is de dominerende bodemsoort voor het zuidelijke deel van het bekken. Lichte zandleem en zandleem zijn kenmerkend voor het uiterste zuiden (plateau van Tiel) en zuidoosten van het bekken. Ook enkele lichtere kreekruiggronden in de polders hebben een zandleem textuur.

Alluviale bodems van klei en zware klei nemen samen 25% van de oppervlakte in. Ze zijn typerend voor poldergebied welke ontstaan zijn door afzetting van slib van uit de zee.

Veen (3,75%) komt voornamelijk voor in poldergebied

De bodems in het bekken zijn overwegend matig tot zeer nat.

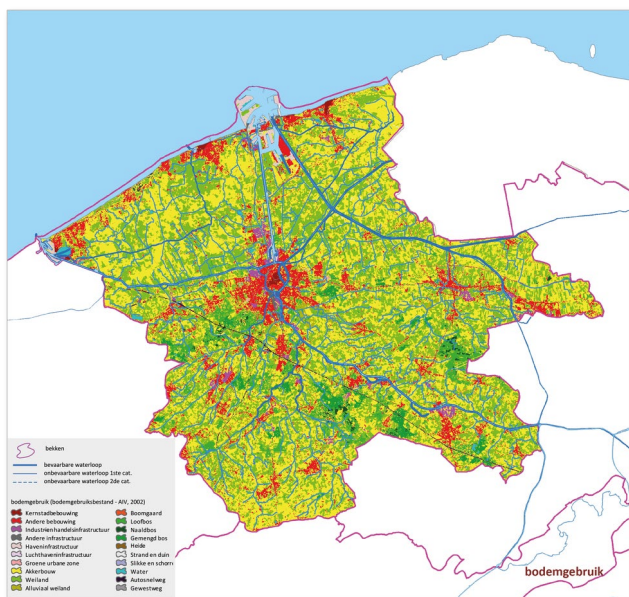
Typerend voor de bovenlopen in de zandstreek zoals de Kerkebeek, Rivierbeek, Ede, Sint-Trudoledeken is het voorkomen van **stuwwatertafels** op een diepte van circa 75 cm. Door de sterk schommelende grondwatertafel zijn deze bodems zeer nat in de winter en zeer droog in de zomer. Men spreekt ook van hangwatertafels.

interactieve kaart⁶

1.2.3 Bodemgebruik

⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/bodem/bpol-kaart-bodem.png>





'Landbouw en kusttoerisme'

De open ruimte in het bekken wordt vooral ingenomen door **akkerbouw** en **grasland** (74%). De graslanden zijn vooral sterk aanwezig in de kustvlakte.

Het bekken van de Brugse Polders kent een matige verstedelijkingsgraad en een hoge graad van verharding. Bebouwd terrein (17%) concentreert zich vooral langs de kustlijn en de stadskern van Brugge en haar agglomeraties.

In de zandstreek valt de vele **lintbebouwing** op langs verbindingswegen tussen woonkernen en verspreide bebouwing. Het landelijke gebied is hierdoor sterk versneden. Ook de landbouw is er sterk versnipperd. Industrie- en KMO- zones komen verspreid voor in een aantal gemeenten zoals Zedelgem, Oostkamp, Beernem, Maldegem en Eeklo.

De weinige bossen in het bekken (5%) situeren zich vooral ten zuiden van Brugge

De **kustlijn** is grotendeels volgebouwd en kent een grote druk van uit het toerisme met in de toeristische periodes een grote vraag naar drinkwater en een grote productie van afvalwater.

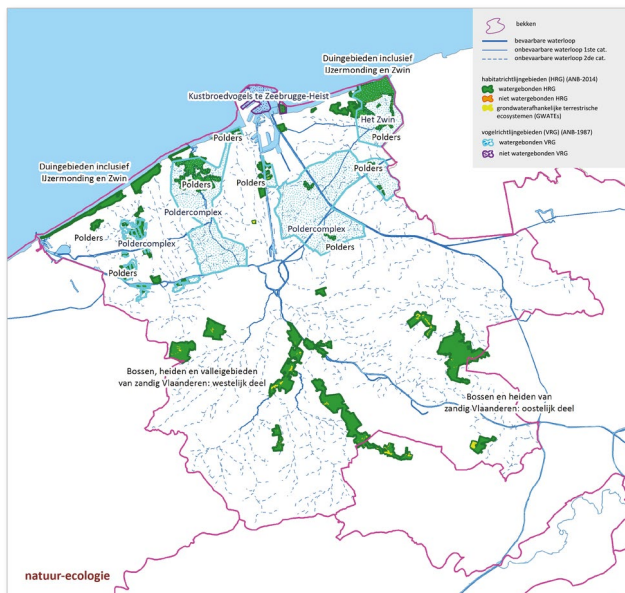
Het **poldergebied** achter de kustlijn is agrarisch, met verspreid kleinere polderdorpen en boerderijen. Enkel in en om de havens en langs het kanaal in Oostende is er zware industrie.

De sterke toename van **verharde oppervlakte** (o.a. in de duinengordel langsheen de kust, bijkomende woonwijken in het ganse bekken) hypothekeert in bepaalde gebieden de infiltratiecapaciteit en zorgt voor een versnelde afvoer van het water. Ook ruilverkavelingen 'oude stijl' (o.a. regio Ruddervoorde, Wingene), schaalvergroting in de landbouw en de omzetting van (permanente) graslanden in akkerbouw heeft op vele plaatsen de **infiltratiecapaciteit** van de bodem doen verminderen. In sommige intensieve landbouwgebieden daalt de grondwatertafel sterk door drainages en ontwatering via de polderwaterlopen wat een invloed kan hebben op het waterconserverend vermogen van de bodem.



interactieve kaart⁷

1.2.4 Watergebonden natuur-ecologie



'De juiste grondwaterstand'

Het bekken van de Brugse Polders is in vergelijking met de meer oostelijke bekken van Vlaanderen eerder arm aan natuurgebieden en **Speciale Beschermingszones**. Toch herbergen de kustpolders heel wat waardevolle plantensoorten en weidevogels (o.a. in de Uitkerkse Polders, Meetkerkse Moeren, Dudzeelse Polders). De nabijheid van de zee drukt een zilte stempel op de vegetatie.

De grondwaterstanden spelen er een belangrijke rol doordat ze beperkt beïnvloed worden door de gehanteerde peilen in de polderwaterlopen (vb. drainages of intensieve ontwatering zorgen voor verdroging).

Daarnaast zijn er in de zandstreek nog belangrijke waterrijke weidecomplexen (o.a. de Assebroekse meersen, de Gemene en de Loweiden), dotterbloemgraslanden (vallei van de Bergbeek) en waardevolle beekvalleien (o.a. de Rivierbeek, de Waardammebeek, de Hertsbergebeek) aanwezig.

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 de Speciale Beschermingszones (SBZ) geven aan waar natuurbehoud het meest prioritair is.

⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/bodemgebruik/bpol-kaart-bodemgebruik.png>

⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/fysische-en-ruimtelijke-kenmerken/natuur-ecologie/bpol-kaart-natuur.png>

Binnen de water gerelateerde Europese en internationaal beschermde gebieden, zoals de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden⁹ en de Ramsargebieden¹⁰, kunnen de waterlopen s¹¹[pecifieke \(strengere\) milieudoelstellingen](#) hebben.

Een aantal belangrijke watergebonden habitat- en vogelrichtlijngebieden zijn o.m. het Zwin, het poldercomplex en de valleigebieden van de Rivierbeek en Hertsbergebeek.

[beschermde gebieden watergebonden natuur](#) interactieve kaart¹²

1.3 Sectoren

De sector **landbouw** is sterk aanwezig in het bekken, waarbij het landbouwareaal zo'n twee derden van de totale oppervlakte inneemt. De sector **toerisme**, met zijn bijhorend gebruik en impact op het watersysteem situeert zich voornamelijk aan de kustlijn, de historische stad Brugge, het Zwin en de pleziervaart op de kanalen. Naast de havens van Zeebrugge en Oostende komen verspreid **industrie**- en kmo zones voor.

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

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

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

1.3.1 Huishoudens

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

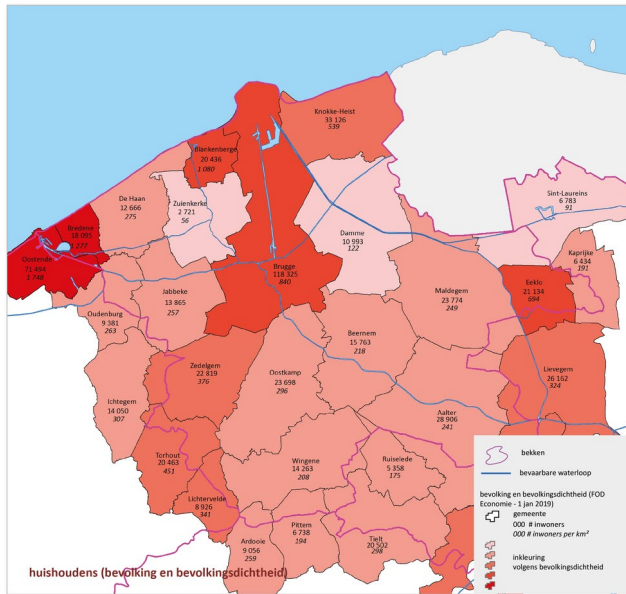
¹⁰ <https://www.ramsar.org/>

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

¹² Zie bijlage: [Bekken van de Brugse Polders - beschermde gebieden watergebonden natuur \(Natura 2000 gebieden\)](#)

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





De Brugse Polders is één van de minder dicht bevolkte bekken. De bevolkingsdichtheid bedraagt 369 inwoners per km². Enkele poldergemeenten zoals Zuienkerke en ook het Meetjesland zijn relatief dun bevolkt. Brugge en de kuststeden zoals Oostende en Knokke-Heist kennen een hogere bevolkings-dichtheid. In de zomer neemt de bevolkingsdichtheid in alle kustgemeenten toe door het kusttoerisme.

Zo'n 96 km² (9 % van de oppervlakte van het bekken) is in gebruik voor wonen. Vergeleken met de andere bekken situeert het bekken van de Brugse Polders zich hiermee net onder het gemiddelde.

Het afvalwater afkomstig van de grotere woonkernen zoals o.a. Brugge, Oostende, Knokke-Heist, Jabbeke, Wingene, Aalter, Eeklo, Maldegem wordt gezuiverd in de grootschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties. Samen met enkele kleinere installaties telt het bekken 20 operationele zuiveringsstations. Om de werking van de zuiveringsstations te verbeteren en de overstortwerking te verminderen wordt de bestaande gemengde riolering vervangen door een scheiding van afvalwater en regenwater.

Voor de sterk verspreid voorkomende bebouwing zoals bijvoorbeeld in de westelijke kustpolders wordt de zuivering van het afvalwater voorzien in een individuele behandeling van afvalwater (IBA).

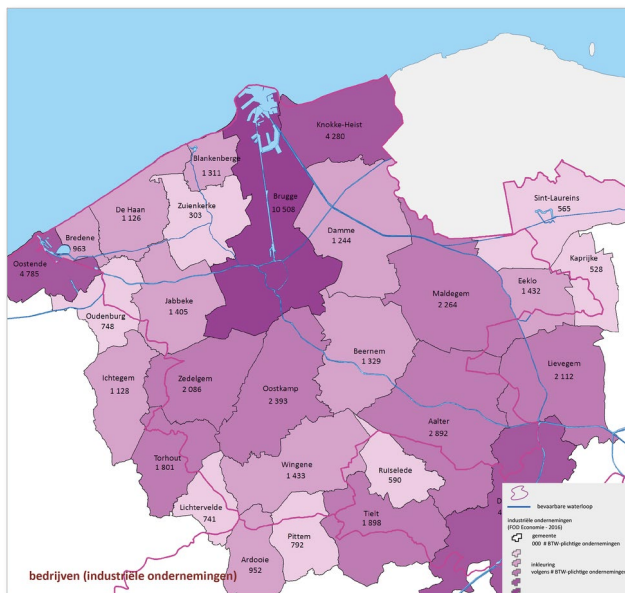
In gebieden waar nog veel lintbebouwing aanwezig is, zijn het vooral nog te saneren groene clusters of bijkomende rioleringen in combinatie met IBA's. Er worden geen bijkomende collectieve zuiveringsinstallaties meer voorzien.

Wateroverlast trof de huishoudens de voorbije jaren vooral tijdens hevige zomeronweders (o.a. in enkele kustgemeenten, regio Tielt-Aalter-Eeklo). Veel gemeenten werken al actief aan een klimaatadaptatieplan en of hemelwaterplan waarbij onderzocht wordt hoe het hemelwater meer kan geïnfiltreerd en gebufferd worden.

Voor meer informatie over de invloed van de sector op het watersysteem (en omgekeerd),

zie hoofdstuk drukken^{14, 15}

1.3.2 Bedrijven



In het bekken van de Brugse Polders is de industriële activiteit geconcentreerd in de regio Brugge, in en om de zeehavens Zeebrugge -Oostende en in Aalter langsheen het kanaal Gent-Oostende .

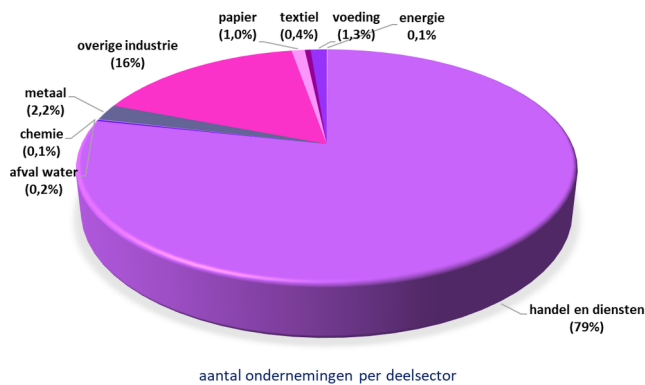
Daarnaast komen er ook verspreid industriegebieden voor, onder meer in Zedelgem, Oostkamp, Beernem, Maldegem en Eeklo.

De totale oppervlakte in gebruik voor industriële activiteiten bedraagt 124 km² (11 % van de bekken oppervlakte).

In vergelijking met de overige bekkens zit het bekken van de Brugse Polders wat in de middenmoot zowel qua bedrijfsoppervlakte als aantal ondernemingen.

¹⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/sectoren/huishoudens/bpol-kaart-huishoudens.png>

¹⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/sectoren/huishoudens/bpol-kaart-huishoudens.png>



aantal ondernemingen per deelsector

De meeste ondernemingen behoren tot de

deelsector handel en diensten.

In de industriegebieden zoals bijvoorbeeld rond Aalter wordt verder gewerkt aan een scheiding van afvalwater en regenwater. Er wordt toegezien op een juiste aansluiting van de riolering van de bedrijven op de gescheiden riolering. Bedrijfsafvalwater hoort niet thuis op de regenwaterafvoer. Het kan de waterloop waarin de regenwaterafvoer uitmondt belasten met organisch materiaal, met gevaarlijke stoffen en het zuurstofgehalte naar beneden halen.

Het waterleven in de laaglandbeken en bovenlopen in de zandstreek zijn kwetsbaar voor nutriënten of chloriden in het effluent water dat bedrijven lozen in ondermeer in de bovenlopen van de Rivierbeek en de Moubek.

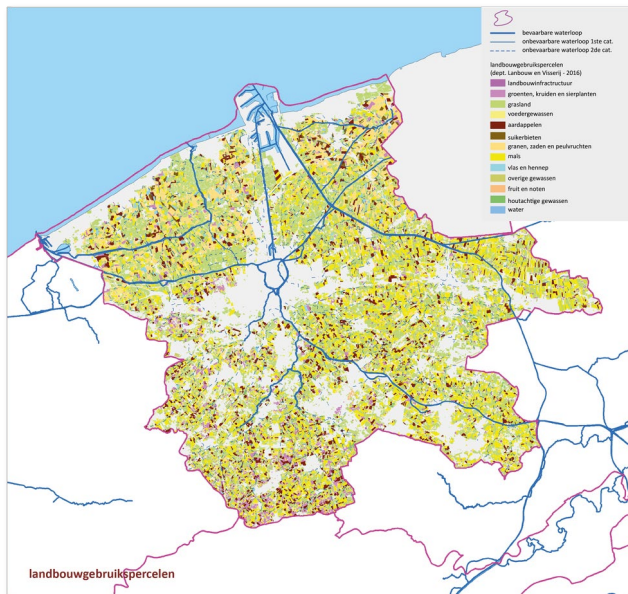
Ook de mogelijkheid om drinkwater te produceren hangt af van de geleidbaarheidswaarde van de waterlopen waaruit het water gewonnen wordt. Voor het eerst wordt in het nieuwe waterproductiecentrum te Oostende brak water van het kanaal Brugge-Oostende omgezet tot drinkwater.

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

1.3.3 Landbouw

¹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/sectoren/bedrijven/bpol-kaart-bedrijven.png>



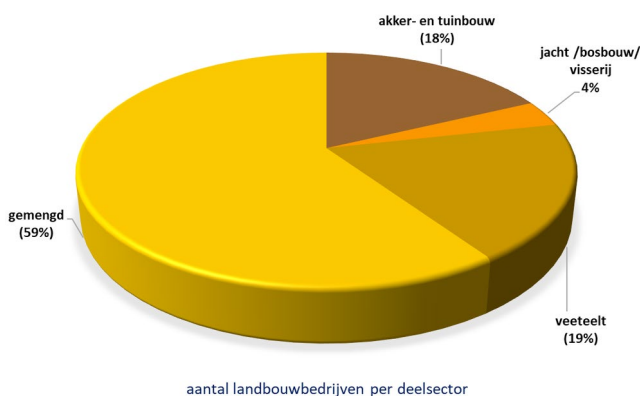


Binnen het bekken van de Brugse Polders zijn landbouwactiviteiten uitgesproken aanwezig, vooral in de poldergebieden.

De totale oppervlakte in gebruik voor land- en tuinbouwdoeleinden bedraagt 645 km² (62% van de bekkenoppervlakte). Hiermee situeert het bekken van de Brugse Polders zich iets boven het gemiddelde van de andere bekkens.

Akkerbouw komt meer voor in de poldergebieden terwijl de vollegrondsgroente-teelt geconcentreerd is in het zuiden van het bekken (gemeenten Oostkamp, Torhout, Lichtervelde, Ardoioie, Pittem, Wingene en Tielt) en gerelateerd is aan de diepvriesgroenten verwerkende industrie.

Het bekken van de Brugse Polders zit wat in de middenmoot wat het aantal Btw-plichtige ondernemingen actief in de landbouw betreft. Het gaat meestal om gemengde bedrijven. In vergelijking met het naburige IJzerbekken is dit beduidend lager.



Net zoals de naburige bekkens IJzer en Leie heeft ook het bekken van de Brugse Polders een hoge veebezetting. Het bekken De deelsector varkens is het grootst (ongeveer 41% van de grootvee-eenheden).

De sector landbouw draagt in grote mate bij aan de hoge belasting met nutriënten (stikstof en fosfor) en pesticiden van de waterlopen. Enerzijds door diffuse afspoeling en (historische) uitloging van

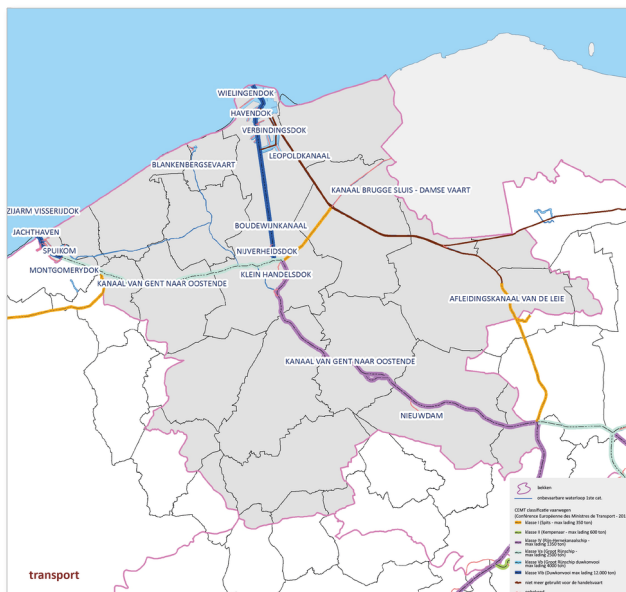
landbouwpercelen. Door erosie komen samen met de vruchtbare grond ook nutriënten en pesticiden in onder meer in de bovenlopen van de Rivierbeek-Hertsbergebeek (zie ook hoofdstuk sedimenttoevoer¹⁷). Anderzijds veroorzaken ook puntlozingen van mest- en ersappen en pesticiden een verontreiniging.

In de valleigebieden van de Rivierbeek en op andere laaggelegen gronden in de polders (vb. Assebroekse meersen) komen vooral weilanden voor. Dit zijn ook vaak de gebieden die jaarlijks in de winter overstromen.

Het specifieke waterlopenstelsel van de polders is voor de landbouw van primordiaal belang voor de akkerbouw en veehouderij. Er is in West-Vlaanderen een sterke concentratie van waterbehoefte aardappel- en groenteteelt. In lange droge perioden is de vraag naar water echter groter dan het aanbod. Te lage waterpeilen of slechte waterkwaliteit (vb. aanwezigheid van blauwalgen, te hoog zoutgehalte) leiden tot het opleggen van ingrijpende maatregelen zoals het instellen van captatieverboden.

Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken¹⁸.

1.3.4 Transport



Kanalen typeren en doorkruisen het bekken

van de Brugse Polders. Ongeveer 8% van de totale lengte aan waterlopen in het bekken is een effectief bevaarbare waterweg.

De havens van Oostende en Zeebrugge fungeren als economische toegangspoort en zijn respectievelijk 658 ha en 2.847 ha groot waarvan respectievelijk 199 ha en 1.010 ha water. Het

¹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/sectoren/landbouw/bpol-kaart-landbouw.png>

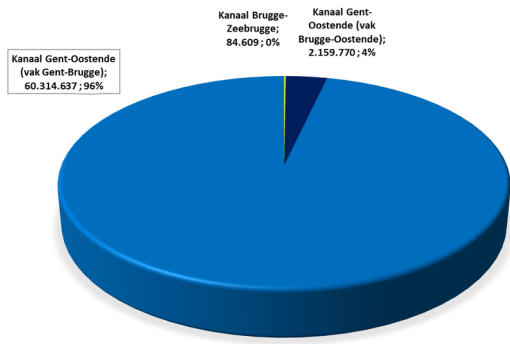
¹⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/sectoren/landbouw/bpol-grafiek-landbouwbedrijven.png>

knooppunt van kanalen rond Brugge is de schakel voor het transport tussen deze havens en de waterwegen rond Gent. Het project Stadsvaart Brugge van De Vlaamse Waterweg zoekt uit hoe de scheepvaart rond Brugge en Oostkamp in de toekomst beter kan samengaan met vlot wegverkeer, stadsontwikkeling en respect voor landschap en waardevol erfgoed.

De belangrijkste waterwegen voor goederentransport binnen het bekken zijn het Kanaal Gent-Brugge-Oostende en het Boudewijnkanaal.

Het Schipdonkkanaal of Afleidingskanaal van de Leie ("De Stinker") wordt stroomafwaarts de sluis van Merendree (bekken van de Gentse Kanalen) tot de sluis Balherhoeke enkel benut voor pleziervaart. Voorbij Balgerhoeke is het kanaal niet bevaarbaar.

Het Leopoldkanaal ("De Blinker") is een puur afwateringskanaal. De Damse Vaart die Brugge met het Nederlandse Sluis verbindt, wordt enkel benut door één toeristische boot.



hoeveelheid vervoerde goederen (aantal tonkilometer in 2018)

De transportfunctie is naast aan- en afvoer van

water de belangrijkste functie van de waterwegen. Om een vlot en veilig transport op de grote waterlopen mogelijk te maken werden waterlopen rechtgetrokken, uitgediept, kunstmatige oeverversterkingen, dijken, sluizen en stuwen werden aangelegd. Dit heeft de natuurlijke structuur en het natuurlijk functioneren van deze waterlopen op veel plaatsen ingrijpend veranderd. Sommige waterwegen worden nu nog steeds verder aangepast aan de noden van de hedendaagse binnenvaart, bijvoorbeeld verbreding Boudewijnkanaal en project Stadsvaart Brugge.

Niet alleen de waterwegen zelf maar ook de naastliggende watergebonden bedrijventerreinen kunnen van invloed zijn op het watersysteem. Zo is er bv. door de uitbreiding van de haven van Zeebrugge heel wat watergebonden natuur verloren gegaan. Deze werd in andere poldergebieden binnen het bekken gecompenseerd (vb. Dudzeelse Polders, 't Pompje in Oudenburg, Uitkerkse Polders).

Incidentele lekken van onder meer smeeroilie en diesel en andere, lozingen van afvalwater, gebruik van antifouling, ... beïnvloeden de waterkwaliteit van de waterwegen.

Het (pro)actief 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.



Informatie over de invloed van de sector op het water (en omgekeerd) vindt u in het hoofdstuk drukken.¹⁹

1.3.5 Toerisme en recreatie

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

Het bekken van de Brugse Polders heeft heel wat mooie troeven wat betreft watertoerisme en recreatie: de Brugse reien, de kuststrook, het netwerk aan kanalen, veel groene assen en watergebonden natuur zoals de Meetkerkse moeren, de Uitkerkse Polders en het Zwin. De belangrijkste waterplassen zijn de Sint-Pietersplas in Brugge, het Lac van Loppem, het Klein Strand in Jabbeke, Polderwind in Zuienkerke en de Spuikom in Oostende.

Water is een belangrijke trekpleister. Dat zien we, zeker in de zomer, aan de kust. Jaarlijks bezoeken 18 miljoen dagtoeristen de kust (waarvan 34% in de zomer). Daarbij komen nog zo'n 27 miljoen verblijfstoeristen (waarvan ca. 39% in de zomer). Het zomerse kusttoerisme verhoogt de vraag naar leidingwater en verhoogt de aanvoer van afvalwater naar de zuiveringsinstallaties.

Pleziervaart kent een grote en groeiende belangstelling. Er zijn jachthavens aanwezig in Brugge, Beernem, Blankenberge en Zeebrugge. Toervaart gebeurt op de Damse Vaart en het Kanaal Gent-Oostende. Daarnaast zijn er een aantal chartervaarten (op het Boudewijnkanaal en het kanaal Gent-Oostende) en hotelschepen.

Waterski en jetski is mogelijk op de waterplas van het Klein Strand in Jabbeke. Op het kanaal Gent-Oostende situeert zich ter hoogte van de jachthaven te Beernem de enige openbare snelvaartzone binnen het bekken.

Kajakken, kanovaren en roeisport is beperkt tot geïsoleerde trajecten op het Kanaal Gent-Oostende (3 clubs in Beernem), de Damse Vaart en het Leopoldkanaal. Op onbevaarbare polderwaterlopen wordt er in regel niet gevaren.

Zeilen en/of windsurfen wordt vooral gedaan op het Boudewijnkanaal, de Sint-Pietersplas, de Spuikom en de waterplas van Polderwind.

Openluchtzwemmen is toegestaan in enkele recreatievijvers (o.a. het Klein Strand in Jabbeke, het Lac van Loppem) en daarnaast ook in het kustwater.

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

De hengelsport concentreert zich vooral op de grote kanalen (Leopoldkanaal, Kanaal Gent-Oostende, Boudewijnkanaal, Damse Vaart) en in enkele poldergebieden. Ook de Blankenbergse Vaart en het

¹⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/sectoren/transport/bpol-kaart-transport.png>



Waggelwater in Brugge worden druk bevestigd. De meest bevestigde vissoorten zijn snoek, karper, snoekbaars en paling.

Wandel- en fietsrecreatie is sterk aanwezig in het bekken van de Brugse Polders. Waterlopen en valleigebieden zijn ruimtelijk structurerend en vormen mee het netwerk van routes en knooppunten. Ook aan de kust zijn er talrijke wandel- en fietsroutes zoals de nieuwe Zwinroute.

Er bevinden zich een 4-tal voet- en fietsveren. Het bekendste voetveertje is de "Kobus", over de Damse Vaart halverwege tussen Sluis en Hoeke. Dit kan door de passagiers zelf worden bediend door middel van een windas en het vormt een schakel in diverse fietsroutes en GR-paden.

De actuele waterkwaliteit van het zwem- en recreatiewater is te raadplegen via www.kwaliteitzwemwater.be²⁰.

Beschermde gebieden zwemwater

In uitvoering van de Zwemwaterrichtlijn zijn verschillende zwemzones aangeduid als beschermd gebied. In het Bekken van de Brugse Polders bevinden zich enkele beschermde gebieden zwemwater (in Brugge en Jabbeke).

overzicht beschermde gebieden zwemwater²¹

1.3.6 Cultureel erfgoed

In het bekken van de Brugse Polders zijn veel beschermde landschappen gelegen waarin het watersysteem uitgesproken aanwezig is.

Gekende voorbeelden hiervan zijn: de duin- en polderlandschappen (vb. het Zwin met de Gazegraspolder en de Graaf Jansdijk, de Uitkerkse Polders, de kreken), de valleigebieden van de Assebroekse meersen, de vallei van de Rivierbeek-Waardammebeek-Hertsbergebeek, de historische Lieve tussen Moerkerke en Damme. In beschermde gebieden gelden voor het watersysteem beschermende maatregelen inzake reliëf, waterhuishouding en hydrografie.

Het bekken is eveneens rijk aan waterbouwkundige kunstwerken met een belangrijke erfgoedwaarde: o.a. de Zingende Watermolen op de Ringbeek, het sas de Twee Speyen op de Blankenbergse Vaart, de oude schepadwatermolen aan de Meetkerkse Moeren, de oude sluis op de Lisseweegse Vaart te Zwankendamme, de Blauwe Sluis in Lapscheure. Sommige kunstwerken vormen nog een belemmering voor de vismigratie.

1.3.7 Drinkwater- en watervoorziening

Het drinkwater binnen het bekken van de Brugse Polders wordt geleverd door de drinkwatermaatschappijen De Watergroep, Farys en het Gemeentelijk Waterbedrijf Knokke (AGSO).

²⁰ <http://www.kwaliteitzwemwater.be>

²¹ Zie bijlage: [Beschermde gebieden zwemwater](#)



Drinkwater wordt hoofdzakelijk gewonnen uit grondwater.

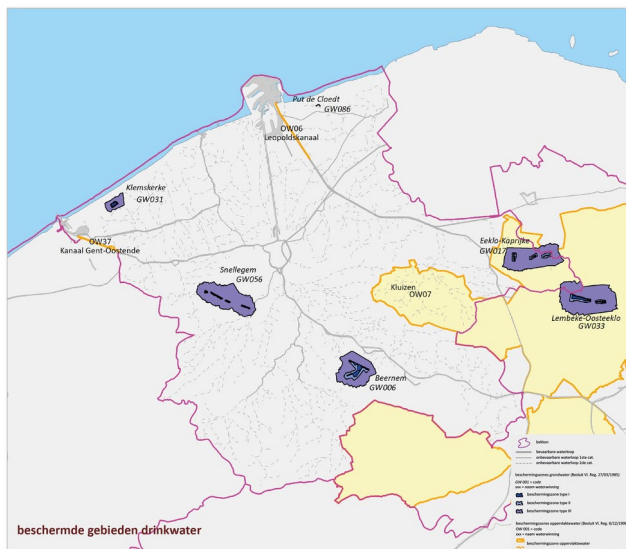
In 2020 werd een nieuw waterproductiecentrum van Farys in de achterhaven van Oostende in gebruik genomen. Dagelijks wordt tot 12 miljoen liter drinkwater geproduceerd uit het oppervlaktewater van het kanaal Brugge-Oostende. Het brakke kanaalwater wordt ontzilt en gemineraliseerd tot drinkwater.

De Watergroep heeft een grondwaterwinning in Snellegem (Jabbeke) en Beernem. In 2019 opende De Watergroep een vernieuwd productiecentrum met onthardingsinstallatie in Eeklo dat 'zachter' water levert aan de inwoners van Maldegem en delen van Eeklo en Sint-Laureins.

Het AGSO Knokke-Heist pompt water op uit een golfterrein, gelegen in een duingordel, waar zich zoetwaterlenzen bevinden. Het duinzand filtert het water reeds op een natuurlijke wijze. Te veel grondwater oppompen uit deze duinen houdt het risico in dat de watertafel in de duinen zou dalen met een verdroging en onherroepelijke verzilting tot gevolg. Om dit evenwicht te behouden wordt er max. 850.000 m³ water per jaar opgepompt. Dit is onvoldoende om aan de vraag te voldoen en bijkomend wordt water aangekocht bij Farys. In kader van de terugkerende droogte en waterschaarste zal de piste om oppervlaktewater uit het Leopoldkanaal aan te wenden voor drinkwaterproductie terug onderzocht worden.

Om aan de zomerse extra watervraag door kusttoerisme te voldoen, zijn er seizoenale transfers tussen de drinkwatermaatschappijen, tussen de kust en het binnenland.

1.3.7.1 Beschermde gebieden drinkwater



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

In het bekken van de Brugse Polders zijn de beschermingszones rond de grondwaterwinning in Snellegem, Beernem en Eeklo aangeduid. Daarnaast is er nog in Klemskerke - De Haan een kleinere beschermingszone maar er is geen grondwaterwinning meer actief.

Alle bovenlopen van de Ede en de Eeklose Watergang zijn aangeduid als beschermd gebied voor het onttrekken van oppervlaktewater in functie van drinkwater (wingebied van Kluizen). Daarnaast is ook een deel van het Leopoldkanaal t.h.v. Knokke-Heist aangeduid maar dit oppervlaktewater wordt nog niet aangewend voor drinkwaterproductie. Sedert 2020 wordt oppervlaktewater uit het Kanaal Gent-Oostende onttrokken en ontzilt in het nieuwe waterproductiecentrum in Oostende.

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 stroomgebiedniveau²².

Voor informatie over de grondwaterwinningen, zie grondwatersysteem-specifieke delen²³.

overzicht beschermde gebieden drinkwater (grondwater)²⁴

²² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/kennismaking/sectoren/drinkwater-en-watervoorziening/beschermde-gebieden-drinkwater/bpol-kaart-drinkwater.png>

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

²⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/grondwatersysteem>



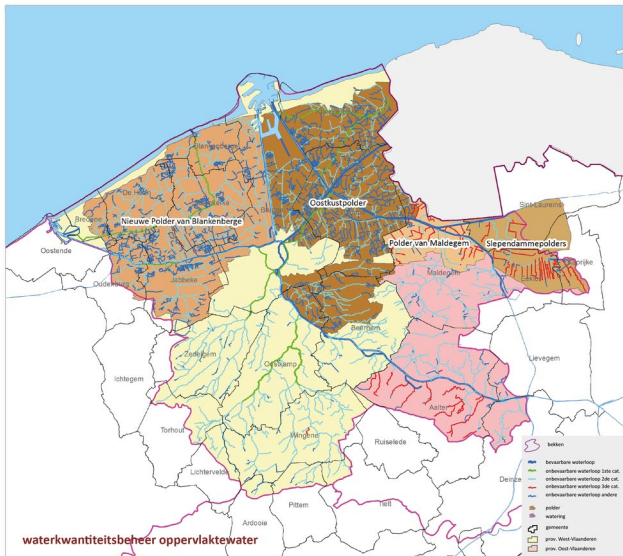
2 WIE IS WIE

Verschillende overheden hebben een bevoegdheid in het waterbeleid en –beheer. Het waterkwantiteit- en kwaliteitsbeheer is verdeeld over verschillende instanties. De Vlaamse overheid, de provincies, de gemeenten, Polders en wateringen beheren allemaal een deel van het watersysteem of de waterketen. Verschillende departementen en agentschappen van de Vlaamse overheid hebben water gerelateerde bevoegdheden. Voor de wettelijke bevoegdheidsverdeling van het waterbeheer, zie stroomgebiedniveau²⁵.

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 water gerelateerde 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 niet altijd echt bevaarbaar. Voorwat betreft de havens beheert afdeling Maritieme Toegang van het departement MOW de vaarwegen naar de havens en het agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust is verantwoordelijk voor de toegang tot de havens en voor het kustgebied.

²⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>

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

De totale lengte aan gerangschikte waterlopen in het bekken van de Brugse Polders bedraagt bij benadering 1.530 km.

Naast de gerangschikte waterlopen in het bekken van de Brugse Polders zijn er ook een aanzienlijke hoeveelheid grachten. Grachten kunnen beheerd worden door een gemeente, een polder of watering of in het geval van baangrachten langs gewestwegen door het Agentschap Wegen en Verkeer. De gemeenten, polders of wateringen kunnen publieke grachten aanduiden. Deze besturen nemen dan het beheer over, maar niet de eigendom, en kunnen in functie van het onderhoud van deze grachten een erfdienstbaarheid 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 bekken van de Brugse Polders (bron: VHA-versie september 2019)

De belangrijkste vijvers in het bekken van de Brugse Polders:



waterloopbeheerder	beheert (# km)	(belangrijkste) waterlopen
Vlaams Gewest: De Vlaamse Waterweg NV, afdeling Regio West	bevaarbare waterlopen (133 km)	het kanaal Gent-Oostende (tot Plassendalebrug), het Leopoldkanaal, het Schipdonkkanaal, de rechteroever incl. de dijken en het wateroppervlak van de Damse Vaart (provincie West-Vlaanderen beheert de linkeroever), de waterlopen in en om de Brugse binnenstad
Vlaams Gewest: Departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW), afdeling Maritieme Toegang	bevaarbare waterlopen (35 km)	de maritieme toegangswegen tot de havens van Zeebrugge en Oostende: het Boudewijnkanaal en het Kanaal Gent-Oostende (vanaf Sas Slijkens tot de Plassendalebrug), het Verbindingsdok te Zeebrugge, enkele dokken in Oostende, de Noordede vanaf het Sas Slijkens
Maatschappij van de Brugse Zeehaven (MBZ)	bevaarbare waterlopen (13 km)	het havencomplex Brugge-Zeebrugge (incl. havendokken) en enkele dokken te Brugge langs het Boudewijnkanaal
Havenbedrijf Oostende	bevaarbare waterlopen (1 km)	het havencomplex van Oostende (incl. havendokken)
Vlaams Gewest: Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK), Afdeling Kust	bevaarbare waterlopen (6 km)	de kustlijn en de vaargeul van de Blankenbergse Vaart thv de jachthaven van Blankenberge, enkele havendokken in Zeebrugge, de jachthaven van Oostende (incl. enkele dokken)



en de Spuikom

Vlaams Gewest: Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	onbevaarbare waterlopen 1ste categorie (89 km)	Noordede, Blankenbergse Vaart, Rivierbeek, Hertsbergebeek, Zwinnevaart, Isabellavaart, Kerkebeek, Zuidervaartje, Geleedbeek
Provincie West-Vlaanderen	onbevaarbare waterlopen 2de categorie buiten de Polders (342 km)	waterlopen in afstroomgebied Rivierbeek-Hertsbergebeek, Bornebeek, Merlebeek, Kerkebeek, Moubeek
Provincie Oost-Vlaanderen	onbevaarbare waterlopen 2de categorie buiten de Polders (154 km)	Ede, Splenterbeek, Biestwatergang, Driesbeek
Aalter, Wingene	onbevaarbare waterlopen van 3de categorie op hun grondgebied buiten de Polders (46 km)	Driesbeekskan, Kouterloop, Het Leiken, Keutelbeek, Kasteelbeek
Oostkustpolder, Nieuwe Polder van Blankenberge, Polder van Maldegem en de Slependammpolder	onbevaarbare waterlopen van 2de en 3de categorie en niet geklasseerde polderwaterlopen binnen de Polders (1169 km)	brakke en zoete kustpolderwaterlopen, Eeklose Watergang, Slependamwatergang

- 1 Recreatievijvers die beheerd worden door de gemeenten: Sint-Pietersplas in Brugge, de Lac van Loppem, het Klein Strand in Jabbeke, domein Polderwind in Zuienkerke en Put De Cloedt in Knokke-Heist;
- 2 Spuikom in Oostende in beheer van het Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK);
- 3 Kraenepoel in Aalter in beheer van ANB, Natuurpunt en stad Aalter.

2.1.2 Kwaliteitsbeheer oppervlaktewater



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

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

2.1.3 Grondwaterbeheer

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



2.2 Het wateroverleg

2.2.1 Overlegstructuren op bekkenniveau

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



Bekkenbestuur: elk bekken zijn bestuur

Het bekkenbestuur coördineert het waterbeleid op het niveau van het bekken. Het bekkenbestuur is verantwoordelijk voor het bekkenspecifieke deel van het stroomgebiedbeheerplan en adviseert onder meer de waterbeleidsnota en het Vlaamse deel van het stroomgebiedbeheerplan. In dit orgaan zetelen vertegenwoordigers van de betrokken Vlaamse beleidsdomeinen en vertegenwoordigers van de lokale besturen (provincies, gemeenten, Polders en wateringen). Het bekkenbestuur neemt beslissingen op bestuurlijk vlak.

De gouverneur van de provincie West-Vlaanderen is de voorzitter van het bekkenbestuur van het bekken van de Brugse Polders, de bekkencoördinator is de secretaris ervan.

Meer informatie over het bekkenbestuur vindt u op de website van het bekken van de Brugse Polders²⁶.

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 bekken van de Brugse Polders.²⁷

Gebiedsgericht en thematisch overleg om beter vooruit te gaan

²⁶ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bekken-brugse-polders/overlegstructuren/bekkenbestuur>

²⁷ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bekken-brugse-polders/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 aandachtsgebied of voor een specifiek knelpunt dossier 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 vooruitzetten om op termijn de goede toestand te halen. Gebiedsgericht overleg (integrale projecten) werd opgestart o.a. voor de Rivierbeek-Hertsbergebeek, Noordede-Blankenbergse Vaart en de Paulusvaart.

Meer informatie over de gebiedsgerichte werking vindt u op de website van het bekken van de Brugse Polders²⁸.

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 bekken van de Brugse Polders²⁹.

2.2.2 Grensoverschrijdende samenwerking

In kader van specifieke projecten, calamiteiten of problemen, hoogwaterperiodes of droogte werken waterbeheerders over de grenzen heen samen. Structureel is er het multilateraal overleg binnen de Internationale Scheldec commissie³⁰ op stroomgebiedniveau en bilateraal overleg tussen de gewesten.

Op bekkenniveau wordt in de grensoverschrijdende werkgroep Kreeften en Polders de samenwerking tussen waterbeheerders actief versterkt. Over de werking van de werkgroep wordt er teruggekoppeld op de bekkenbesturen.

Voor meer informatie over het overleg tussen de gewesten en landen, zie stroomgebiedniveau³¹.

²⁸ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bekken-brugse-polders/overlegstructuren/gebiedsgericht-en-thematisch-overleg>

²⁹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekkens/bekken-brugse-polders/overlegstructuren/bekkensecretariaat>

³⁰ <https://www.isc-cie.org/>

³¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/algemene-gegevens>



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

overlegforum	frequentie van vergaderen	omschrijving en belangrijke problematieken of thema's die aan bod komen
Grensoverschrijdende werkgroep Kreeken & Polders	2x/jaar, alternerend voorzitterschap Vlaanderen/Nederland	<p>Een ambtelijk overlegorgaan, samengesteld uit verschillende waterbeheerders en specialisten inzake oppervlakte- en grondwater binnen de grensregio. De taken bestaan uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het wederzijds informeren/ervaringsuitwisseling over alle zaken die betrekking hebben op het integrale (grond)waterbeheer en -beleid in het algemeen; • coördineren en adviseren op het gebied van planvorming, onderzoek en de uitvoering van werken; • het bevorderen van afstemming van de besluitvorming door de bevoegde instanties betreffende grensoverschrijdend waterbeheer; • de afstemming van grensoverschrijdende projecten in het kader van Interreg en andere grensoverschrijdende programma's. <p>Droogteproblematiek, zoetwatervoorraden en verzilting zijn actuele thema's.</p>
Lokaal bilateraal overleg	i.f.v. agenda	Nederlandse vertegenwoordigers kunnen

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

worden uitgenodigd op het
bekkenbestuur of het
gebiedsgericht en thematisch
overleg.

Ad hoc overleg

i.f.v. agenda

Deelname aan
grensoverschrijdende
studiedagen / terreinbezoeken /
overlegfora in kader van
kwaliteits- en/of
kwantiteitsaspecten.



3 DRUKKEN

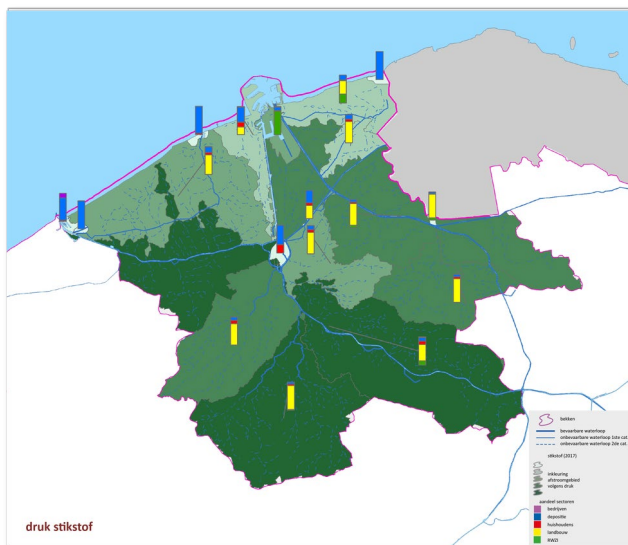
Water is een kostbaar goed. We moeten er dan ook zorgzaam mee omgaan. Door verontreiniging en intensief gebruik komen onze watersystemen echter vaak onder druk te staan. De analyse van ‘druk’ op het water houdt een beschrijving in van de effecten van menselijke activiteiten op de toestand van het oppervlaktewater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

3.1 Nutriënten en zuurstofbindende stoffen

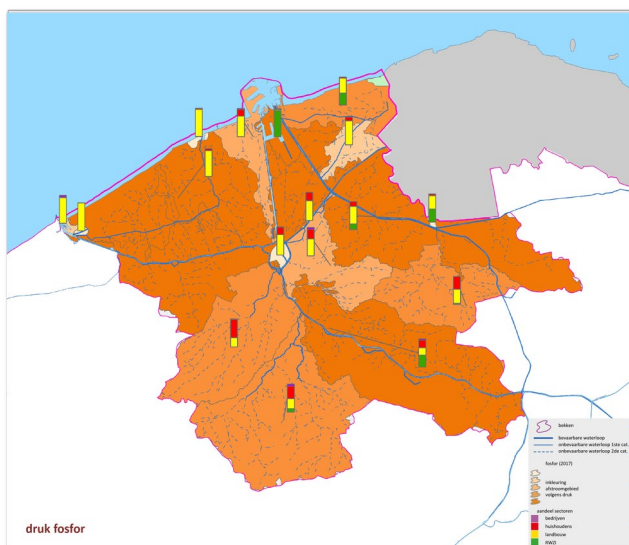
Voldoende zuurstof is van groot belang voor het leven in de waterloop. De nutriënten stikstof en fosfor en zuurstofbindende stoffen (CZV) hebben een belangrijke impact op het zuurstofgehalte.

Het bekken van de Brugse Polders kent in vergelijking met de andere bekken een hogere belasting met nutriënten. De belasting met zuurstofbindende stoffen ligt dan weer iets lager dan in de meeste bekken.

Nutriënten



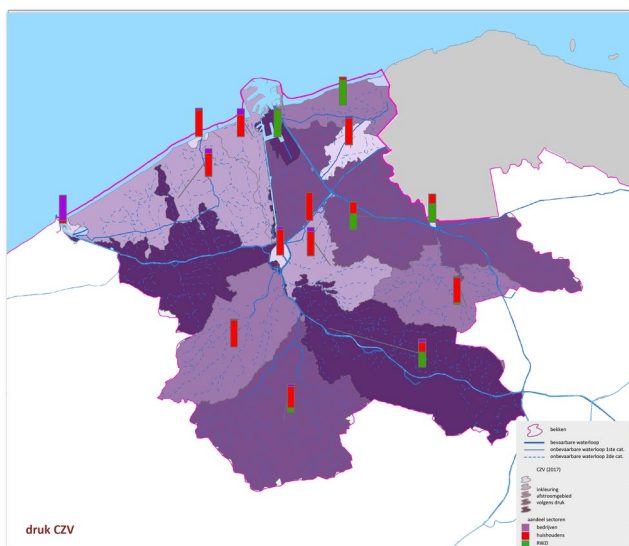
De grootste **stikstof**druk wordt toegewezen aan het Kanaal Gent-Oostende. Ruim 60% van de totale stikstofvrucht is afkomstig vanuit de omliggende landbouwgebieden die afwateren naar het kanaal. Daarnaast zorgen de RWZI's ook nog voor een significant aandeel (14%). De afstroomzone van de Rivierbeek-Hertsbergebeek heeft de tweede hoogste stikstofdruk waarvan ruim 86% van de vrucht afkomstig is vanuit de landbouw. Op de derde plaats scoort het Leopoldkanaal waarin ook heel wat landbouwgebieden naartoe afwateren. In de kustpolders is het stikstofprobleem iets minder groot onder meer te wijten aan de bodemsamenstelling.



Idem voor **fosfor** is de grootste vracht toe te wijzen aan de afstroomzone van het Kanaal Gent-Oostende maar de druk komt hier voor het grootste deel vanuit de RWZI's (42%). Daarnaast voor ongeveer een even groot aandeel vanuit de landbouw en de huishoudens.

Opvallend is de hoge fosfordruk in de Noordede-Blankenbergse Vaart, bijna volledig afkomstig vanuit de landbouw (91%).

Zuurstofbindende stoffen (CZV)



De grootste **CZV**-druk vinden we in het Kanaal Gent-Oostende waarvan ongeveer de helft afkomstig is van de RWZI's (53%). Daarnaast scoort de afstroomzone van het Boudewijnkanaal en de achterhaven van Zeebrugge ook heel hoog, bijna geheel te wijten aan de lozing van de restvervuiling van de RWZI Brugge (96%).

In de overige afstroomzones is de druk van CZV een heel pak lager tot wel een 10-voud of meer en grotendeels afkomstig van de huishoudens met uitzondering van de Isabellavaart (90% afkomstig van



de RWZI's) en het Leopoldkanaal (57% afkomstig van de RWZI's).

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.

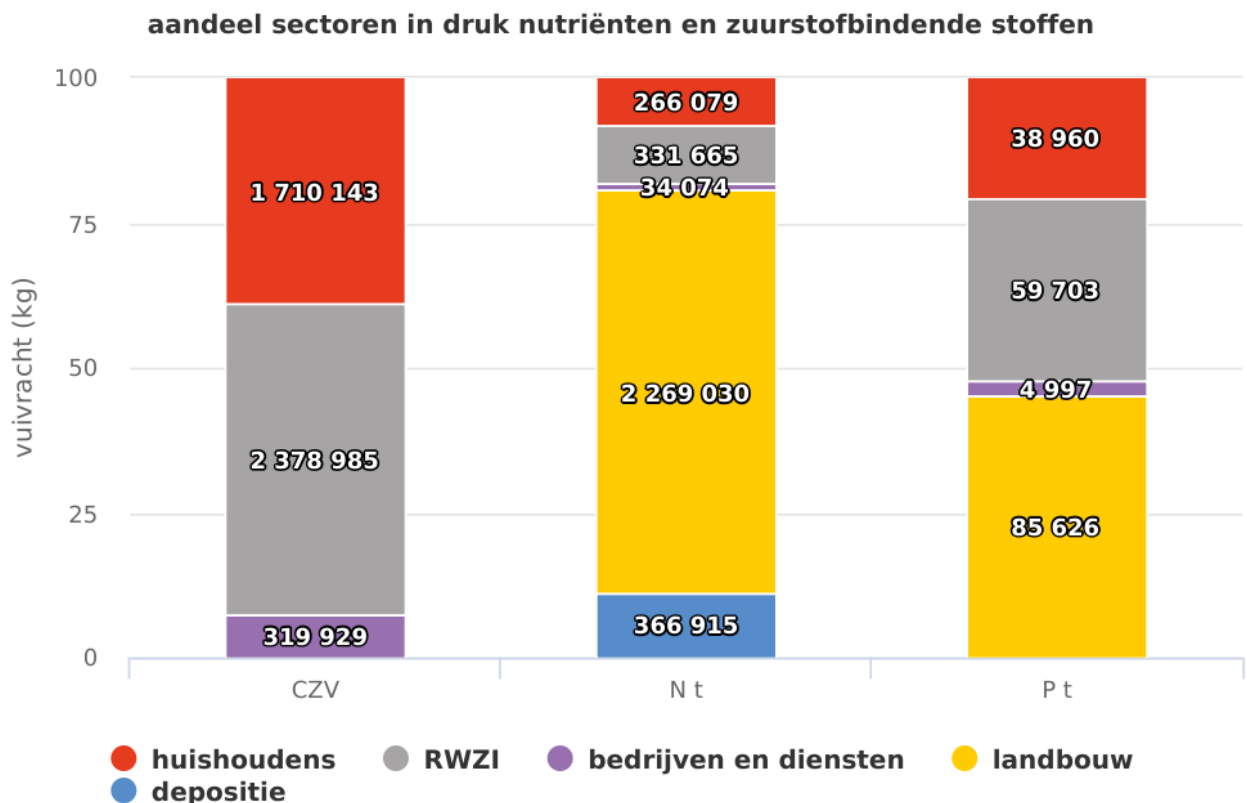
3.1.1 Druk vanuit de sectoren

In het bekken van de Brugse Polders is de druk voor stikstof voor ruim 69% afkomstig van de landbouw. De resterende druk wordt vooral verdeeld onder de huishoudens, de RWZI's en depositie.

De druk voor fosfor is beduidend in mindere mate afkomstig vanuit de landbouw (45%). De RWZI's en de huishoudens hebben elk ook nog een niet te onderschatten aandeel van respectievelijk 31% en 21%.

De nutriëntendruk vanuit de bedrijven is heel klein.

Niet gesaneerde lozingen van huishoudens en van het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallaties zorgen voor de grootste druk door zuurstofbindende stoffen, respectievelijk 39% en 54% van de totale vuivracht. Bedrijven hebben slechts een aandeel van 7% in CZV-druk.

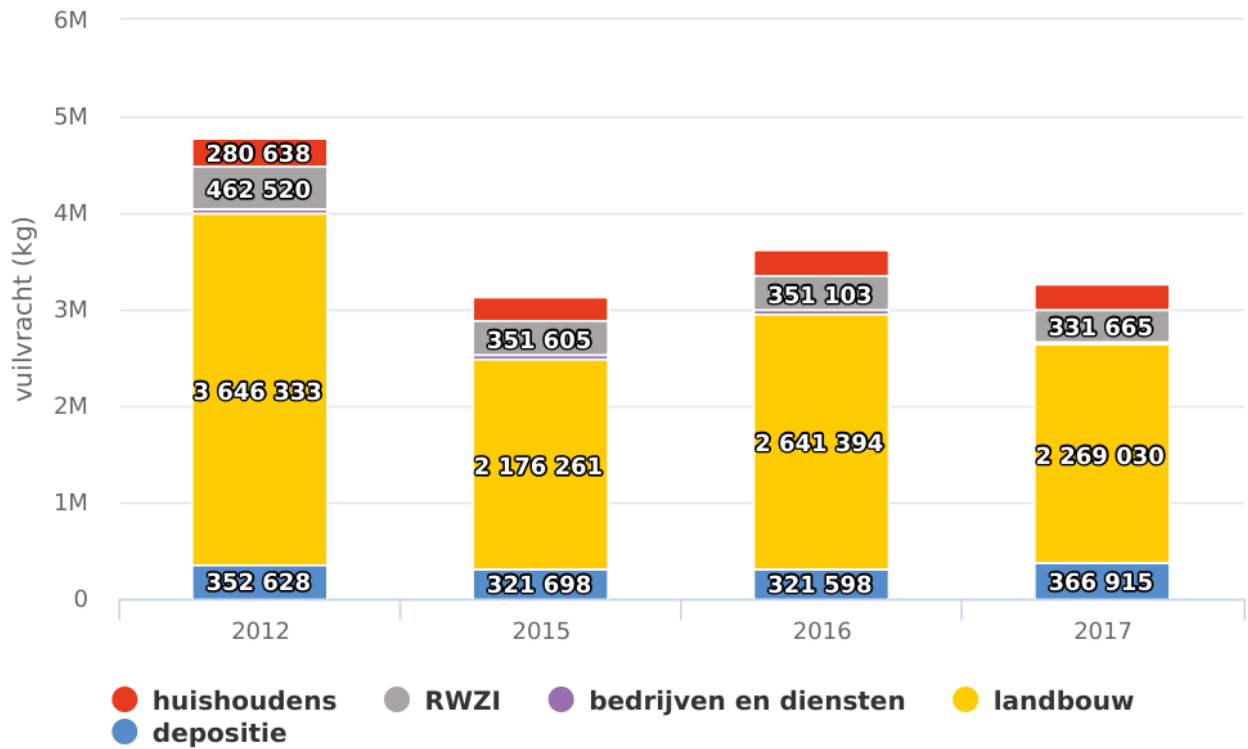


grafiek

Evolutie drukken

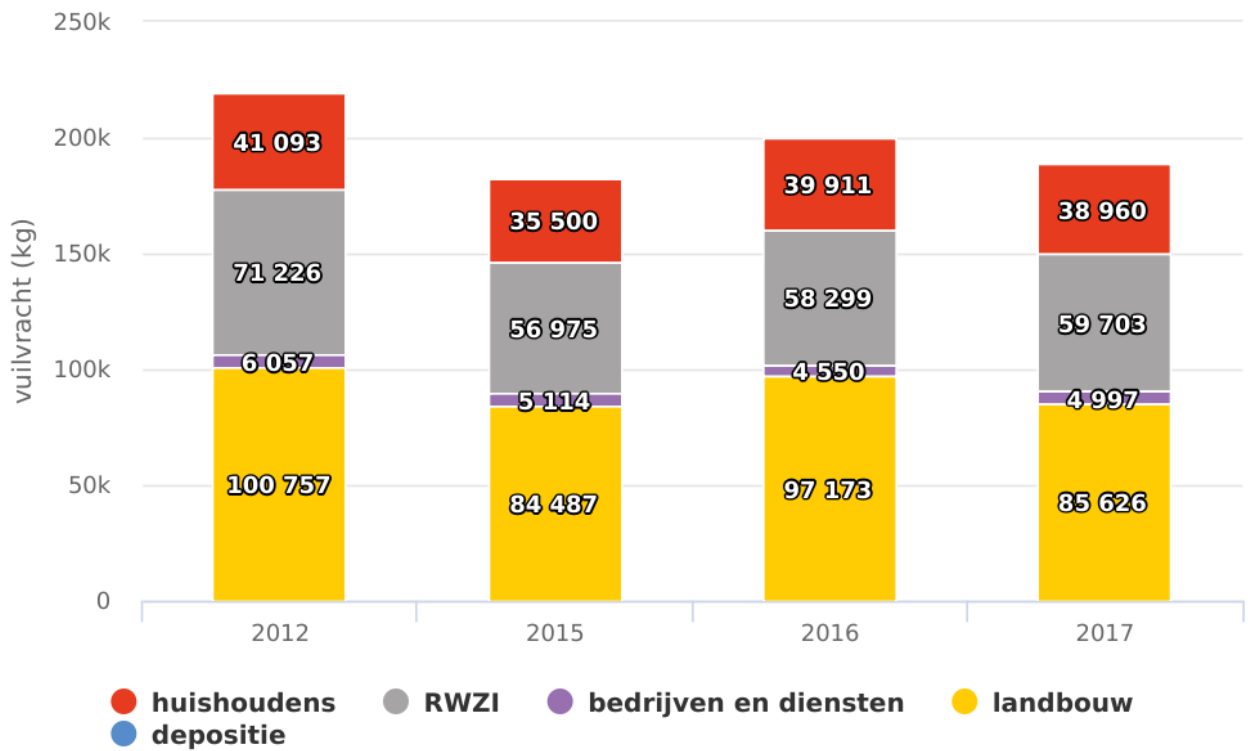


evolutie (aandeel sectoren in) druk stikstof (2012 - 2017)

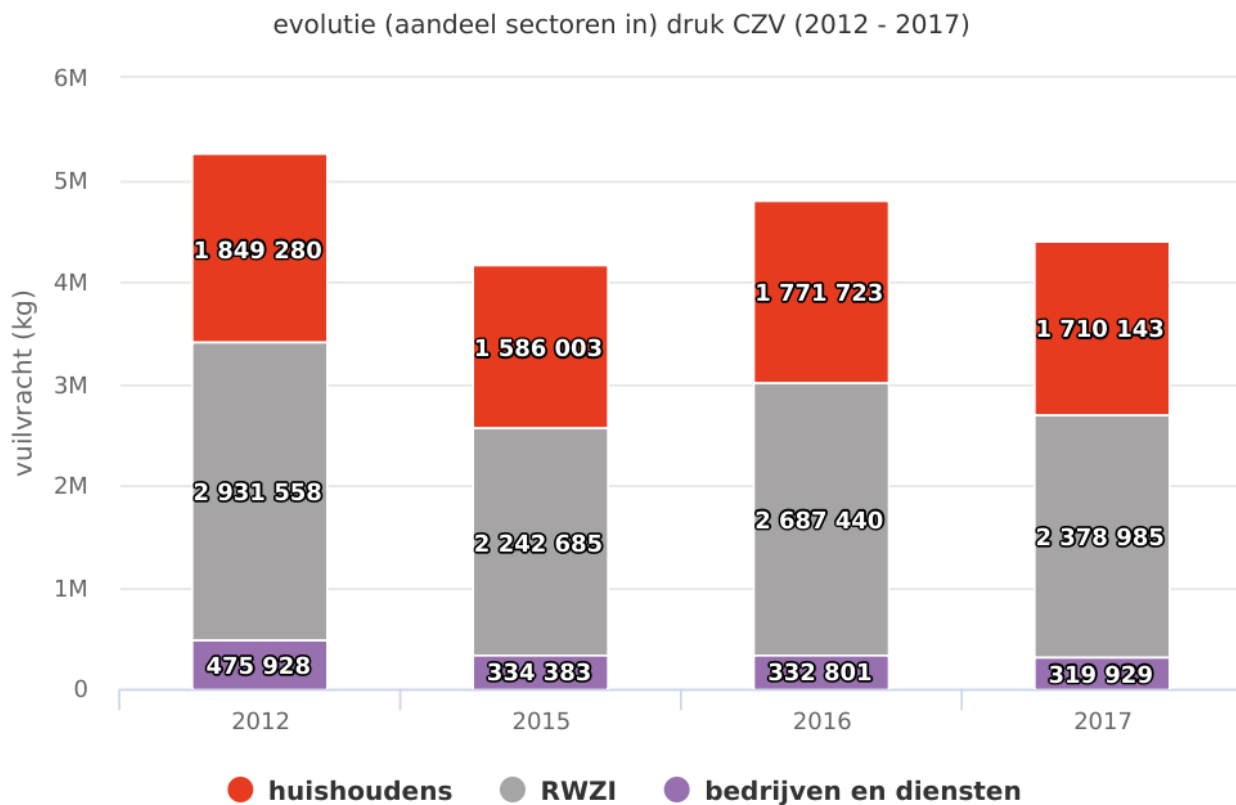


grafiek Voor **stikstof** zien we op iets langere termijn (2012-2017) globaal een daling. Vooral de druk vanuit de landbouw is t.o.v. 2012 sterk gedaald (-38%). Ook de druk vanuit de RWZI's is verminderd (-28%). De drukken vanuit de bedrijven, depositie en de huishoudens blijven ongeveer op hetzelfde niveau.

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



grafiek Voor **fosfor** stellen we een iets minder sterke daling vast en is t.o.v. 2012 voor de sectoren landbouw, RWZI's en bedrijven ongeveer even groot (ca. -16%). De daling van de druk vanuit de huishoudens is echter een pak kleiner (-5%).

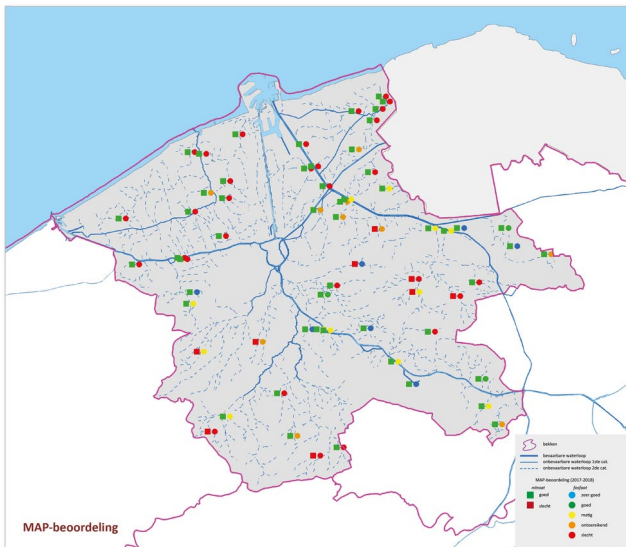


grafiek Ook voor **CZV** is de algemene trend sinds 2012 dalend. Voor de sectoren bedrijven en diensten is de daling het grootst (-33%). Ook de druk vanuit de RWZI's is sterk gedaald (-19%).

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-meetnet³².

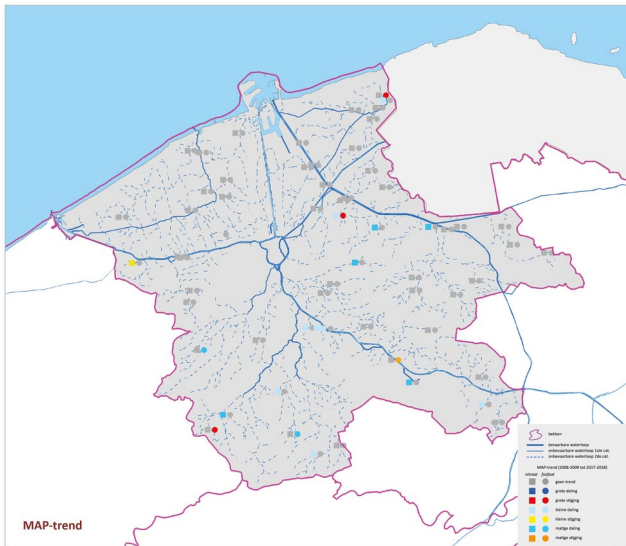
De voorbije 10 jaar is er in het bekken van de Brugse Polders voor de druk van landbouw voor zowel nitraat als fosfaat amper een trend waar te nemen voor de meetpunten gelegen in de kustpolders. Voor nitraat is er in de zandstreek waar de overschrijdingen groter zijn, op sommige meetpunten een lichte tot matige daling. Voor fosfaat merken we een matige tot sterke stijging op in de Zeedijkader, de Hoge Watering in Sijsele, de Labebuisbeek in Knesselare en de Regenbeek in Lichtervelde.

In het bekken voldoen (winterjaar 2017-2018) 9 van de 64 bemeten meetpunten niet aan de toetsingsnorm (50 mg/l) voor **nitraat**.

Het meetpunt op de Biestwatergang in Maldegem heeft de grootste overschrijding van 103 mg/l nitraat. De overige overschrijdingen doen zich voor op de Ede en Splenterbeek in Maldegem, op de Kaleshoekbeek en St-Trudoledeken in Damme, op de Plaatsbeek in Zedelgem en in het afstroomgebied van de Rivierbeek (Lijsterbeek, Regenbeek, Ringbeek).

³² https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/drukken/nutriënten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-landbouw/bpol_mapbeoordeling.png





De norm voor **fosfaat** (afhankelijk van

waterlooptype - varieert van 0,07 tot 0,14 mg P/l) wordt op veel verschillende meetpunten niet gehaald.

We merken grote overschrijdingen in verscheidene polderwaterlopen (o.a. Stegerszwin, Zeedijkader, Kleine Geule, Geleedbeek) in tegenstelling tot de parameter nitraat. Ook de Leugenaarsbeek in het afstroomgebied van de Rivierbeek scoort zeer slecht.

3.1.1.2 Druk vanuit bedrijven

In het bekken van de Brugse Polders is de impact van de bedrijven (industrie en handel & diensten) op de concentratie aan nutriënten en zuurstofbindende stoffen heel beperkt: de sector staat in voor 7% van de CZV-emissies, 3 % van het fosfaat- en 1 % van de stikstofemissies.

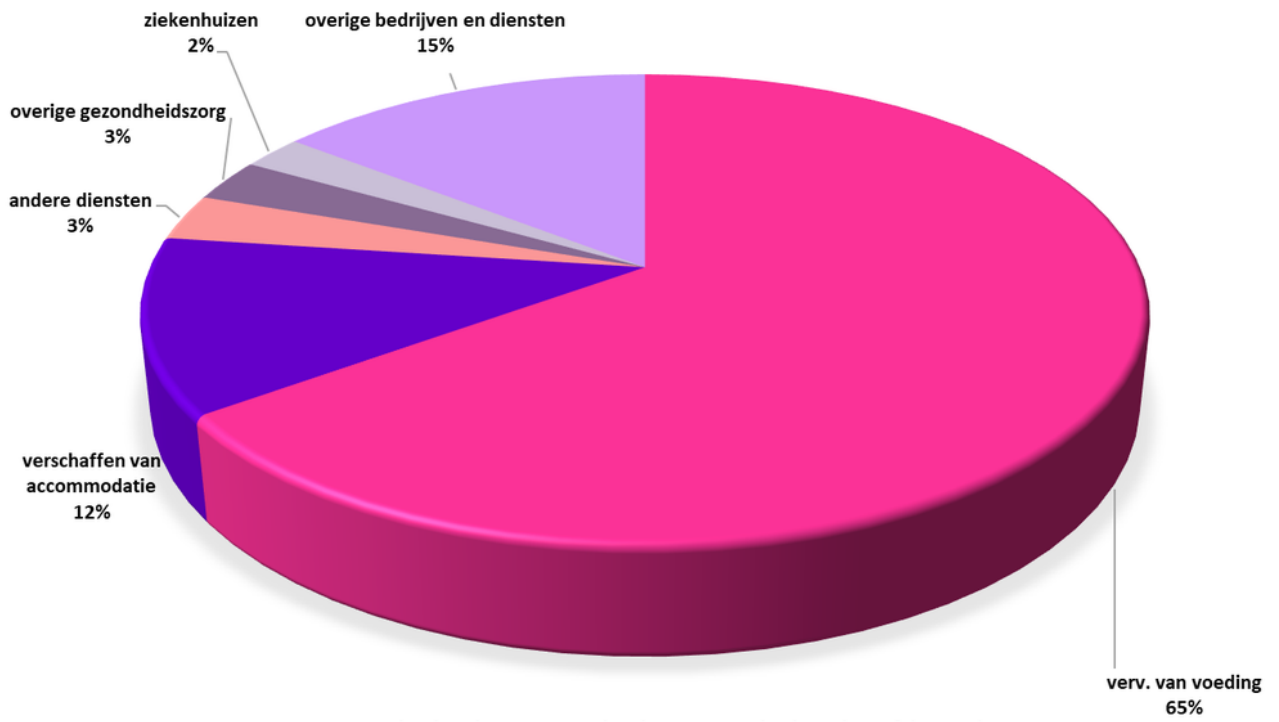
De grootste druk van bedrijven situeert zich op de het Kanaal Gent-Oostende, het Boudewijnkanaal en de Noordede. Daarnaast is er een belangrijke druk op de bovenlopen van de Rivierbeek-Hertsbergebeek.

Vooral de voedingsindustrie en de bedrijven die chemische basisproducten vervaardigen zijn verantwoordelijk voor meer als de helft van de totale CZV-vracht afkomstig van de sector industrie.

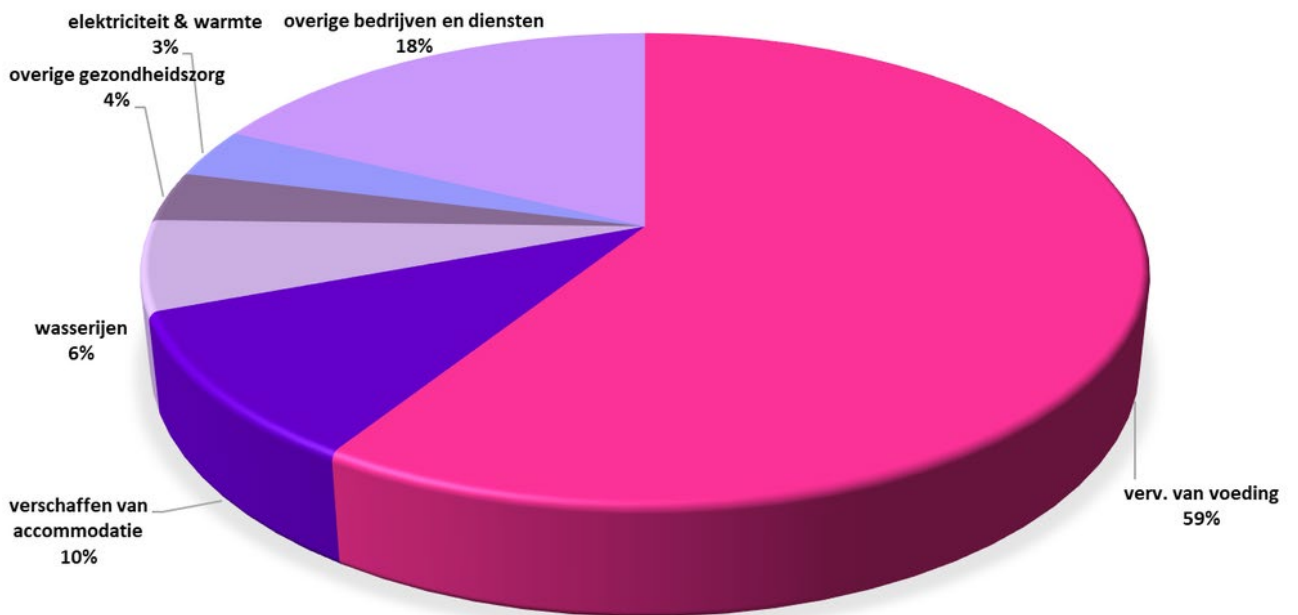
De voedingsindustrie heeft eveneens de grootste impact op de nutriënten in het water.

De andere subsectoren hebben beperkt(er)e impact.



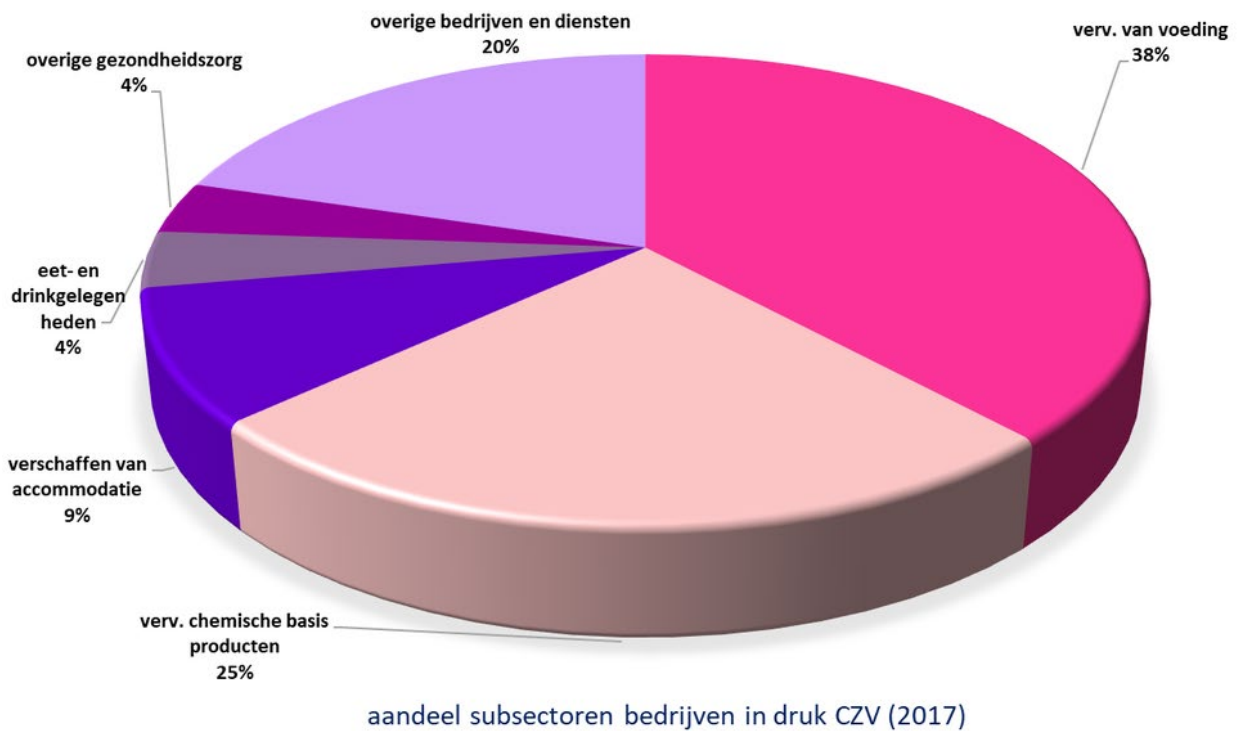


aandeel subsectoren bedrijven in druk stikstof (2017)

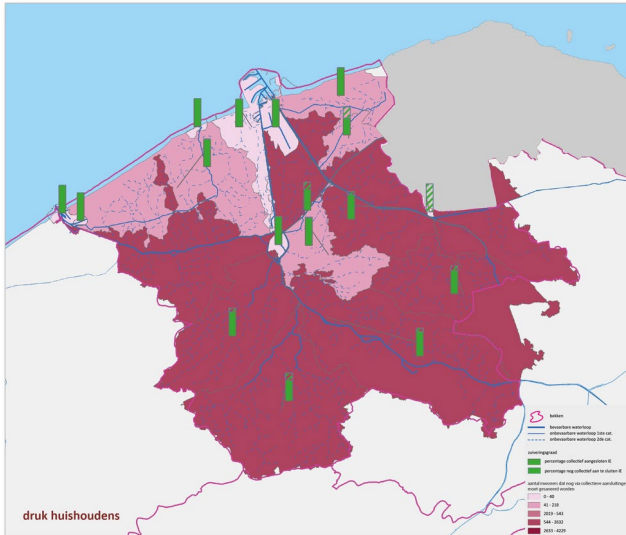


aandeel subsectoren bedrijven in druk fosfor (2017)





3.1.1.3 Druk vanuit niet gesaneerde lozingen huishoudens



Met een zuiveringsgraad van 86 % en een rioleringsgraad van 86,5% behoort het bekken van de Brugse Polders in vergelijking met de andere bekken tot de middenmoot.

De voorbije 25 jaar is er heel wat geïnvesteerd in saneringsinfrastructuur in het bekken van de Brugse Polders. De saneringsinfrastructuur in de kustregio werd als eerste uitgebouwd.

Toch is er nog een saneringsachterstand in de landelijke afstroomgebieden zoals de Rivierbeek-Hertsbergebeek, de Jabbeekse Beek en in het buitengebied van regio Aalter-Eeklo-Kaprijke (zie de

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

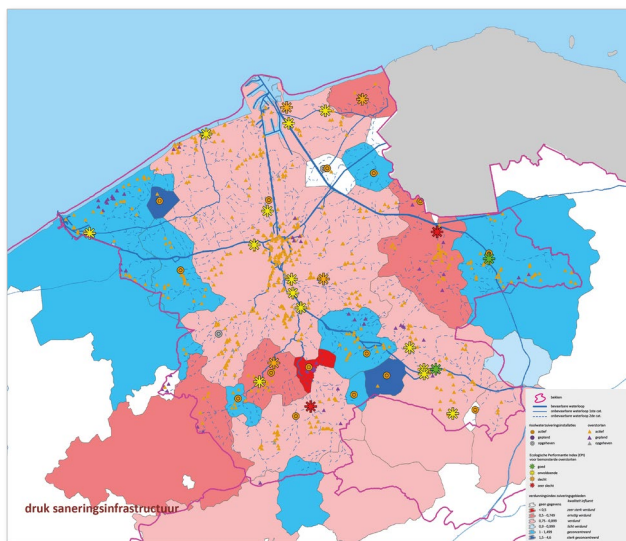
groene clusters op het zoneringsplan³³).

In het bekken zal ongeveer 5% van de inwoners niet aangesloten worden op de centrale rioleringsinfrastructuur. Dat afvalwater moet via een IBA (individuele behandelingsinstallatie afvalwater) gezuiverd worden. Slechts 17% 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 de kustpolders en in het buitengebied van de gemeenten Jabbeke, Oostkamp, Beernem, Maldegem moeten nog heel wat IBA's aangelegd worden. (zie de rode clusters op het zoneringsplan³⁴).

3.1.1.4 Druk vanuit saneringsinfrastructuur



Restvracht RWZI's

In het bekken van de Brugse Polders zijn er 11 (grotere) rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) en 8 kleinschalige waterzuiveringsinstallaties (KWZI) actief en daarmee worden het afvalwater van alle steden en grote woonkernen gezuiverd. Er is geen enkel zuiveringsstation meer gepland. De verdere uitbouw van de waterzuivering betreft het buitengebied. 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 bekken zijn er verschillende gebieden waar RWZI's een grote impact hebben op de

³³ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/drukken/nutrienten-en-zuurstofbindende-stoffen/druk-vanuit-de-sectoren/druk-vanuit-niet-gesaneerde-lozingen-huishoudens/bpol_huishoudens.png

³⁴ <https://www.vmm.be/water/riolering/aansluiten-of-zelf-zuiveren/zoneringsplannen>



waterkwaliteit zoals de RWZI's Brugge en Oostende, gezien hun zeer grote capaciteit van meer als 200.000 IE. De RWZI van Brugge loost een belangrijke restvervuiling op het Boudewijnkanaal maar het zoete effluentwater zorgt er echter ook voor dat de verzilting van het kanaal onderdrukt wordt. Het effluentwater kan ook gebruikt worden om de omliggende polders te bevoeien via de Lisseweegse Vaart.

Het effluentwater van de kleine installatie Sint-Pieters-Veld in Wingene heeft eveneens een grote impact omdat het wordt geloosd in een vrij kleine en kwetsbare bovenloop van de Hertsbergebeek. Het effluentwater is een heel belangrijke bron van nutriënten, vooral van fosfor, in die beek.

Overstorten

Het bekken van de Brugse Polders 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 (20 in 2017) scoort het merendeel matig, 4 overstorten scoren ontoereikend, 2 overstorten (Wingene Noorakker en RWZI Maldegem) scoren slecht en 2 goed (Aalter Zuidleiebis, Eeklo St-Laureins).

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. Verdunning een groot probleem zowel in de grotere zuiveringsgebieden zoals Jabbeke, Beernem, Eeklo, Maldegem en Oostende als in de kleinere meer landelijke zuiveringsgebieden (Vlissegem, Baliebrugge, Wingene Sint-Pieters-Veld, Damme-Lapscheure, Sint-Maria-Aalter).

3.1.1.5 Grensoverschrijdende vuilvrachten

Het bekken van de Brugse Polders wordt doorkruist met kanalen die vooral door de Leie worden gevoed.

Doordat het Afleidingskanaal van de Leie uitmondt in het Kanaal Gent-Oostende komt er vuilvracht vanuit het Leiebekken en verder stroomopwaarts vanuit Frankrijk terecht in het bekken van de Brugse Polders. Onder normale omstandigheden wordt het grootste deel van het debiet van het Afleidingskanaal van de Leie via de Gentse Ringvaart afgeleid enerzijds naar de Zeeschelde en anderzijds naar het Kanaal Gent-Terneuzen.

Enkel bij wassen op de Leie wordt er ook water via het stroomafwaarts traject van het Afleidingskanaal van de Leie richting Zeebrugge gestuurd.

Het kluwen van kanalen, verpompingen en afleidingen ter hoogte van Gent, maakt het onmogelijk om de inkomende vuilvrachten naar het bekken van de Brugse Polders accuraat te kwantificeren.

Het Leopoldkanaal is ook bekkenoverschrijdend doch de stuw in Sint-Laureins vormt de waterscheiding tussen het bekken van de Brugse Polders en het bekken van de Gentse Kanalen. Het oostelijk gedeelte na de stuw watert volledig af naar de Braakmankreek in Nederland. Er is geen inkomende vuilvracht naar het bekken van de Brugse Polders.



Via de Damse Vaart is er ook geen uitgaande vuilvracht naar Nederland.

Het kanaalpand Brugge-Oostende staat via de aftakking van het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort in verbinding met het IJzerbekken.

3.2 Gevaarlijke stoffen

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

Over de verontreiniging door zware metalen is gedetailleerde info beschikbaar op bekkenniveau. Pesticiden, PAK's en eventuele overige industriële polluenten worden in oppervlaktewater slechts steekproefsgewijs of in het kader van een gebieds- of sectorgerichte campagne gemeten.

Voor meer informatie over gevaarlijke stoffen, zie stroomgebiedniveau³⁵.

Zware metalen

Voor de meeste metalen ligt de druk in het bekken van de Brugse Polders beduidend een stuk lager dan het gemiddelde voor Vlaanderen met uitzondering van het metaal koper..

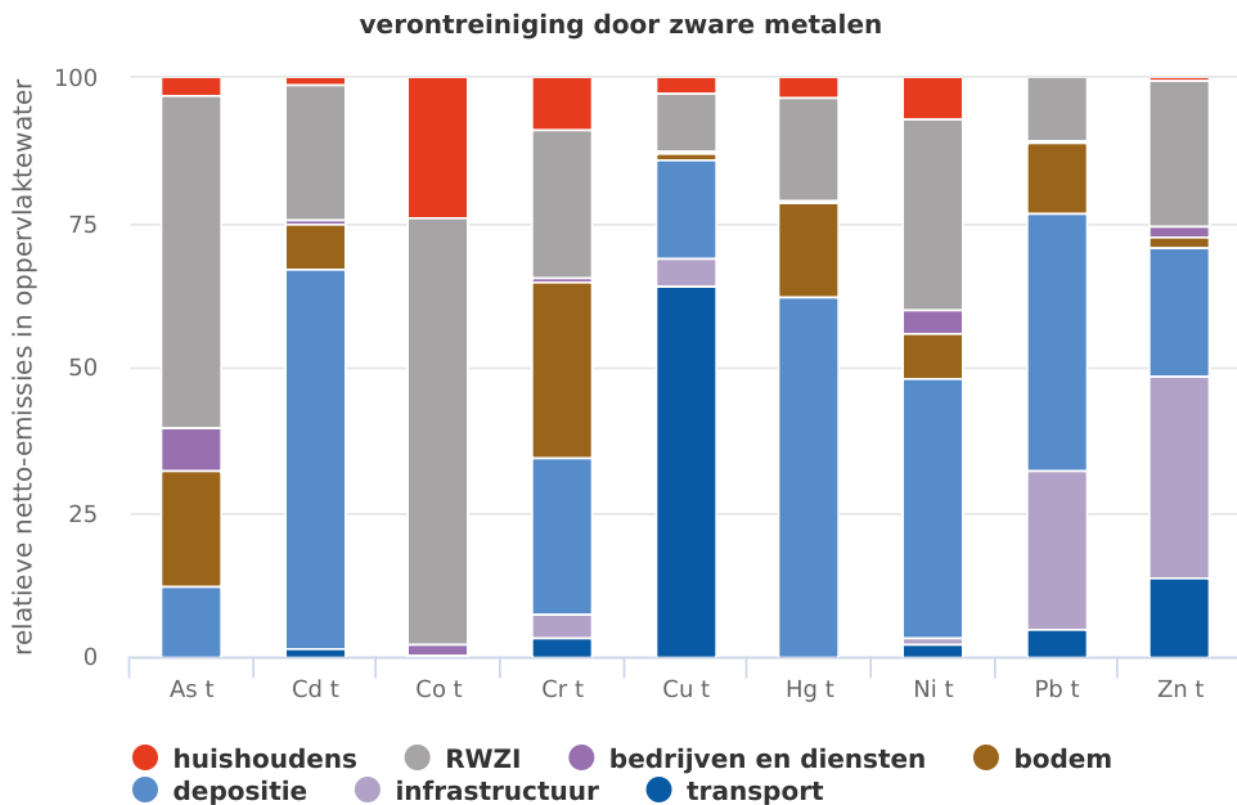
Druk vanuit de sectoren

Globaal gezien leveren bodemerosie en depositie de grootste druk van zware metalen binnen het bekken. Het metaal arseen komt hoofdzakelijk van de RWZI's. Het metaal kobalt is hoofdzakelijk afkomstig van RWZI's en in mindere mate van de huishoudens. Daarnaast is zink in belangrijke mate afkomstig van de sector infrastructuur (corrosie van bouwmaterialen) en de RWZI's. De druk van koper is in grote mate afkomstig vanuit de sector transport meer bepaald emissies ten gevolge van het uitlogen van antifouling (koperhoudende aangroeiwerende verven) bij recreatievaartuigen en zeeschepen.

De sector industrie geeft voornamelijk emissies voor arseen, chroom, koper, nikkel, lood en zink.

³⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/analyses>





grafiek

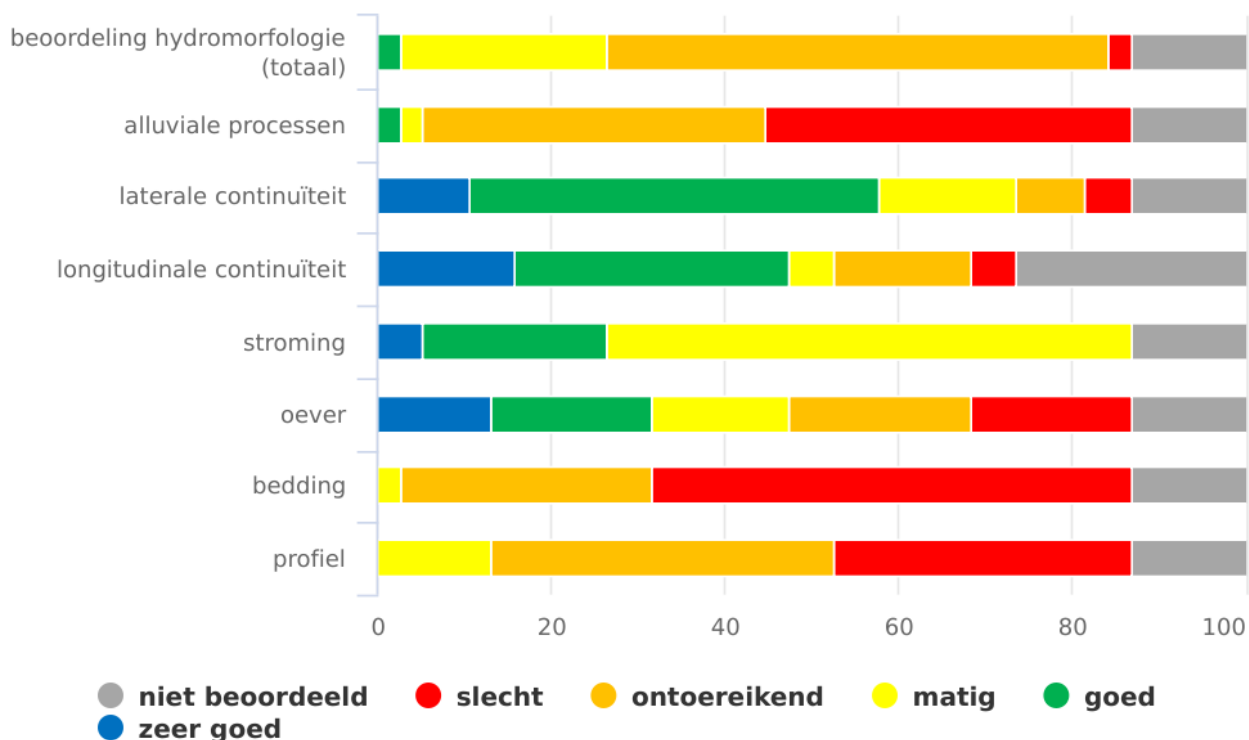
3.3 Hydromorfologische veranderingen

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 bekken van de Brugse Polders is hierdoor nog geen 5% van de waterlopen op dit vlak goed.



hydromorfologische kwaliteitswaardering (VL en L1)



grafiek

Voor al de deelmaatlaten alluviale processen, bedding en profiel van de waterlopen laten vaak te wensen over en scoren slechter dan het Vlaamse gemiddelde. Grootschalige herkalibreringswerken zoals het uitdiepen en indijken ten behoeve van de scheepvaart en het verhogen van de afvoercapaciteit door het rechte trekken van meanderende waterlopen, resulteren in slechte scores voor deze parameters.

Door al deze hydromorfologische veranderingen werd het beekmilieu zeer eenvormig gemaakt en verdwenen paaiplaatsen voor vissen. De natuurlijke relatie tussen de beek en haar vallei werd grotendeels verbroken. Door het aanbrengen van terugslagkleppen hebben vissen niet meer de mogelijkheid om de zijbeken te bereiken.

De beoordeling van de hydromorfologie van de waterlopen in het bekken is overwegend matig voor de bovenlopen van laaglandbeken en overwegend ontoereikend in poldergebied. Enkel de Rivierbeek-Hertsbergebeek scoort goed voor hydromorfologie.

Een ontoereikende tot slechte structuurkwaliteit wijst meestal op rechtgetrokken, ingebuisde, verbrede en/of verdiepte waterlopen; ingrepen uit het verleden met als doel het water zo snel mogelijk af te voeren en/of de bevaarbaarheid te bevorderen. Voorbeelden zijn onder meer de verschillende kanalen binnen het bekken maar ook o.a. de Ede, de Eeklose Watergang en verscheidene polderwaterlopen zoals de Zwinnevaart, Lisseweegse Vaart, Stegerszwin, Kalsijdeader.

Een matige structuurkwaliteit wijst eerder op kleine ingrepen zoals oeververdediging en intensieve ruiming.



Voor een uitgebreidere beschrijving van de structuurkwaliteit in het bekken, zie hoofdstuk t³⁶[oestand](#).

Vismigratieknelpunten

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

Voor het herstel van vrije vismigratie in Vlaanderen is, in uitvoering van de Benelux-beschikking, een prioriteitenkaart³⁷ opgesteld waarop de belangrijkste waterlopen voor het visbestand staan aangeduid en die dus als eerste knelpuntvrij moeten worden gemaakt (prioriteit 1 +2).

In het bekken van de Brugse Polders zijn vooral de kanalen (het Kanaal Gent-Oostende, Boudewijnkanaal, Damse Vaart, Leopoldkanaal, Vestingsgracht Brugge, Afleidingskanaal van de Leie), de Noordede-Blankenbergse Vaart, het Zuidervaartje, de Zwinnevaart, de Isabellavaart en de Bornebeek als prioritaire waterlopen voor vismigratie aangeduid.

In totaal zijn er in het bekken van de Brugse Polders zo'n 100-tal geïnventariseerde vismigratieknelpunten aanwezig. Van kleine drempels in bovenlopen tot grote uitwateringsconstructies of pompgemalen op de kanalen.

Belangrijke vismigratieknelpunten situeren zich ter hoogte van Brugge: door de abrupte overbrugging van een significant waterpeilverschil vormen de Keizerinnestuw, de Guldenvliesstuw en de Dampoortsluis een barrière voor vissen die stroomopwaarts het Kanaal Gent-Oostende optrekken. Ook de verbindingssluis naar het Boudewijnkanaal, het vijzelgemaal te Damme op het Leopoldkanaal en de Balgerhoeke stuwsluis op het Afleidingskanaal van de Leie in Eeklo vormen knelpunten.

Ter hoogte van het uitwateringscomplex in de haven van Zeebrugge (Leopoldkanaal + Afleidingskanaal van de Leie), het Maartensas op de Noordede en ter hoogte van het sluizencomplex Sas Slijkens op het Kanaal Gent-Oostende wordt een omgekeerd spuibeheer toegepast als oplossing om vismigratie en in de eerste plaats glasaalmigratie toe te laten.

Op de onbevaarbare waterlopen in poldergebied dienen vooral uitwaterings- en bevoeiingssystemen nog visvriendelijk gemaakt te worden (bijvoorbeeld op de Isabellavaart) al zijn er ook al heel wat aangepakt zoals op het Leopoldkanaal (o.a. uitwatering Zwinnevaart, het Geleed Noord en Zuid). Ook op de bovenlopen van de laaglandbeken zijn er nog tal van vismigratieknelpunten aanwezig zoals binnen het afstroomgebied van de Rivierbeek en Kerkebeek.

Een volledig overzicht van de vismigratieknelpunten kan u raadplegen op de website van de VMM³⁸.

³⁶ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/drukken/hydromorfologische-veranderingen/brugsepolders_hydromorfologische

³⁷ <https://www.vmm.be/water/beheer-waterlopen/vismigratie/PrioriteitenkaartvismigratieVlaanderen.jpg/view>

³⁸ <http://vismigratie.vmm.be/vismigratie/>



3.4 Overstromingen en wateroverlast

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel. Vooral tijdens de winterperiodes zorgt de verhoogde aanvoer van water ervoor dat waterlopen buiten de oevers treden en hun winterbedding aanspreken. Dit zijn zogenaamde **fluviale overstromingen**. Bij intense neerslag, vooral in het geval van zomeronweders kan **afspoelend regenwater** zich tijdelijk accumuleren in dieptes in het landschap. Dit zijn de zogenaamde **pluviale overstromingen** die in lagergelegen woonwijken, wegen, bedrijvzones voor wateroverlast kan zorgen. De laaggelegen kuststreek is kwetsbaar doordat slechts een nauwe strook van duinen en dijken ze beschermt tegen het vloedpeil op zee.

Op www.waterinfo.be³⁹ kunnen de overstromingsgevoelige gebieden worden geraadpleegd, evenals de **overstromingsgevaarkaarten** (beschrijven de fysische eigenschappen van de overstromingen zoals de overstromingscontouren, waterdieptes en stroomsnelheden) en de **overstromingsrisicokaarten** (brengen de gevolgen voor mens (sociale), ecologie, economie en cultureel erfgoed in kaart).

Waterschade beperken

Overstromingen kunnen niet altijd vermeden worden. De schade binnen de perken houden is dan uiterst belangrijk. Correct informeren is daarbij van cruciaal belang. Op de portaalsite www.waterinfo.be⁴⁰ brengen de waterbeheerders al hun metingen en voorspellingen samen. Zo kunnen de nodige maatregelen getroffen worden om waterschade tot een minimum te beperken.

In het bekken van de Brugse Polders hebben zich in het verleden meermaals zware overstromingen voorgedaan. Naar aanleiding daarvan zijn al diverse maatregelen genomen zoals de inrichting van de gecontroleerde overstromingsgebieden en wachtbekkens in het afstroomgebied van de Rivierbeek (o.a. verschillende GOG's op de Ringbeek, GOG Gaverbeek), de Kerkebeek (GOG Plaatsebeek, GOG Kerkebeek in Loppem) en de Ede (GOG in Maldegem) of lokale bedijkingen (bijvoorbeeld ter hoogte van het industrieterrein Kampveld in Oostkamp, langs de Velddambeek t.h.v. Baliebrugge om woningen te beschermen) enz.

Ondanks de verschillende maatregelen die reeds genomen zijn, wordt het bekken 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 Vlaanderen⁴¹.

'Kustverdediging: de strijd tegen de zee'

Ongeveer 40 % van de oppervlakte van het bekken ligt onder de vloedlijn van de zee en zou in een volledig natuurlijke situatie zonder menselijk ingrijpen kunnen overstromen. De kustverdediging is dus zeer belangrijk. Het Masterplan Kustveiligheid van het Agentschap Maritieme Dienstverlening en

³⁹ <http://www.waterinfo.be>

⁴⁰ <http://www.waterinfo.be>

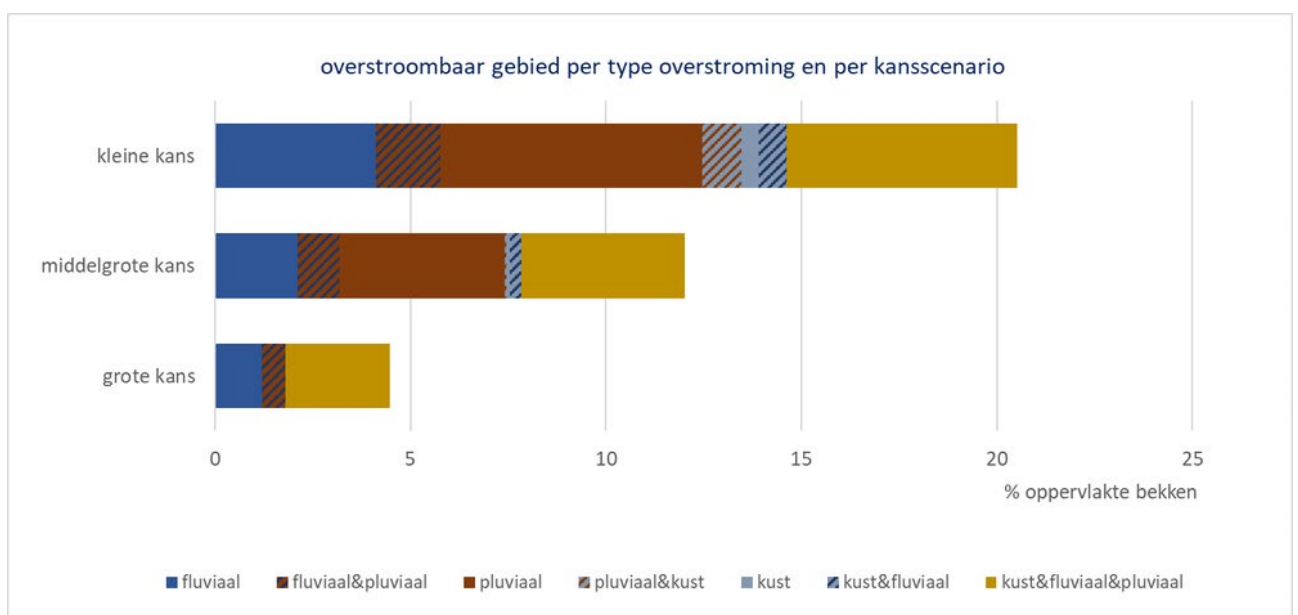
⁴¹ <http://klimaat.vmm.be>



Kust is volop in uitvoering om een basisveiligheid van de Vlaamse kust te garanderen tegen een 1000-jarige storm voor de middellange termijn tot 2050. In heel wat badzones (Oostende, De Haan-Wenduine, Blankenberge, Knokke-Heist) werden grootschalige zandsuppleties uitgevoerd. Wenduine kreeg in 2015 een volledig nieuwe en bredere dijk, voorzien van twee stormmuren. Ook in Oostende is de zeedijk Albert I promenade over de volledige lengte versterkt en voorzien van een mobiele stormvloedkering. In de nabije toekomst ligt de klemtoon op de verhoging van de veiligheid in en rond de kusthavens. In geval van zwaar stormweer bevinden zich daar vandaag de meest kritieke punten. Ook uit de overstromingsrisico-analyse blijkt dat er grote kans op slachtoffers en schade is indien stormvloeden vanuit de zee bressen in de dijken zouden slaan.

3.4.1 Overstromingsrisico

Bij een overstroming met grote kans (= T10) overstroomt in totaal ongeveer 4,5 % van de oppervlakte in het bekken van de Brugse Polders. Bij een overstroming met kleine kans stijgt dit tot ruim 20%. De cijfers zijn vergelijkbaar met Vlaanderen. Het bekken is vrij kwetsbaar voor kustoverstromingen in combinatie met fluviale en vooral pluviale wateroverlast. Het Masterplan Kustveiligheid, een goed bronbeleid en klimaatadaptatie- en hemelwaterplannen zijn dan ook van cruciaal belang. Per afstroomzone zijn de havengebieden (Oostende, Blankenberge, Zeebrugge), de Spuikom, het Boudewijnkanaal, de Zwinnevaart, de Blankenbergse Vaart - Noordede en het Leopoldkanaal het zwaarst getroffen.



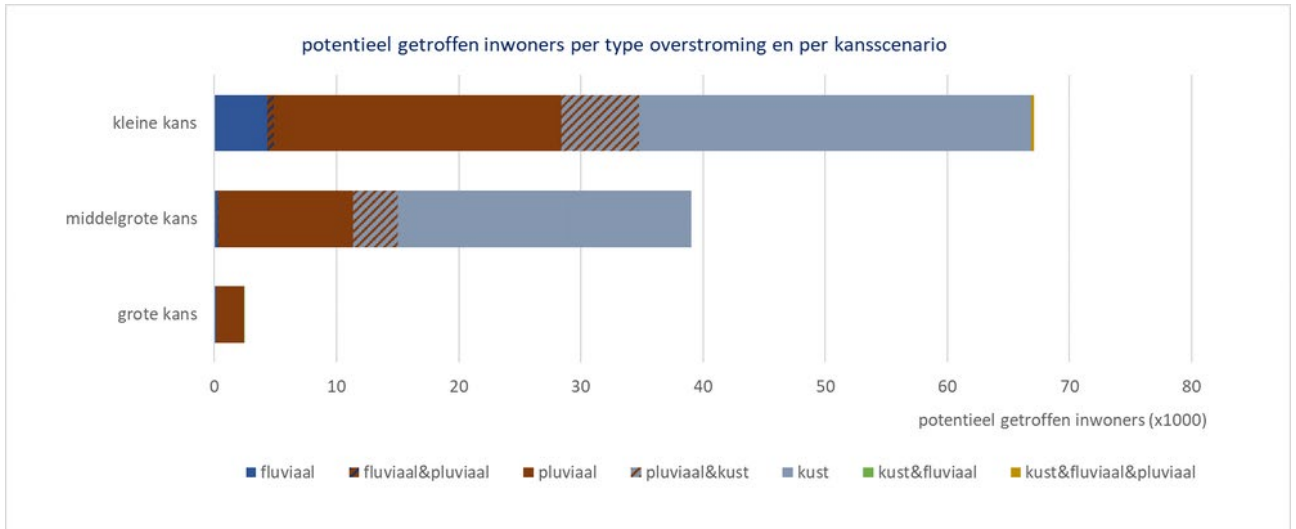
3.4.2 Getroffen inwoners

Het grootste aantal potentieel getroffen inwoners komt door overstromingen vanuit zee. Inwoners die in een vallei wonen, kunnen getroffen worden door zowel fluviale als pluviale overstromingen. Door een overstroming met grote kans worden er ca. 2.500 inwoners getroffen, maar dit aantal stijgt



al snel, en een overstroming met kleine kans treft ruim 67.000 inwoners in het bekken.

Procentueel lopen er het meest mensen risico op wateroverlast in het afstroomgebied van de Blankenbergse Vaart-Noordede. Bij een overstroming met grote kans gaat het zowat 685 inwoners, maar bij een overstroming met middelgrote kans stijgt dit al naar zo'n 19.250 en bij een overstroming met kleine kans zelfs bijna 24.300. Ook het Oostendse havengebied is een zwakke schakel met ruim 10.000 getroffen inwoners bij een overstroming met kleine kans.



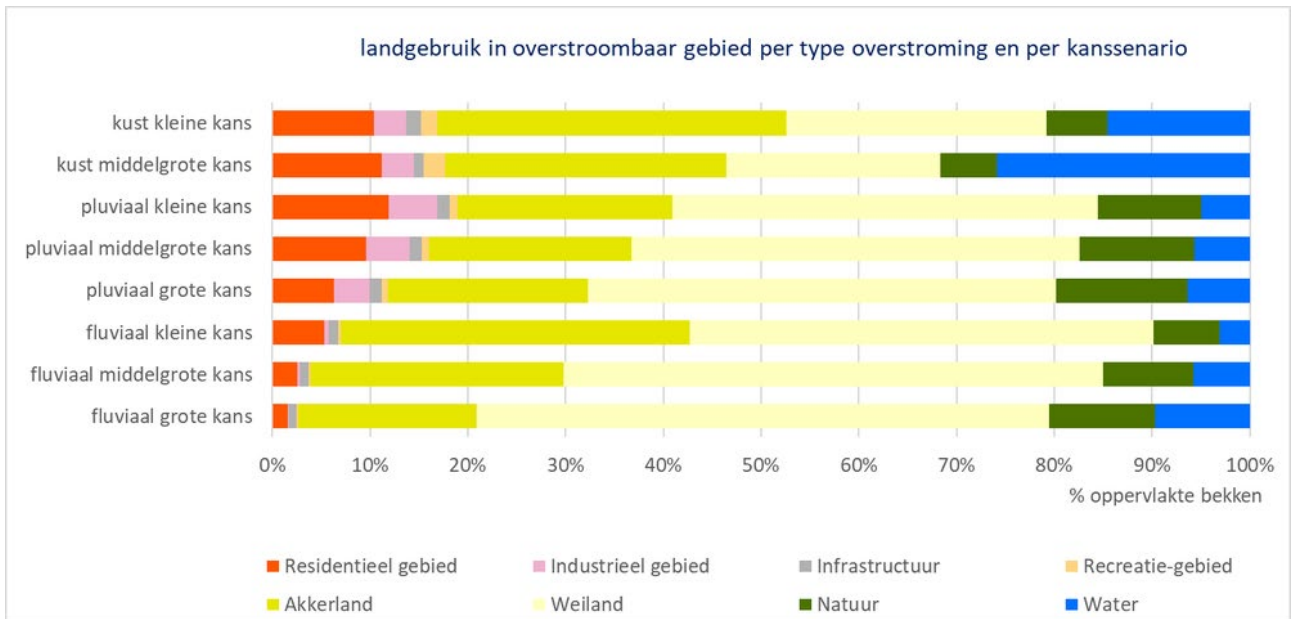
3.4.3 Landgebruik in overstroombaar gebied

Voor het bekken van de Brugse Polders valt het op dat het voornamelijk om weiland gaat dat overstroomt, zowel door pluviale als fluviale overstromingen. Verhoudingsgewijs is er zelfs nog iets meer weiland dat overstroomt door fluviale dan door pluviale overstromingen. Dit komt omdat valleigronden van de waterlopen vaak als weiland in gebruik zijn. Hun aandeel neemt wel af naarmate een overstroming een kleinere kans op voorkomen heeft. Opmerkelijk bij kustoverstromingen zijn de hoeveelheid akkers die overstromen met op de tweede plaats weiland.

Ook oppervlaktes in natuurgebruik vormen een aanzienlijk deel van de overstroomde oppervlakte en is het grootst voor pluviale overstromingen. Hun aandeel schommelt van ongeveer 13 % van de totale overstroomde oppervlakte bij een overstroming met grote kans naar ongeveer 10% bij een overstroming met kleine kans.

Als laatste valt vooral de sterke stijging op van het areaal woongebied dat overstroomt zowel fluviaal als pluviaal. Een gebiedsdekkend bronbeleid eventueel gecombineerd met de aanleg van bijkomende gecontroleerde overstromingsgebieden is dan ook nodig om de schade in dat gebied te beperken.

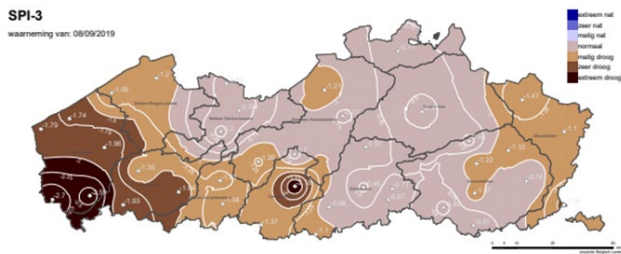




3.5 Waterschaarste en droogte

Sinds de zomer van 2016 worden we geconfronteerd met lagere neerslag-hoeveelheden.

Het westen van Vlaanderen is daarbij droger, onder invloed van de regenschaduw van Groot-Brittannië. Dit gecombineerd met hoge temperaturen in de zomers van 2018 en 2019 zorgde ervoor dat de waterreserves moeilijk terug op peil kwamen.



De Standard Precipitation Index (SPI) geeft de afwijking van de voorbije neerslag t.o.v. het historische normaal weer. De SPI-3 van begin september 2019 geeft bijvoorbeeld aan dat de maanden juni-juli-augustus matig tot zeer droog waren in het bekken van de Brugse Polders. In het uiterste westen van het IJzerbekken was het zelfs extreem droog.

De afvoerdebieten en waterpeilen van de waterlopen daalden sterk, met record minimum debieten tot droogstand voor sommige waterlopen. Ook de grondwaterpeilen zakten onder historisch lage waarden. Dit staat beschreven bij het [hoofdstuk toestand](#).

3.5.1 Impact van de droogte voor de sectoren

Aanhoudende droogte leidt tot hinder voor de sectoren door het tekort aan water en door



droogtemaatregelen 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 droogtemaatregelen kan u raadplegen via www.opdehoogtevandroogte.be⁴².

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.

De vraag naar irrigatiewater voor landbouwgewassen neemt sterk toe, bij een beperkt aanbod in waterlopen en spaarbekkens. Om conflictsituaties te vermijden werden bij lage waterpeilen captatieverboden ingesteld. Zo werden er in de periode juli-september 2018 voor het bekken van de Brugse Polders captatieverboden ingesteld voor alle onbevaarbare waterlopen in West-Vlaanderen. In de periode juli-september 2019 bleef dit beperkt tot de onbevaarbare waterlopen gelegen buiten de Nieuwe Polder van Blankenberge en de Oostkustpolder. In tegenstelling tot andere bekkens werden er in het bekken van de Brugse Polders ook geen captatieverboden ingesteld op ecologisch belangrijke waterlopen.

De wateraanvoer van Leie en Boven-Schelde wordt rond Gent kunstmatig verdeeld richting Oostende (Kanaal Gent-Oostende), Heist (Afleidingskanaal van de Leie), Terneuzen (Kanaal Gent-Terneuzen) en Antwerpen (Zeeschelde). Het Kanaal Gent-Oostende voert water door via het kanaal Plassendale-Nieuwpoort om het IJzerbekken te voeden. Door de zeer lage tot historisch lage debieten kwam de waterverdeling in het gedrang. Er kon ook niet meer voldaan worden aan het verdrag Gent-Terneuzen. Waterbesparende maatregelen waren noodzakelijk: diepgangbeperkingen werden ingesteld op het Kanaal Gent-Oostende, er waren schutbeperkingen voor de beroeps- en pleziervaart in Brugge en Oostende, alle stuwen naar zee werden gesloten en hogere streefpeilen werden ingesteld.

Als er weinig of geen stroming op een waterloop of vijver zit, bestaat de kans bij warm weer dat er cyanobacteriën of **blauwalgen** beginnen te bloeien.

Ze vormen een blauwgroene, soms roodbruine, olieachtige laag op het water en houden gezondheidsrisico's in voor mens en dier.

Op dergelijke momenten wordt een **recreatieverbod** opgelegd. Dit gebeurde in 2018 en 2019 bijvoorbeeld voor Put Decloedt (Lakeside Paradise) in Knokke-Heist. Op diverse trajecten van het Kanaal Gent-Oostende, het Boudewijnkanaal, Noordede en de Ede werden in 2019 blauwalgenbloeien vastgesteld waardoor watercaptatie voor het beregenen van landbouwgewassen

⁴² <http://www.opdehoogtevandroogte.be>

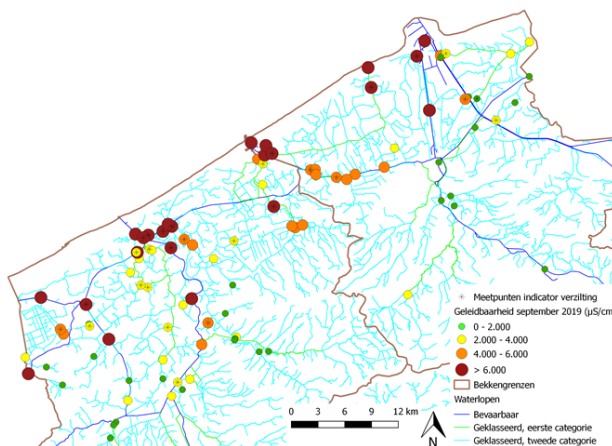


en voor het gebruik als drinkwater voor vee verboden waren.

Tijdens de droge zomers kleurden ook meer en meer waterlopen groen zoals de Damse Vaart of rood in de Assebroekse meersen door algen die niet schadelijk zijn voor de mens of door waterplanten zoals eendenkroos. Ze groeien door een combinatie van aanhoudende droogte, warm weer, te veel nutriënten en zuurstofarm water.

Droogte berokkent schade aan teelten. Vooral aardappelen en tuinbouw in volle grond zijn gevoelig voor droogte. Droogte zorgt ervoor dat de land- en tuinbouw op zoek moet naar water (watertransporten). Sinds 2019 moeten mobiele watercaptaties (m.u.v. de aangelanden) uit de bevaarbare waterlopen verplicht vanop de vaste locaties langs het Kanaal Gent-Oostende, de Damse Vaart, het Leopoldkanaal en het Schipdonkkanaal uitgevoerd worden.

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



De kustpolders zijn in droge perioden sterk

afhankelijk van wateraanvoer uit de bevaarbare waterlopen om enerzijds het waterpeil aan te houden maar anderzijds ook om de verzilting of stijging van het zoutgehalte in het poldergebied tegen te gaan.

Ook voor de drinkwatervoorziening zijn er gevolgen voor de ruwwaterbeschikbaarheid. Door steeds langere droge perioden komt de drinkwatervoorziening voor steeds grotere uitdagingen te staan.

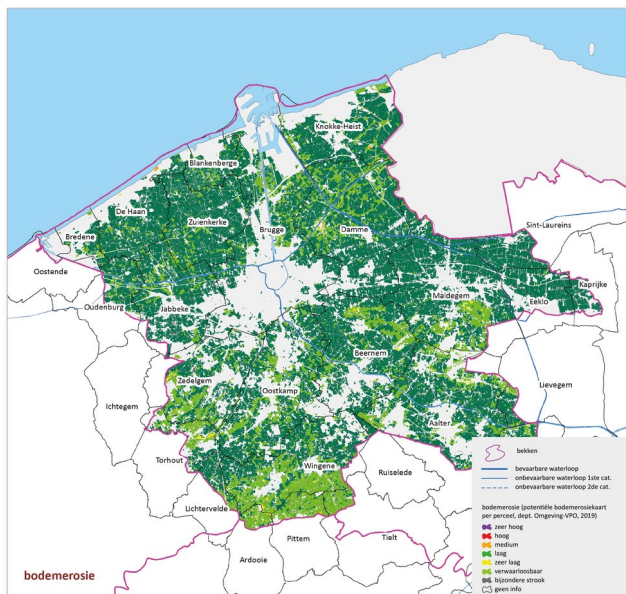
Aanhoudende zomerdroogte laat zich ook voelen in de natuur: drooggevallen poelen, verdroging van meersen en polders, jonge amfibieën komen in de problemen, weidevogels vinden nauwelijks regenwormen, ... In de Uitkerkse Polders bijvoorbeeld dalen de grondwaterpeilen aanzienlijk tijdens de droge zomermaanden en neemt de verzilting toe. Een belangrijke bedreiging voor de natuurwaarden en de broedvogels in het gebied. In het natuurgebied de Schobbejak treedt som vissterfte op bij lage waterstanden in de zomer.



3.6 Sedimenttoevoer

De aanvoer van sediment naar de waterlopen veroorzaakt een aanzienlijke en versnelde sedimenttoename in de waterlopen. De sedimenttoevoer vormt een probleem voor de afvoercapaciteit, de (ecologische) (water)kwaliteit en de scheepvaart. Het aangevoerde sediment vormt vooral een probleem voor de waterkwaliteit doordat het water troebeler maakt en doordat er vaak veel nutriënten en polluenten (pesticiden, zware metalen, PAK's) aan gebonden zijn, die zo in de waterloop terecht komen. Deze zwevendestof deeltjes stapelen zich ook op in de waterbodem, waardoor deze vaker moet geruimd worden en/of vervuild raakt.

Bodem- en oevererosie



Geen enkele gemeente binnen het bekken van

de Brugse Polders is erosiegevoelig. **Bodemerrosie** komt in de zandstreek slechts verspreid en sporadisch voor op hellende akkers. Gevallen van plaatselijke bodemerrosie treft men aan op de cuesta van Oedelem (regio Maldegem-Knesselare) en langsheen de Moubek (Zedelgem). In 2018 erodeerde 59.382 ton bodemmateriaal, waarvan 23.661 ton terecht kwam in de waterlopen en grachten, en 249 ton in de riolering.

De sedimenttoevoer naar de waterloop wordt in het bekken vooral veroorzaakt door **oevererosie**. Enerzijds is het een natuurlijk dynamisch proces waarbij overs op de bovenlopen eroderen en waarbij het sediment afwaarts wordt afgezet. Anderzijds wordt dit proces in de hand gewerkt op plaatsen waar akkers te dicht tegen de waterloop aan zijn bewerkt of waar grachten met herbiciden zijn bewerkt. Sedimentexport is het grootst in het afstroomgebied van de Rivierbeek.

Lozingen

Ook **huishoudelijke** (overstorten, effluent RWZI, niet aangesloten huizen) en **industriële lozingen** kunnen grote hoeveelheden zwevende stof bevatten. Jarenlange huishoudelijke lozingen en overstortwerking hebben bijvoorbeeld voor een dikke sliblaag gezorgd in de Paulusvaart. Deze



historische vervuiling werd in 2019 weggewerkt.



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 waterlichaam⁴³. 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 stroomgebiedniveau⁴⁴.

⁴³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/karakterisering-oppervlaktewaterlichamen>

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



Per waterlichaam kunnen de milieudoelstellingen geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁵.

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 stroomgebiedniveau⁴⁶.

fysico-chemie⁴⁷

4.1.1.1 algemene beoordeling

Geen enkel oppervlaktewaterlichaam haalt de goede ecologische toestand in het bekken van de Brugse Polders. In de kustpolderwaterlopen scoren macrofyten opmerkelijk slecht. Ondergedoken waterplanten zijn er nagenoeg afwezig. In laaglandbeken daarentegen komen er veel meer macrofyten voor.

Vlaamse waterlichamen

De meeste Vlaamse waterlichamen in het bekken van de Brugse Polders hebben nog steeds slechte tot ontoereikende ecologische toestand. Slechts iets meer als 10% van de Vlaamse waterlichamen komt met een matige score in de buurt van de goede toestand/potentieel. Voor de verschillende deelparementen is er de voorbije jaren wel een verbetering merkbaar. Volgens het 'one out all out-principe' zorgt echter een slechte deelparement voor een totale slechte beoordeling. Macrofyten en macro-invertebraten zijn de slechtst beoordeelde deelparementen. In de meeste Vlaamse waterlichamen worden vissen als matig beoordeeld. De deelparement vissen moet het stellen met ongeveer 30% scorende waterlichamen.

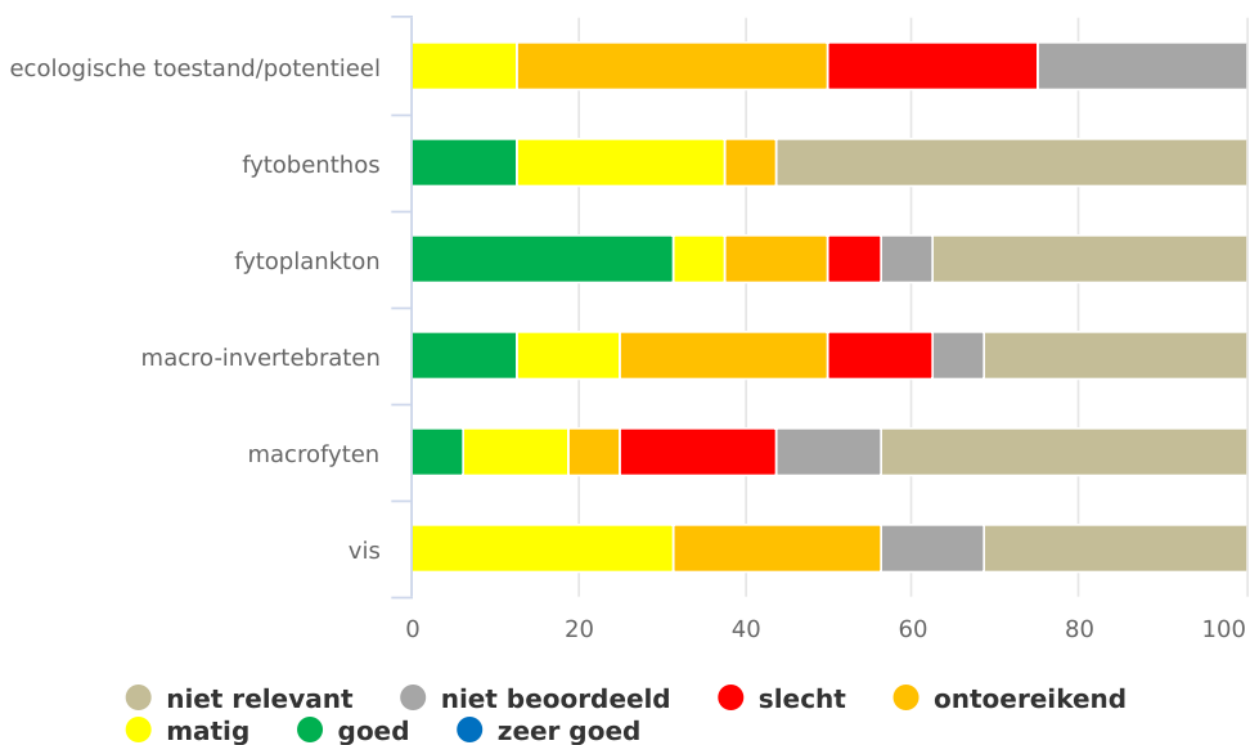
⁴⁵ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

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

⁴⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/fysico-chemie>



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) VI WLn



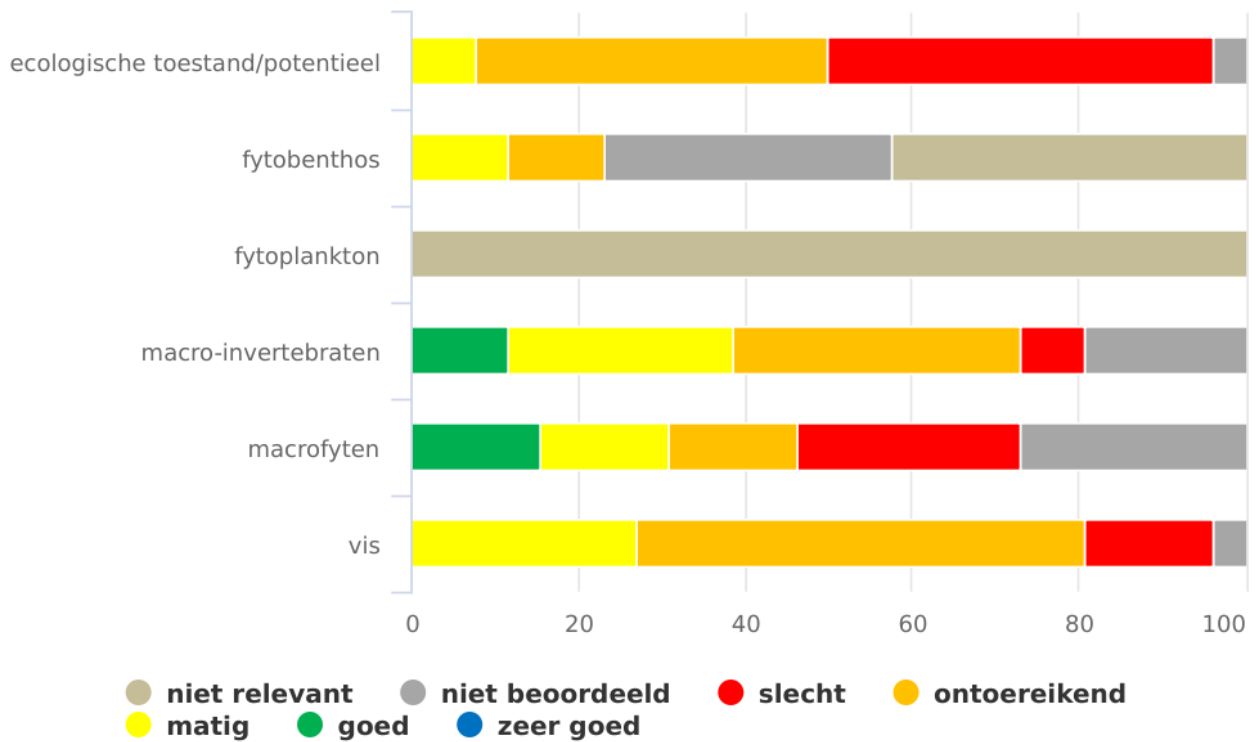
grafiek

Lokale waterlichamen

Ongeveer de helft (66%) van de lokale waterlichamen van 1ste orde heeft een slecht score voor de ecologische toestand/potentieel en scoort daarmee slechter dan de Vlaamse waterlichamen. Ook de meeste deelparameters scoren slechter. Enkel de macro-invertebraten scoren iets beter in de lokale waterlichamen.



ecologische toestand/potentieel (2013 - 2018) L1 WLn



grafiek

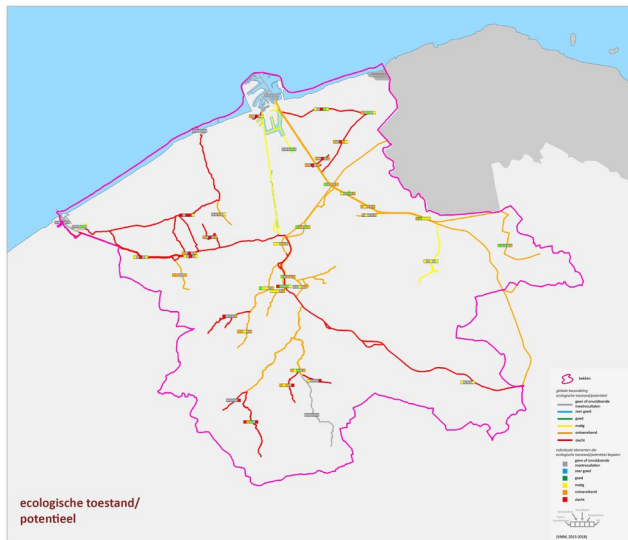
Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁸.

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.

⁴⁸ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/algemene-beoordeling/brugsepolders_ecologische-toestand-potentieel-vl



4.1.1.2 gebiedsgerichte beoordeling



Vlaamse waterlichamen

De Spuikom in Oostende en het Boudewijnkanaal zijn de enige Vlaamse waterlichamen die de matige toestand halen. De biologische beoordeling is zelfs goed.

De macrofyten en de hydromorfologie voor de Rivierbeek-Hertsbergebeek scoren goed maar het is de slechte fysicochemische toestand die de ecologische en biologische kwaliteit onderuithalen.

De Kerkebeek en het Zuidervaartje scoren opvallend goed voor de macro-invertebraten.

De beoordeling voor macro-invertebraten is goed voor de Kerkebeek, het Zuidervaartje en het Sint-Trudoledeken.

Lokale waterlichamen

De Keutelbeek en de Ede halen over de hele lijn de matige toestand. De Eeklose Watergang is het enige waterlichaam binnen het bekken dat goed scoort voor zowel macrofyten als macro-invertebraten en toch is de ecologische toestand er ontoereikend omwille van het ondermaats visbestand. Op geen enkel lokaal waterlichaam trouwens is het visbestand goed. Het slechts scoren de bovenlopen in het afstroomgebied van de Rivierbeek-Hertsbergebeek (Getebeek, Jobeek, Poversbeek). De waterkwaliteit en lokale vismigratieknelpunten liggen hier aan de basis.

De beoordeling voor macro-invertebraten is goed voor het Sint-Trudoledeken en de Damse Vaart doch de andere kwaliteitselementen scoren ontoereikend.

Industriële en huishoudelijke lozingen op de Moubeek, en de Jobeek weerspiegelen zich in een slechte score voor macro-invertebraten.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁴⁹.

⁴⁹ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/gebiedsgerichte-beoordeling/bpol_ecologische-toestand.png



4.1.1.3 evolutie ecologische toestand

Algemeen voor het bekken stellen we een verbetering van de ecologische toestand/potentieel vast. Het gaat vooral om waterlopen die van een slechte beoordeling opschuiven richting ontoereikende beoordeling. Er zijn ook waterlichamen met een opmerkelijke verbetering voor één of meerdere kwaliteitselementen.

Op niveau van de waterlopen zelf vertoont de Isabellavaart een positieve trend voor enkele deelparameters. De toestand van het fytoplankton verbeterde opmerkelijk van een score slecht naar goed. De toestand voor de macro-invertebraten en vissen evolueerde van ontoereikend naar matig. De globale ecologische kwaliteit blijft echter slecht omwille van de slechte beoordeling voor de macrofyten.

Voor de Blankenbergse Vaart-Noordede wordt een tijdelijke achteruitgang vastgesteld voor fytoplankton. Voor het visbestand is wel een positieve evolutie merkbaar.

Op de Kerkebeek blijven de macro-invertebraten goed scoren en ook de macrofyten evolueerden van een slechte naar matige toestand. Verder stroomafwaarts geldt ook een opmerkelijke verbetering voor het Zuidervaartje. De score voor macro-invertebraten evolueerde van matig naar goed en voor de macrofyten van ontoereikend naar goed.

Positief is ook de verbetering van het Afleidingskanaal van de Leie. Er werden meer macrofyten aangetroffen (van slecht naar matig) en ook het visbestand verbeterde (van ontoereikend naar matig).

Een achteruitgang is vooral merkbaar in het visbestand. Het Leopoldkanaal evolueerde van een goede naar ontoereikende toestand. Ondanks de positieve evolutie voor macro-invertebraten en macrofyten verslechtert het visbestand in het Zuidervaartje en de Kerkebeek van matig naar ontoereikend.

Waterlichaam Code	Waterlichaam Naam	Prioriteit SGBP3	Ecologie		Fytoentoes	Fytoplankton	Macrofyten	Macro-invertebraten	Vis	Significante achteruitgang
			Beoordeling ecologie SGBP2	Beoordeling ecologie SGBP3						
VU5_149	AFLIEDINGSKANAAL van de LEE II + KANAAL van BEEK	AG - klasse 5	4	4	2	3	3	4	5	
VL17_184	BLANKENBERGSE HAVENDEEL + JACHTHAVENS	Gebied - klasse 6	3	3	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	
VU5_16	BLANKENBERGSE VAART + NOORDDELE BOUWELINKANAAL	AG - klasse 4	3	3	n.r.	2	2	3	3	Tijdelijke achteruitgang (fytoplankton)
VL17_190	ACHTERHAVENS ZEEBRUGGE	Gebied - klasse 6	4	3	n.r.	2	2	n.r.	0	
VL11_155	BRUGGE REIEN	Gebied - klasse 6	3	4	3	4	4	3	0	Misclassificatie (fytoplankton)
VU5_17	ISABELLAVAART	Gebied - klasse 6	3	4	n.r.	2	2	3	3	
VU5_164	KANAAL GENT-OOSTENDE III	AG - klasse 5	3	4	2	2	2	3	3	
VU5_18	KERKEBEEK	AG - klasse 4	4	4	3	n.r.	3	2	4	
VU5_173	LEOPOLDKANAAL II	Gebied - klasse 6	4	4	3	n.r.	4	4	4	Tijdelijke achteruitgang (vis)
VL17_185	OOSTENDE HAVENGEUL + DOOKEN	Gebied - klasse 6	3	3	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	
VU5_20	RIVIERBEEK + HEERENBERGEBEEK	AG - klasse 4	3	4	3	n.r.	2	4	4	
VU5_202	SPIJKOM OOSTENDE ZEEBRUGGE	Gebied - klasse 6	3	3	n.r.	2	n.r.	n.r.	n.r.	
VL17_186	BRUTENHAVENS	Gebied - klasse 6	3	3	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	
VU5_21	ZUIDERVAARTJE	AG - klasse 4	3	4	2	2	0	2	4	
VU5_23	ZWIJN	Gebied - klasse 6	0	0	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	
VU5_22	ZWINEVAART	AG - klasse 4	3	4	3	3	4	4	3	

leeswijzer tabel⁵⁰

oppervlaktewaterlichamen met significante achteruitgang⁵¹

⁵⁰ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/ecologische-toestand/evolutie-ecologische-toestand/bpol_tabel-evolutie-ecologische-toestand.png

⁵¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/tabellen/toestand/leeswijzer-tabel-evolutie-ecologische-toestand>

4.1.2 Chemische toestand

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

Verschillende prioritair en andere specifieke verontreinigde stoffen wordt slechtst sporadisch bemonsterd. Voor deze stoffen is het weinig zinvol om uitspraken te doen op niveau van het bekken en verwijzen we naar het stroomgebiedniveau⁵².

Voor meer informatie over de beoordeling van de chemische toestand, zie stroomgebiedniveau⁵³.

Prioritaire stoffen

Enkel de **zware metalen** worden op bijna alle Vlaamse en lokale waterlichamen 1ste orde gemeten. Binnen het bekken van de Brugse Polders worden er zeer weinig overschrijdingen vastgesteld, enkel voor nikkel (opgelost) en kwik in biota, een zogenaamde alomtegenwoordige stof. Kwik kent een overschrijding op de Noordede-Blankenbergse Vaart, het Leopoldkanaal, het Schipdonkkanaal en het Kanaal Gent-Oostende. Voor nikkel is er enkel een overschrijding op het Kanaal Gent-Oostende.

Binnen het bekken zijn er weinig overschrijdingen voor gewasbestrijdingsmiddelen. Dichloorvos, een biocide, scoort slecht in de Oostende havengeul en daarnaast wordt Tributhyltin, eveneens een biocide, in te hoge concentraties aangetroffen op het Schipdonkkanaal, het Leopoldkanaal en het Kanaal Gent-Oostende. Op de lokale waterlichamen worden geen pesticiden gemeten.

Verschillende alomtegenwoordige stoffen zoals benzo(a)pyreen (PAK), polybroomdifenylether, fluorantheen (PAK), heptachloor+epoxyde, perfluorooctaansulfonzuur, benzo(b)fluorantheen (PAK) en benzo(g,h,i)peryleen (PAK) zijn alomtegenwoordige stoffen en scoren ook in het bekken van de Brugse Polders slecht met vooral overschrijdingen op de kanalen.

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 bekken van de Brugse Polders zijn er vooral overschrijdingen van de norm voor zware metalen en daarnaast voor enkele pesticiden. Ook hierbij valt op te merken dat pesticiden vooral bepaald worden in de Vlaamse waterlichamen.

1. Arseen (opgelost) en kobalt (opgelost) overschrijden respectievelijk de norm in 40% en 45% van de onderzochte waterlichamen

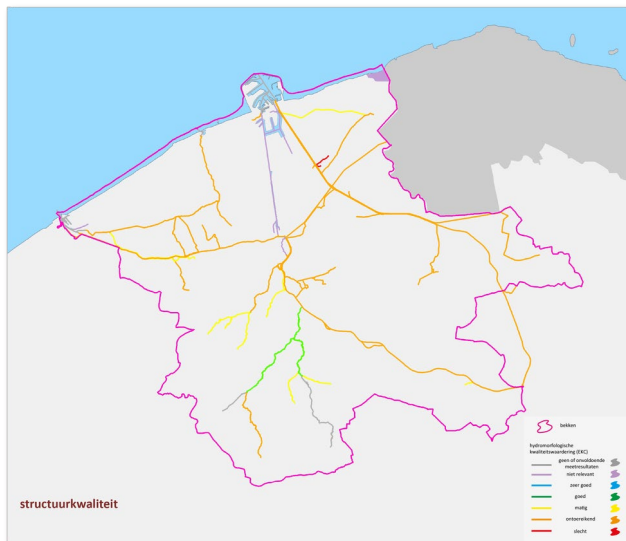
⁵² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>

⁵³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>



2. Vanadium (opgelost) wordt in 20% van de waterlichamen overschreden (enkele polderwaterlopen + de Brugse Reien).
 3. Uranium (opgelost) en boor (opgelost) komen in ongeveer 30% van de onderzochte waterlichamen voor, vooral in de havengeulen en op de Spuikom in Oostende.
 4. Voor zink wordt enkel een overschrijding aangetroffen op de Ede en voor thallium enkel op het Schipdonkkanaal.
 5. Diflufenican, een herbicide, scoort slecht op de Kerkebeek en het Zuidervaartje.
 6. Parathion-ethyl, een zeer krachtig insecticide, kent een overschrijding van de norm op het Leopoldkanaal.
 7. Nitriet wordt in te hoge concentraties aangetroffen op de Poversbeek en de Hoge Watering.
- Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵⁴.

4.1.3 Structuurkwaliteit



In het bekken van de Brugse Polders is de structuurkwaliteit (hydromorfologische kwaliteitswaardering (EKC)) van de meeste waterlichamen ontoereikend. Enkel de Rivierbeek-Hertsbergebeek scoort goed. Vele trajecten zijn gespaard gebleven van rechttrekkingen en oeververstevingingen. De beekvallei valt op door het kronkelend karakter van de waterlopen met begeleidende bomenrijen.

Een minderheid scoort matig en dat zijn vooral laaglandbeken (Hertsbergebeek-Getebeek,

⁵⁴ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

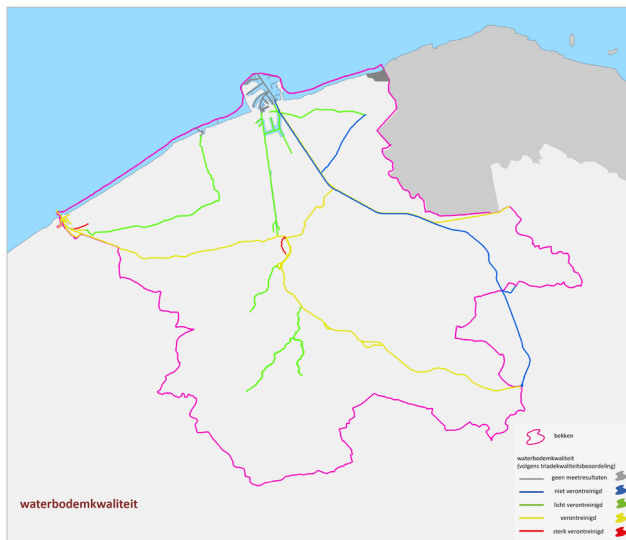
Poversbeek, Moubeek, Kerkbeek, Lijsterbeek, Keutelbeek). De ontoereikende deelscores voor bedding (dood hout, sedimentbanken, waterplanten) en alluviale processen liggen hier vooral aan de basis tot het niet halen van een goede structuurkwaliteit.

Voor de Vlaamse waterlichamen gaat het vooral over kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen die ontoereikend scoren: Schipdonkkanaal, Kanaal Gent-Oostende, Leopoldkanaal, Blankenbergse Vaart-Noordede, Zwinnevaart, Kerkebeek, en Zuidervaartje. De deelparameters bedding en profiel scoren het slechtst.

Van de lokale waterlichamen zijn er ook natuurlijke waterlichamen die ontoereikend scoren: Ronselarebeek, Lisseweegse Vaart, Schellevliet, Hoofdsloot en Sint-Trudoledeken. Deze waterlichamen hebben een goede laterale en longitudinale continuïteit doch scoren vooral slecht voor de deelparameters bedding, profiel en alluviale processen.

Eén sterk veranderde polderwaterloop, de Kalsijdeader scoort slecht.

4.1.4 Waterbodembodemkwaliteit



Naast puntlozingen en diffuse verontreiniging,

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

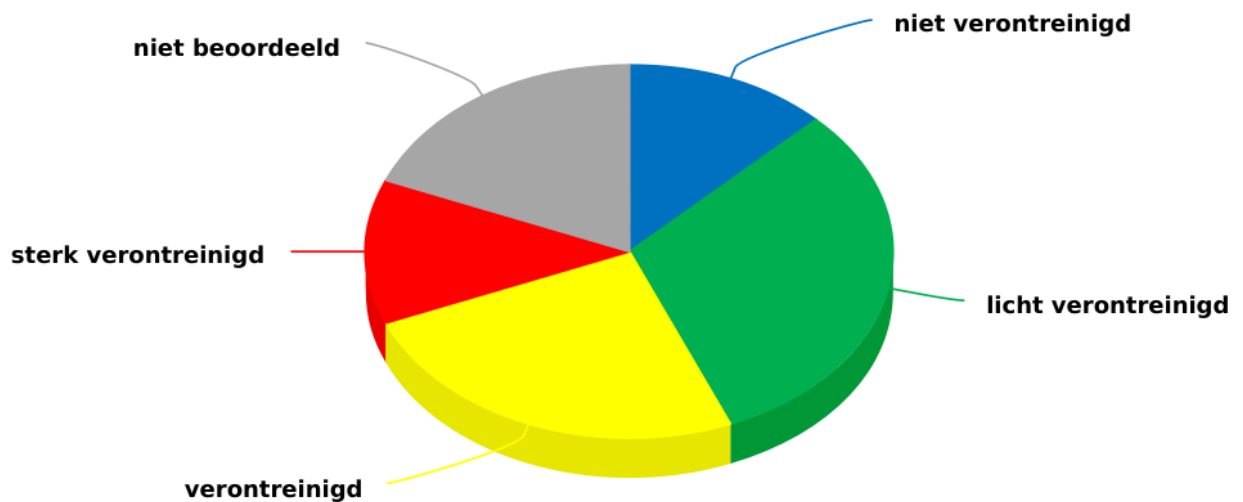
De beoordeling van de waterbodembodemkwaliteit gebeurt aan de hand van de triadekwaliteitsbeoordeling (TKB). De triadekwaliteitsbeoordeling bestaat uit 3 deelbeoordelingen voor chemie, biologie en ecotoxicologie.

Voor de periode 2007-2019 werden er in het bekken van de Brugse Polders slechts 13 waterbodems bemonsterd en beoordeeld. De waterbodems van de Blankenbergse Vaart, de Zwinnevaart, de Rivierbeek-Hertsbergebeek en het Afleidingskanaal van de Leie zijn niet verontreinigd. De waterbodems van het Leopoldkanaal, het Kanaal Gent-Oostende en het Zuidervaartje zijn verontreinigd. Enkel de waterbodem van de Brugse Reien is 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 bekken zijn afkomstig van een aantal steeds terugkerende parameters in de waterbodem. Elke verontreinigde waterbodem kent een belasting met koolwaterstoffen en PAK's. De meest voorkomende zware metalen in de waterbodem zijn koper, zink, cadmium, kwik en lood zoals op de Brugse Reien en het Kanaal Gent-Oostende. Verder zien we in het Zuidervaartje, de Brugse Reien, het Schipdonkkanaal en het Leopoldkanaal ook een sterke verontreiniging van de waterbodem met PCB's.

Voor meer informatie over de milieukwaliteitsnormen en de beoordelingsmethode van de waterbodemkwaliteit, zie stroomgebiedniveau⁵⁵.

Per waterlichaam kan de beoordeling voor de verschillende parameters geraadpleegd worden in de waterlichaamfiches⁵⁶.

⁵⁵ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodemkwaliteit/bpol_waterbodemkwaliteit.png

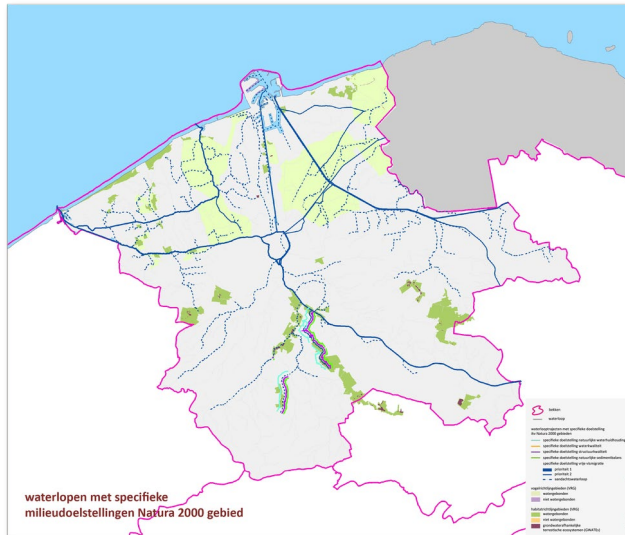
⁵⁶ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/waterbodemkwaliteit/brugsepolders_triadekwaliteitsbeoordeling



4.1.5 Beschermd 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 gebied⁵⁷

Voor meer informatie over de oppervlaktewater- en grondwatergerelateerde specifieke doelstellingen Natura 2000 gebieden, zie stroomgebiedniveau⁵⁸.

toestand

Voor het Bekken van de Brugse Polders waren er *in de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen* geen oppervlaktewaterlichamen opgenomen met een strengere

⁵⁷ https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/toestand/oppervlaktewaterkwaliteit/beschermd-gebieden-oppervlaktewater/bpol_specifieke-milieudoelstellingen.png

⁵⁸ Zie bijlage: [Bekken van de Brugse Polders OWLn met specifieke doelstellingen oppervlaktewater Natura 2000 gebied](#)



doelstelling waterkwaliteit (>8 mg/O₂ opgeloste zuurstof en <4,3 mg/O₂ BZV).

Beschermde gebied voor economisch waardevolle waterflora en -fauna

De kwaliteit de Spuikom Oostende wordt sinds 2019 opnieuw opgevolgd overeenkomstig de bepalingen van bijlage 2.3.5 van Vlarem II (na stopzetting monitoring in 2015). In 2019 was er eenmalig een normoverschrijding voor E. Coli. Er werd geen normoverschrijding voor toxische algen vastgesteld.

Andere beschermde gebieden

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

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

4.2 Overstromingen en wateroverlast

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

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

4.2.1 aspect waterbeheersing en veiligheid

Voor de toestandsbeoordeling van het overstromingsrisico wordt gebruik gemaakt van 2 indicatoren: 'economische schade' en 'aantal potentieel getroffen mensen'. In vergelijking met het vorige plan zijn er een aantal actualisaties gebeurd aan het model (componenten van de LATIS-tool) waardoor er nu ook een onderscheid wordt gemaakt tussen fluviale en pluviale overstromingen. Onder meer omwille van de veel kortere duur van pluviale overstromingen zal de blootstelling en schade minder groot zijn voor dit type overstromingen. Daarom kunnen de schadeberekeningen en beoordelingen van de pluviale overstromingen niet zomaar vergeleken worden met die van de fluviale overstromingen.

Voor meer uitleg over de overstromingsrisicobeoordeling miv de indicatoren en afwegingskaders, zie stroomgebiedniveau⁶².

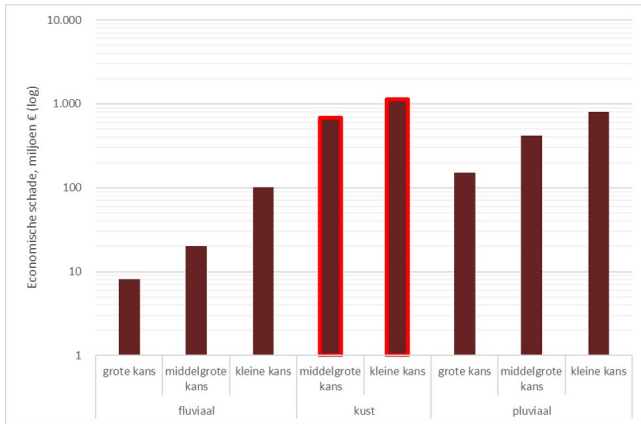
⁵⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/milieudoelstellingen>

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

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

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

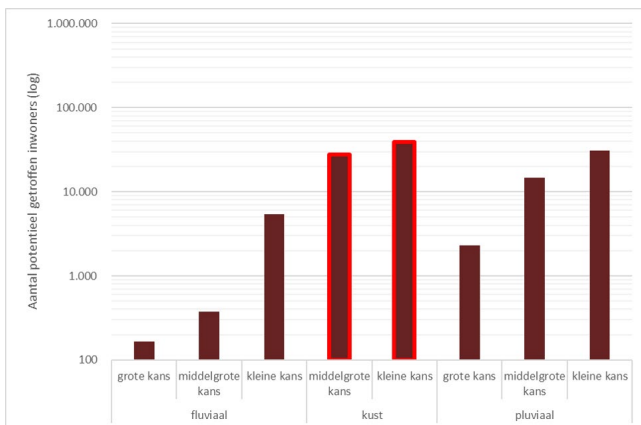




In het bekken van de Brugse Polders ligt de

economische schade ten gevolge van kustoverstromingen veel hoger dan bij fluviale of pluviale overstromingen. Dit heeft natuurlijk te maken met de dense bebouwing aan de kust en de kuststeden. Bij een kustoverstroming met middelgrote kans kan de schade oplopen tot ruim 676 miljoen euro, bij een fluviale overstroming met middelgrote kans blijft dit relatief gezien beperkt tot iets meer dan 20 miljoen euro. Voor de kustoverstromingen is er dan ook actie nodig om de economische schade naar een aanvaardbaar peil te brengen. Dit gebeurt door de verdere uitbouw van het Masterplan Kustveiligheid.

Verder valt ook op dat de schade door pluviale overstromingen beduidend groter is dan deze voor fluviale overstromingen met een gelijke kans. 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 bekken worden het grootst aantal

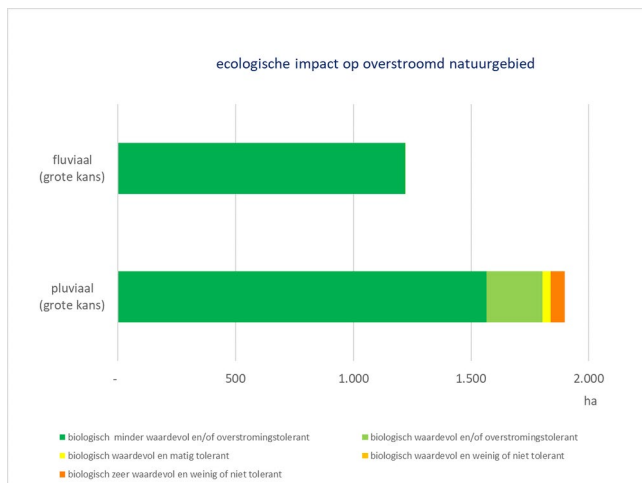
inwoners getroffen door kustoverstromingen met middelgrote (ca. 27.700 inwoners) tot kleine kans (ca. 39.000 inwoners) tot voorkomen. Bij een pluviale overstroming met grote kans op voorkomen kunnen een 2.300-tal personen getroffen worden, bij een pluviale overstroming met een kleine kans op voorkomen kan dit aantal oplopen tot ca. 30.800 personen. Bij fluviale overstromingen ligt het aantal getroffen personen lager. Het aantal varieert van een 160-tal getroffen personen bij een fluviale overstroming met een grote kans op voorkomen tot een 5.400-tal getroffen personen t.g.v. een overstroming met een kleine kans op voorkomen.

Ook hier is het aangewezen om maatregelen te nemen i.k.v. de kustveiligheid en 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.

opm: op de grafiek geeft de balk met een rode kader aan dat het overstromingsrisico voor dat type overstroming met een bepaalde frequentie als 'slecht' wordt beoordeeld. In dat geval moet er actie ondernomen worden om de toestand te verbeteren.

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.



Voor het bekken van de Brugse Polders betreft

dit enkel de fluviale en de pluviale overstromingen. De impact van fluviale overstromingen op de ecologie is nihil. Geen enkel natuurgebied dat onder water komt, is biologisch (zeer) waardevol en weinig tot niet tolerant.

Voor pluviale overstromingen zien we een ander beeld: de oppervlakte natuurgebied dat overstroomt is veel ruimer (tot 680 ha) en er komen heel wat meer biologisch (zeer) waardevolle gebieden die matig (35 ha) tot weinig of niet (59 ha) tolerant voor overstromingen zijn onder water te staan.

De laatste jaren ondervinden natuurgebieden minder schade door overstromingen maar hebben eerder te kampen met verdroging zoals bijvoorbeeld de Assebroekse meersen of de Uitkerkse Polders.

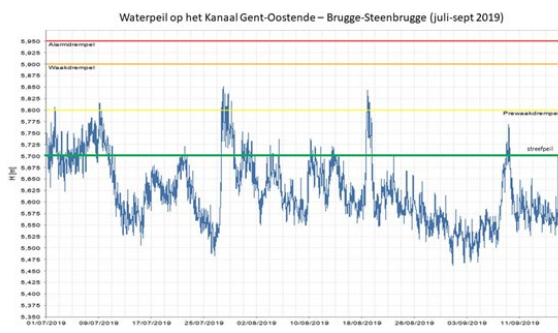


4.3 Waterschaarste en droogte

De droge en warme recente zomers leidden tot aanhoudende neerslagtekorten, historisch lage grondwaterstanden, lage waterpeilen en afvoeren en een verminderde waterkwaliteit. We verwachten dat extreme droogte in de toekomst vaker en intenser kan voorkomen. Informatie over de klimaatverandering in Vlaanderen en de toenemende droogte kan u vinden op het Klimaatportaal Vlaanderen⁶³. De actuele droogtetoestand kan u raadplegen op waterinfo.be⁶⁴.

Om de ernst van een waterschaarste- en droogtetoestand beter te kunnen inschatten, wordt gebruik gemaakt van indicatoren. Meetresultaten en voorspellingen van neerslaghoeveelheden, rivierafvoeren, grondwaterpeilen en waterkwaliteitsparameters worden daarvoor verwerkt tot indicatoren die de droogtetoestand of de impact van de droogte inschalen in vier niveaus (0= normaal beheer, 1=preventieve maatregelen door Droogtecommissie, 2= afgestemde maatregelen door Droogtecommissie, 3= crisiscoördinatie door provinciale of federale crisis cel i.k.v. rampenplan).

Zowel in de zomer en het najaar van 2018 en 2019 waren niveau 1 en 2 van toepassing. De Droogtecommissie gaf hierbij advies en het lokale droogte overleg ging door onder voorzitterschap van de provinciegouverneur, met gebruiksbepalingen tot gevolg.



De aanhoudende droogte had tot gevolg dat de

waterpeilen in de waterlopen snel daalden. Ondanks verminderde afvoer naar zee en het preventief instellen van hogere waterpeilen kon er niet voldaan worden aan de nodige waterdoorvoer en konden de streefpeilen niet gehandhaafd worden zoals bijvoorbeeld op het Kanaal Gent-Oostende.

Het bekken van de Brugse Polders is vrij kwetsbaar voor droogte en waterschaarste. Het wateraanbod is afhankelijk van lokale neerslag en van de hydrologische afvoer van hoger gelegen stroomgebieden. Het bekken kan worden gevoed door aanvoer via het Kanaal Gent-Oostende, op voorwaarde dat er genoeg water kan worden aangevoerd vanuit het Leiebekken. Via de kanalen kan het gebiedsvreemd water doorgevoerd worden richting kuststreek en naar het naburige IJzerbekken. Laaglandbeken vielen droog (Plaatsebeek) of kampten met een zeer lage waterstand (Rivierbeek-Hertsbergebeek en bovenlopen, Ede, Jabbeekse Beek, Eeklose Watergang).

Debietmeetstations op de Kerkebeek en de Eeklose Watergang bijvoorbeeld toonden voor 2019 zomerdebieten die tot de 10% laagste debieten horen voor die periode van het jaar op die plek. Ook polderwaterlopen konden moeilijk op voldoende peil gehouden worden omdat er geen water meer

⁶³ <https://klimaat.vmm.be/nl/welkom>

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

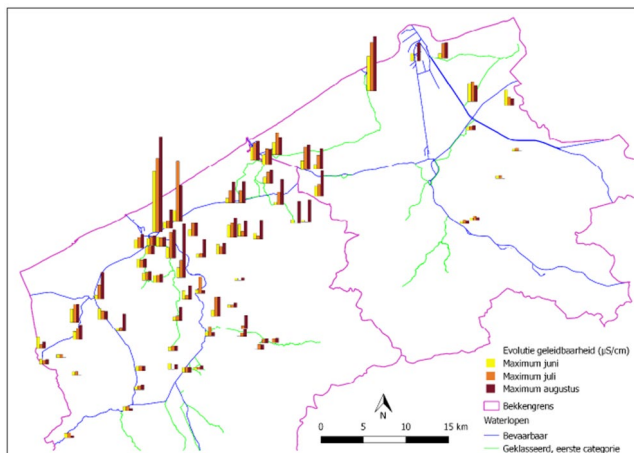


uit de kanalen kon gecapteerd worden.

De freatische grondwaterlagen daalden aanzienlijk. Binnen het bekken zijn er verspreid een 10-tal meetpunten waar stijghoogtegegevens geanalyseerd worden o.b.v. de gemeten maandelijkse peilmetingen (grondwaterstandindicator). Elke zomer sinds 2017 zien we op deze punten telkens lage tot zeer lage grondwaterstanden. De droogte en warmte had ook gevolgen voor de waterkwaliteit, want de verontreiniging op de waterlopen werd minder verdund. De geleidbaarheid nam toe, net als het fosforgehalte en de opgeloste zuurstof nam af.

De bodemverzadiging bleef in het bekken in de zomers van 2018 en 2019 langer dan de rest van Vlaanderen normaal. Aan de kust is het relatief iets vochtiger. De droogtegevoeligheid van de bodem⁶⁵ is in het bekken van de Brugse Polders vrij gevarieerd t.o.v. andere bekkens. De zandstreek is vrij gevoelig terwijl de bodems in de uiterste oostkustpolders weinig gevoelig zijn. De overige kustpolders zijn over het algemeen matig gevoelig.

Het westen van Vlaanderen was gemiddeld droger dan de rest van Vlaanderen. De afvoerdebieten en waterpeilen van de waterlopen daalden sterk. Ook de grondwaterpeilen zakten onder historisch lage waarden.



Evolutie van de geleidbaarheid in de kustpolders (VMM, juli-augustus 2018)

Specifiek in de kustpolders wordt een

verziltingsindicator bepaald, die een inschatting geeft van de ernst van de toename van het zoutgehalte. Bepaalde toepassingen zoals het gebruik als irrigatiewater, drinken voor vee of drinkwaterproductie zijn dan niet meer mogelijk.

In 2018 werd een studie "waterbehoefte, -gebruik en -aanbod analyse van de kuststreek" uitgevoerd. De studie is beschikbaar via deze link⁶⁶.

Voor meer informatie over de toestandsbeoordeling waterschaarste en droogte, zie stroomgebiedniveau⁶⁷.

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

⁶⁶ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/bekken/bekken-brugse-polders/gebiedsgerichte-werking/waterbalans-en-verziltning-in-de-kustzone/eindrapport-waterbalans-kustzone/view>

⁶⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>

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 tijggebied van de Schelde.*

*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 het bekken van de Brugse Polders zijn geen specifieke gegevens beschikbaar.

Voor bevindingen op niveau van het stroomgebied van de Schelde, zie stroomgebiedniveau⁶⁸.

⁶⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/beheerplan/doelstellingen-en-beoordelingen>



5 VISIE EN ACTIES

Het bekken van de Brugse Polders is samen met het bekken van de Gentse Kanalen atypisch te noemen. Deze bekkens worden immers niet gekenmerkt door een stroom zoals Schelde, Maas, of een rivier zoals Leie of Dender, die de slagader vormt van wat men een hydrografisch systeem noemt. Het bekken van de Brugse Polders is heel divers met verscheidene soorten aan watersystemen. Enerzijds heb je de quasi vlakke polderstreek met zijn veelal kunstmatig netwerk van polderwaterlopen en anderzijds de zandstreek met zijn relatief korte laaglandbeken met beperkt verval. Daarnaast zijn er ook de kanalen die het water uit de zandstreek opvangen, doorvoeren en in een aantal gevallen zorgen voor bevloeiing van het landbouwareaal. Deze diversiteit biedt samen met het veranderend klimaat en de prominent aanwezige landbouwactiviteiten heel wat uitdagingen. Een robuust watersysteem is nodig om hiermee om te gaan. Het herstellen van de verbinding tussen een waterloop en haar vallei is hierbij van groot belang.

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

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 doelferstand tot de goede toestand. In het deel '[Gebiedsgerichte uitdagingen](#)' wordt aangegeven hoe verder met deze gebieden is omgegaan in het bekken van de Brugse Polders.

De visie van de Vlaamse regering op het integraal waterbeleid vindt u in de waterbeleidsnota⁶⁹.

5.1 Algemene uitdagingen

De essentie van de kaderrichtlijn water is dat onze watersystemen gezond en robuust zijn of worden. Een **goede waterkwaliteit** is het uitgangspunt voor het behalen van een goede ecologische toestand. Omwille van het kunstmatige en sterk veranderde karakter van sommige waterlichamen wordt een goed ecologisch potentieel vooropgesteld.

Uitdagingen en doelstellingen in het bekken van de Brugse Polders verschillen tussen de noordelijke kustpolders met zijn man-made watersysteem en de zandstreek met zijn meer natuurlijke beken. Elke streek kent in (en om) zijn watersystemen een verscheiden ecologische toestand of potentieel. Het bodemgebruik en de druk van uit de maatschappelijke sectoren is sterk bepalend. Een **gebiedsgerichte aanpak** is de boodschap.

⁶⁹ <https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/stroomgebiedbeheerplannen/waterbeleidsnota>

Inzetten op de sanering van afvalwater van huishoudens en bedrijven, de aanpak van diffuse verontreiniging en het bevorderen van het zelf zuiverend vermogen van de watersystemen zijn 3 pijlers die bijdragen tot het bekomen van een goede waterkwaliteit.

Hoewel in de **uitbouw van de saneringsinfrastructuur** de laatste jaren een belangrijke vooruitgang werd geboekt en alle waterzuiveringsstations operationeel zijn, is hier toch nog werk aan de winkel. Dit is vooral zo in het polderbied, een dunbevolkt gebied met een zeer verspreide bewoning en waar de nog resterende vuilvracht in hoofdzaak individueel dient gezuiverd te worden. Daarnaast zijn er ook gebieden in de zandstreek met veel lintbebouwing en hoge agrarische activiteit zoals het afstroomgebied van de Rivierbeek-Hertsbergebeek, de Kerkebeek en de Ede. Naast de bijkomende aansluiting van vuilvracht dient ook ingezet te worden op het optimaliseren en renoveren van de waterzuiveringsinfrastructuur. Verdunning van het gecollecteerd afvalwater doordat sommige rioleringen (van oudere datum) het bodemwater weg draineren of doordat op vele plaatsen nog vermazingen plaatsvinden tussen grachten en rioleringen, zorgt ervoor dat de zuiveringsrendementen niet gehaald worden.

Een even belangrijke pijler is het tegengaan van **diffuse verontreiniging** van nutriënten en pesticiden. Een problematiek die voornamelijk gelinkt is aan de landbouw. Om een antwoord te bieden op de slechte fysicochemische toestand wordt optimale bemesting toegepast, wordt afspoeling van erfsappen vermeden, wordt erosie tegengegaan, worden bufferstroken aangelegd, wordt de impact van drainagewater beperkt, enz. Sensibiliseringscampagnes en handhaving om de nodige en wettelijke afstanden tot de waterloop te respecteren verdienen bijzondere aandacht. Bedrijven zoals mestverwerkers voorzien best in noodmaatregelen om de impact van incidenten naar de waterlopen te vermijden.

Naast waterkwaliteit vormt de inrichting van de waterloop alsook het onderhoud ervan een essentieel aspect. Het **ecologische inrichten** van waterlopen die op vandaag te glad, te strak en te diep zijn, is een streefdoel. Het oplossen van **vismigratieknelpunten**, verbetering van de **structuurkwaliteit** en **aangepast beheer** zijn hierbij belangrijk. Op bepaalde plaatsen kan dood hout in de waterloop gebracht worden of kunnen houtkanten aangeplant worden. **Bufferstroken of oeverzones** bieden een belangrijke meerwaarde.

Een toenemend probleem is het aantal **invasieve exoten** in en rond de waterlopen. Op een aantal plaatsen worden massale populaties waargenomen. Vooral een aantal uitheemse oeverplanten (Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien) breiden sterk uit en de Braziliaanse waternavel spant de kroon als de woekeraar die de waterafvoer en -aanvoer in de polders in het gedrang brengt. Samenwerking van alle waterbeheerders en terreinbeheerders is essentieel om tot een effectieve gebiedsdekkende bestrijding te komen.

Waterbeheer(sing) in de polders betekent peilbeheer. Het is vaak zoeken naar een subtiel evenwicht tussen veiligheid en de belangen van landbouw en natuur. Om de complexe waterhuishouding in goede banen te leiden, beschikken de polders over een netwerk van stuwen, sluizen, pompgemalen en captatiepunten. Om beter te kunnen inspelen op de plaatselijke waterbehoeften in functie van het landgebruik en het seizoen dient er gestreefd te worden naar een **gedifferentieerd peilbeheer**.



Watertekort en wateroverlast zijn beide het gevolg van een onevenwichtige waterbalans en worden best samen bekeken. Wateroverlast is een vaak terugkerend probleem in het bekken van de Brugse Polders. Door het combineren van preventieve, protectieve en paraatheids-verhogende maatregelen (3P's) en het nastreven van een gedeelde verantwoordelijkheid bij de verschillende betrokkenen ontstaat geleidelijk een meerlaagse waterveiligheid. De **drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren'**, blijft één van de pijlers voor het waterkwantiteitsbeheer van van hemelwater en oppervlaktewater. 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, het zoveel mogelijk vasthouden van water, hergebruik van regenwater en het maximaal vrijwaren van waterconserveringsgebieden zijn hierbij belangrijke punten. Zo maakt een herstel van de natuurlijke waterhuishouding de valleien tot klimaatbuffers. Het behoud van de open ruimtes is hierin primordiaal, maar net die staan in het bekken onder zeer zware druk. In stedelijke gebieden met veel verharding leiden hevige regenbuien vaak tot problemen.

Het bekken van de Brugse Polders is ook kwetsbaar voor **kustoverstromingen**. Het Masterplan Kustveiligheid⁷⁰ dient de veiligheid tegen overstromingen vanuit zee te garanderen tot 2050 en houdt daarbij rekening met een zeespiegelstijging van 30cm. Met het Complex Project Kustvisie⁷¹ onderzoekt de Vlaamse overheid momenteel welke bijkomende maatregelen nodig zijn om de kustbescherming na 2050 verder op te drijven. Hierbij houdt men rekening met een stijging van de zeespiegel tot drie meter tegen 2100. Uitgangspunt is een kustbescherming die adaptief mee kan evolueren met de stijging van de zeespiegel.

De opvolging van **verzilting in de kustpolders**, zowel dat van grondwater, oppervlaktewater alsook mogelijks bodemverzilting verdient extra aandacht. Enerzijds omwille van de toenemende vraag aan water in droge perioden voor zowel irrigatie, drenking van dieren en drinkwaterproductie. Anderzijds om te monitoren of de verschillende effecten van klimaatwijziging al of niet een impact hebben op de toename van verzilting. Maatregelen zoals peilverhoging, het stockeren van water in bovengrondse depressies of waterreservoirs, alsook het infiltreren in de ondergrond op zanderige plaatsen zoals kreekruigen vergen bijkomend onderzoek.

Om de bewustwording van het belang van een gezond watersysteem te verhogen, moet ook ingezet worden op het vergroten van de belevingswaarde van water, in combinatie met infiltratie, berging en een toename van de ecologische kwaliteit.

Dit kan ondermeer door het aanleggen van wadi's in parken of speeltuinen, het openleggen van ingebuisde waterlopen (bijvoorbeeld 'water in de stad') of het behoud van baangrachten.

De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het bekken van de Brugse Polders.

⁷⁰ <https://www.afdelingkust.be/nl/masterplan-kustveiligheid>

⁷¹ <http://www.kustvisie.be/>



5.2 Gebiedsgerichte uitdagingen

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

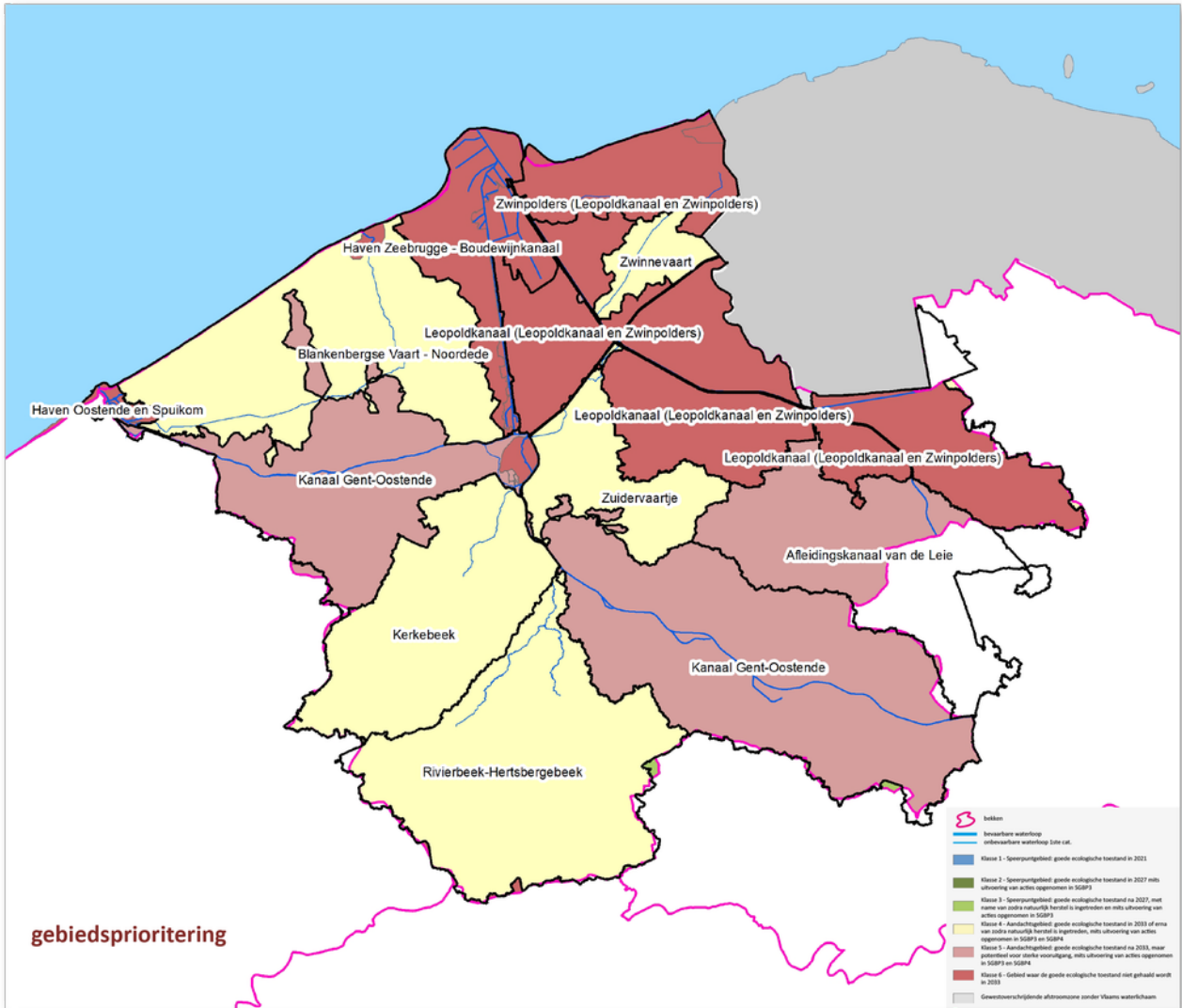
Gebiedsprioritering

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 is het halen van de goede toestand nog veraf. Er zijn dan ook binnen het bekken van de Brugse Polders **geen speerpuntgebieden** aangeduid gezien de doelafstand nog te groot is om tegen 2027 de goede toestand te bereiken. Binnen het bekken zijn er wel afstroomgebieden als **aandachtsgebied** geselecteerd: de Rivierbeek-Hertsbergebeek, de Kerkebeek, het Zuidervaartje, de Noordede-Blankenbergse Vaart en de Zwinnevaart. Deze gebieden verdienen **bijzondere inspanningen om tegen 2033 een goede watertoestand te bereiken**. Aandachtsgebieden maken soms een onderdeel uit van een groter hydrografisch geheel. Een netwerk van polderwaterlopen en poldergrachten samen met stuwen staan naast waterafvoer, in voor de verdeling van het water ingelaten van uit kanalen overheen de polder. Bij wijze van voorbeeld valt de Zwinnevaart onder de Zwinpolders en deze dan op hun beurt onder het Leopoldkanaal. Kunstmatige waterlichamen (sommige kanalen, havens) werden in het bekken in klasse 6 ondergebracht, omdat de focus hier op andere doelen zoals scheepvaart en waterbeheersing ligt, en omdat het behalen van een goede waterkwaliteit nog te veraf ligt.





gebiedsprioritering SGBP3⁷²

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

⁷² https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/bpol_gebiedsprioritering.png

over de bekken- en landgrenzen heen is hierbij nodig.

Een uitdaging dat met de voorbije droge zomers meer prominent aandacht verdient, is het voorkomen van waterschaarste. Een aangepast peilbeheer in de polders, afspraken over watertransfers op basis van continue monitoring en vermijden van zout water intrusie in de kanalen worden op elkaar afgestemd in het lokale droogte overleg.

De komende planperiode zet het bekkensecretariaat alvast de gebiedsgerichte werking verder voor de Noordede-Blankenbergse Vaart, de Rivierbeek-Hertsbergebeek, de Kerkebeek en het Zuidervaartje.

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 bekkenwebsite⁷³

5.2.1 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 bekken van de Brugse Polders verwachten we dat voor:

1. de Kerkebeek, de Rivierbeek-Hersebergebeek, het Zuidervaartje, de Zwinnevaart en de Blankenbergse vaart & Noordede de ecologische toestand goed kan zijn in 2033 (of erna van zodra natuurlijk herstel heeft plaatsgevonden), met de uitvoering van het maatregelenprogramma 2022-2027 én met bijkomende acties in de periode 2028-2033 (klasse 4)
2. het Afleidingskanaal van de Leie & het kanaal van Eeklo 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)

5.2.1.1 Blankenbergse Vaart - Noordede

Het aandachtsgebied van de Blangenbergse Vaart - Noordede, gelegen ten westen van het Boudewijnkanaal, vormt samen met de [Lisseweegse Vaart](#) en de [bemalingsgebieden](#) de Katte, De Stegere en Kwetschage Paddegat één hydrografisch geheel van kustpolders. Er treedt immers interferentie op tussen deze gebieden wat betreft waterstromen i.f.v. captaties, bevoeiing en afwatering. Het aandachtsgebied maakt ook deel uit van de landschapstreek genaamd Oudlandpolder Blankenberge. Verwarrend genoeg is het polderbestuur van de zogenaamde "Nieuwe Polder van Blankenberge" verantwoordelijk voor het waterbeheer in dit gedeelte van de kustpolders. Dit polderbestuur is tevens bevoegd voor de [Jabbeekse Beek](#), een watersysteem dat in de zandstreek ligt en uitmondt in het kanaalpand Brugge-Oostende.

⁷³ Zie bijlage: [speerpunt-en-aandachtsgebieden-SGBP3](#)



De Blankenbergse Vaart staat in open verbinding met de Noordede. Het verhang van de bodem van deze (afwaterings-)vaarten is minimaal zodat stroming in beide richting mogelijk is. De Blankenbergse Vaart mondt uit in de jachthaven van Blankenberge, de Noordede in de achterhaven van Oostende, met voor beiden een gravitaire afwatering op de Noordzee. De polders in Bredene, De Haan, Jabbeke en Zuienkerke wateren via de Noordede en het Maertensas in de achterhaven van Oostende af naar zee.

5.2.1.1.1 visie

De **waterkwaliteit** van de Noordede en de Blankenbergse Vaart is al behoorlijk. Het zijn vooral de parameters totaal fosfor, orthofosfaat en het chemisch zuurstofverbruik (CZV) die de goede fysisch-chemische waterkwaliteit hypothekeren. Er is een positieve evolutie van het visbestand merkbaar maar de macrofyten blijven slecht scoren. **Omgekeerd spuibehaar** ter hoogte van het Maertensas wordt toegepast om glasaalmigratie te bevorderen. Tijdens deze periode (1 maart t.e.m. 1 mei) dient de geleidbaarheid op de Blankenbergse Vaart en de Noordede nauwgezet opgevolgd te worden om verzilting niet in de hand te werken.

De typische bodemopbouw van polders, met (zware) klei op zand of veen en de vaak hoge taludhellingen maken polderwaterlopen gevoelig voor oeverafkalvingen. De afwezigheid van plantengroei en golf- en stroombelasting kunnen dit nog versterken. Oevers worden zoveel mogelijk natuurtechnisch hersteld en ingericht, bijvoorbeeld door plasbermen en licht hellende taluds aan te leggen. In 2019 werd het laatste traject van de Blankenbergse Vaart op deze manier heringericht, incl. aanleg van een paaiplaats, waardoor de **ecologische kwaliteit** er sterk op zal verbeteren.

Het gebied van de Noordede en de Blankenbergse Vaart heeft een zeer **hoge zuiveringsgraad** (95%). Een aantal overstorten op rioleringen in Blankenberge en Oostende en op de Noordede (overstort van rioleringen van Bredene) vormen wel nog een groot probleem. Om de waterkwaliteit verder te verbeteren, moeten die aangepakt worden. Dat gebeurt met optimalisaties aan de rioleringsinfrastructuur en de afkoppeling van het regenwater van campings in Bredene, De Haan en Blankenberge en van andere grote toeristische infrastructuur in de omgeving.

Binnen het gebied is er de potentie om **zoetwater** aan te voeren via het effluent van de aanwezige waterzuiveringsinstallaties (Brugge, Oostende en Vlissegem) wat opportuniteiten biedt om de Oudlandpolder minder afhankelijk te maken van de waterinlaten op het kanaalpand Brugge-Oostende. Anderzijds is het zo dat het Boudewijnkanaal een verziltingsrisico heeft en dat aanvoer van zoet water via het effluent van het waterzuiveringsstation Brugge waarschijnlijk noodzakelijk is om verdere verzilting van het Boudewijnkanaal te voorkomen of om de brakke kwel die van uit Boudewijnkanaal doorsijpelt naar de westelijke en oostelijke zijdelingse vaarten door te spoelen.

De middenkust en in het bijzonder Bredene is het kwetsbaarst voor **overstromingen** en dient beter beschermd te worden zowel van overstromingen vanuit zee als vanuit het binnenland. Tijdens de Sinterklaasstorm in 2013 ontsnapte de gemeente al eens op het nippertje aan een



overstromingsramp. Verdere uitvoering wordt gegeven aan het Masterplan Kustveiligheid⁷⁴ die voorziet in maatregelen om het gebied beter te beschermen tegen wateroverlast vanuit zee.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁷⁵.

5.2.1.1.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Noordede-Blankenbergse Vaart omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_D_0160 ⁷⁶	Op natuurvriendelijke wijze herinrichten van de oevers van het Bromzwin.	Polder en/of Wateringen: Nieuwe Polder van Blankenberge
6_H_0042 ⁷⁷	Aanleggen van een bedijking op de rechteroever van de Noordede ter bescherming van de Nukkerwijk in Bredene	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_D_0165 ⁷⁸	Op natuurvriendelijk wijze herstellen van de oevers van de Noordede.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Bekkensecretariaat Bekken van de Brugse Polders
5B_E_0069 ⁷⁹	Uitwerken van een voorstel van aanpassing van het meetnet in de Oudlandpolder om de waterkwantiteit en -kwaliteit beter te kunnen opvolgen in functie van kreekruuginfiltratie, verzilting en peilbeheer.	Provincie West-Vlaanderen, Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)

⁷⁴ <https://www.afdelingkust.be/nl/masterplan-kustveiligheid>

⁷⁵ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁷⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sGBP/Actiefiche_8A_D_0160.pdf

⁷⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sGBP/Actiefiche_6_H_0042.pdf

⁷⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sGBP/Actiefiche_8A_D_0165.pdf

⁷⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sGBP/Actiefiche_5B_E_0069.pdf



5B_E_0070 ⁸⁰	Opmaken van een gebiedsspecifiek waterbalansmodel voor de Oudlandpolder ifv droogterisicobestrijding	Provincie West-Vlaanderen, Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
7B_K_0036 ⁸¹	Uitvoeren van een gebiedsgerichte analyse naar oorzaken voor slechte score voor macrofyten in het afstroomgebied van de Noordede-Blankenbergse Vaart	Bekkensecretariaat Bekken van de Brugse Polders
6_I_0113 ⁸²	Renoveren van het uitwateringskunstwerk op de monding van de Blankenbergse Vaart.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
6_I_0120 ⁸³	Plaatsen van terugslagkleppen aan het Maertenssas op de Noordede.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
6_G_0032 ⁸⁴	Toetsen van de zeewering en actualiseren van het Masterplan Kustveiligheid.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0033 ⁸⁵	Toetsen van faalgedrag van sluizen, stuwen en uitwateringsconstructies bij stormvloed in de kusthavens.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0034 ⁸⁶	Het uitvoeren van onderhoudssuppletie om het veiligheidsniveau terug op peil te brengen thv de kustlijn De	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)

⁸⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_E_0070.pdf

⁸¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_K_0036.pdf

⁸² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0113.pdf

⁸³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0120.pdf

⁸⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0032.pdf

⁸⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0033.pdf

⁸⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0034.pdf



	Haan - Wenduine.	
6_G_0035 ⁸⁷	Het uitvoeren van onderhoudssuppletie om het veiligheidsniveau terug op peil te brengen thv de kustlijn Bredene - De Haan.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0036 ⁸⁸	Bouwen van een strandhoofdenveld als onderhoudsbeperkende maatregel thv de kustlijn De Haan - Wenduine.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0037 ⁸⁹	Bouwen van een westelijke strekdam om de verzanding van de havengeul van Blankenberge te voorkomen en het gesuppleerde strand vast te houden.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0038 ⁹⁰	Nemen van stormwerende maatregelen op de zeedijk aan de oostzijde van de havengeul van Blankenberge.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)

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

actieprogramma Bekken Brugse Polders⁹³

5.2.1.1.3 gebiedsgerichte werking

Raamakkoord Oudlandpolder

Bij het peilbeheer in de polders zijn veel partijen betrokken, elk met hun eigen belangen. Het peil dat ingesteld wordt, is een subtiele afweging in functie van veiligheid, landbouw en natuur. Overleg met alle betrokken partijen is belangrijk om tot goede **peilafspraken** te komen. De jarenlange

⁸⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0035.pdf

⁸⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0036.pdf

⁸⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0037.pdf

⁹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0038.pdf

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

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

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



voorbereiding van het raamakkoord voor de Uitkerkse Polders dat uiteindelijk strandde, toont aan dat dit echter zeer complex is. Onder impuls van het bekkenbestuur van de Brugse Polders werd het multi-actorenoverleg opnieuw opgestart wat leidde tot een globale aanpak voor de volledige Oudlandpolder (afstroomgebied van de Noordede, de Blankenbergse Vaart, de Lisseweegse Vaart en de bemalingsgebieden van De Katte en De Steger).

Op 4 april 2019 ondertekenden 20 partners het Raamakkoord van de Oudlandpolder⁹⁴. Dit is een historische en noodzakelijke stap naar een **klimaatrobuust waterbeheer** in dit poldergebied met realisatie van de lange termijn doelstellingen van het gebied voor zowel landbouw als natuur.

Een meer gebiedsgericht waterbeheer in de Oudlandpolder dient gerealiseerd te worden door het gebied onder te verdelen in compartimenten die hydrologisch onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren. Het peilbeheer in elk compartiment moet apart kunnen gestuurd worden en mag niet afhankelijk zijn van het peilbeheer in de hoofdwaterlopen. Hiervoor dienen de nodige maatregelen (zoals nieuwe regelbare stuwen en aanpassingen van bestaande constructies, grondwallen...) gerealiseerd te worden om de hydrologische isolatie mogelijk te maken en de beoogde peilinstellingen te realiseren. Elk compartiment krijgt een hoofdfunctie (vb. natuur of landbouw).

Omwille van het vlakke reliëf van de polders en de trage afwatering, de ligging onder het vloedpeil van de zee en de afhankelijkheid van het getij voor lozing op zee is voldoende **buffering** in de waterlopen belangrijk om wateroverlast te voorkomen. Meer buffercapaciteit in het systeem is nodig en kan gerealiseerd worden door onder meer de bergingscapaciteit van het poldergebied te optimaliseren, waterlopen te verbreden en flexibele peilen in het systeem toe te laten.

De mogelijkheden voor het opslaan van water in de bodem moeten gevrijwaard en bevorderd worden. Binnen het afstroomgebied zijn relatief grote kreekruigen gelegen die potenties bieden voor de opslag van (zoet)water in de bodem. Het vergroten van de zoetwaterbel ter hoogte van de Oudemaarspolder is een mogelijke onderzoekspiste.

De nodige maatregelen dienen genomen te worden om, rekening houdende met de klimaatverandering, het risico op overstromings- en verdrogingschade te beperken. Dit betreft lokale beschermingsmaatregelen, het verder optimaliseren van de gravitaire afvoermogelijkheden van de Blankenbergse Vaart, de Noordede en de Lisseweegse Vaart en de realisatie van **ondersteunende pompcapaciteit**.

De operationalisering van het raamakkoord zal gebeuren via de instelling van een **landinrichtingsproject "Oudlandpolder"**. Door de stuurgroep Oudlandpolder werd reeds een eerste **vijfjaren actieprogramma** opgemaakt.

Het bekkensecretariaat Brugse Polders zal de verdere ontwikkelingen in dit gebied samen met de betrokken partners van nabij opvolgen en participeren in de uitvoering van een aantal deelacties. Volgende specifieke analyses en maatregelen staan de komende planperiode op de agenda:

(1) Onderzoek naar het uitbreiden van de meetnetten en verdere monitoring in de Oudlandpolder (wateraanvoer en -afvoer, waterverdeling, verzilting, opmaak waterbalansmodel en doorrekening

⁹⁴ <https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Oudlandpolder.aspx>



van verschillende waterbeheerstrategieën i.f.v. droogterisicobestrijding).

(2) Het verzekeren van het zoetwateraanbod (moderniseren waterinlaten Kanaal Gent-Brugge, hergebruik van effluënten waterzuiveringsinstallaties).

(3) Onderzoek naar het verhogen van de wateropslagcapaciteit (waterpeilbeheer, peilgestuurde drainage, aanvullen grondwatertafel).

(4) Het verzekeren van de waterafvoer (voldoende buffercapaciteit, optimalisatie wateruitlaten).

(5) Om de goede ecologische toestand van de oppervlaktewaterlichamen te bereiken dient verder onderzocht te worden waar oeverzones kunnen gerealiseerd worden en welke vismigratieknelpunten er opgelost kunnen worden. Ook het optimaliseren van de zuiveringsinfrastructuur voor regio Blankenberge, De Haan, Zeebrugge staat op de planning.

(6) Aandacht dient ook te gaan naar het sas 2 Speyen op de Blankenbergse Vaart t.h.v. het kanaalpand Brugge-Oostende. Deze waterinlaat is aan restauratie en consolidatie toe gelet op zijn natuurhistorische waarde als cultureel erfgoed.

5.2.1.2 Zwinnevaart

De Zwinnevaart vormt samen met de Isabellavaart de slagaders van het kustpoldergebied ten noordoosten van het Leopoldkanaal, de Zwinpolders. Naast vernoemde slagaders omvat het gebied nog verschillende polderwaterlopen die in oost-westelijke richting vloeien en allen uitmonden in het Leopoldkanaal. Tussen de 2 vaarten in bevindt zich een netwerk aan grachten die het systeem verbinden en zowel instaan voor waterafvoer in tijden van hoogwater en waterverdeling van het captatiewater tijdens het landbouwkundig groeiseizoen.

Clustering van Zwinnevaart met Isabellavaart en het geheel van lokale waterlichamen waarmee deze twee vaarten een netwerk vormen is evident. Deze cluster "Zwinpolders" vormt samen met de polders tussen het Boudewijnkanaal en het Leopoldkanaal en ten zuiden van de Damse Vaart een groter geheel binnen de vele afwateringsgebieden richting Leopoldkanaal. De polders die afwateren naar het Leopoldkanaal vallen onder het beheer van de Oostkustpolder. Dit polderbestuur staat bovendien ook in voor het stroomgebied van het Sint-Trudoledeken en de Assebroekse Meersen.

Het afstroomgebied van de Zwinnevaart heeft een hogere prioriteringsklasse nl. klasse 4 (goede toestand tegen 2033 of later mits natuurlijk herstel) en is aandachtsgebied maar wordt verder onder 'andere gebieden' binnen de cluster van het [Leopoldkanaal en de Zwinpolders](#) besproken.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁹⁵.

⁹⁵ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



5.2.1.3 Kerkebeek

De Kerkebeek vloeit samen met het [Sint-Trudoledeken](#) in het ⁹⁶Zuidervaartje⁹⁷ ter hoogte van het Kanaal Gent-Brugge nabij het Minnewater in Brugge.

De bovenlopen van de Kerkebeek ontspringen voornamelijk in Torhout op enerzijds het plateau van Tielt en anderzijds het plateau van Wijnendale op hoogtes van circa 30 à 40 meter. De vele zijlopen van de Kerkebeek, in visgraatmotief, doorstromen hoofdzakelijk de gemeente Zedelgem. De benedenloop van de Kerkebeek met een beperkt aantal zijlopen en vrij laag verval stroomt doorheen Sint-Michiels Brugge. Deze benedenloop komt terecht in de depressies ten zuiden van de dekzandrug waarin zich nog een aantal meersen bevinden of woonwijken- en bedrijventerreinen ondeskundig gerealiseerd in lagergelegen zones.

De beken in het stroomgebied van de Kerkebeek zijn van nature **laaglandbeken**, maar veelal rechtgetrokken of ingebuisd of er zijn oeververstevingingen aangebracht. Hier en daar zijn er nog korte trajecten met een natuurlijk verloop en meanders, zoals de Moubek aan het Veldbos en stukken van de Plaatsbeek. In Loppem zijn de meeste beken samengevloeid tot één grote waterloop, de Kerkebeek. In Sint-Michiels wordt de Kerkebeek voor een 2-tal km onzichtbaar en stroomt o.m. onder de parking van het Boudewijnpark en het fietspad naar het station van Brugge. Tussen het station en de Ring rond Brugge stroomt de Kerkebeek opnieuw in open bedding.

Hoe het water verder in en stroomafwaarts Brugge zijn weg vervolgt is complex en hangt af van de omstandigheden. Onder normale omstandigheden vervoegt de Kerkebeek zich met het Zuidervaartje dat onder het Kanaal Gent-Oostende, via de Ring rond Brugge en langs de Damse vaart richting Damme stroomt. In Damme stroomt het normaal gezien onder het Afleidingskanaal van de Leie naar het Leopoldkanaal dat in Zeebrugge via sluizen in zee uitmondt. Bij hoogwater op het Leopoldkanaal kan er een deel van het Zuidervaartje en het Leopoldkanaal verpompt worden naar het afleidingskanaal dat ook in Zeebrugge in zee uitmondt. De waterstanden en de verpompte debieten op de kanalen hebben geen invloed op de waterpeilen in Sint-Michiels en Zedelgem. Bij hoogwater wordt een deel van het water dat onder de koker van Sint-Michiels stroomt door het Ketsbruggegemaal verpompt naar de Buitenvestingsgracht rond Brugge. De rest van het water neemt de normale route naar Nieuwpoort. Het water van de Buitenvestingsgracht vindt dan zijn weg naar het kanaal Brugge-Oostende. De verpompte debieten van het Ketsbruggegemaal hebben wel een invloed op de waterstanden in Sint-Michiels. In Loppem is de invloed beperkt tot verwaarloosbaar.

5.2.1.3.1 visie

Het **visbestand** binnen het afstroomgebied van de Kerkebeek is ontoereikend en weerspiegelt globaal een **slechte waterkwaliteit**. De opwaarts sterk vervuilde **Moubek** hypothekeert nagenoeg

⁹⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/aandachtsgebieden/zuidervaartje>

⁹⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/visie-en-acties/gebiedsgerichte-uitdagingen/aandachtsgebieden/zuidervaartje>



de waterkwaliteit van het volledige stroomgebied. De nog ongezuiverde lozingen van de woonkern Wijnendale en industriële lozingen liggen hier aan de oorzaak. Zuivering van de woonkern van Wijnendale is opgenomen op het Optimalisatieprogramma en gepland voor 2023-2024. Daarnaast dient via het vergunningenbeleid de resterende industriële lozingen gesaneerd te worden.

De Moubek heeft daarentegen waardevolle structuurkenmerken en een mooi meanderend patroon. De beek is dus potentieel zeer waardevol. Daarnaast verdient de **Rollewegbeek** ook de nodige aandacht als natuurverbinding tussen de Kerkebeek en de ecologisch interessante bovenlopen. Op de Kerkebeek dienen nog enkele **vismigratieknelpunten** te worden gesaneerd.

Opvallend is wel de goede score voor **macro-invertebraten** afwaarts op de Kerkebeek gelinkt aan een goede score voor opgeloste zuurstof. Op dit punt zijn ook de macrofyten geëvolueerd van een score slecht naar matig.

Voor de bovenlopen van de Kerkebeek begint de verdrogingsproblematiek meer en meer een rol te spelen. Zo viel de Plaatsebeek in de zomer van 2019 droog. Het sneller stopzetten van watercaptaties of het water ophouden door vispasseerbare drempeltjes zijn mogelijke maatregelen.

In het afstroomgebied komt bodemerrosie vrij lokaal voor t.h.v. de bovenlopen wat zorgt voor aanslibbing afwaarts. Blauwgroene diensten zoals kleine landschapselementen, perceelrandenbeheer en erosiebestrijding bieden mogelijkheden om de nutriënteninstroom en afspoelend bodemmateriaal te beperken.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches⁹⁸.

5.2.1.3.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Kerkebeek omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0395 ⁹⁹	Terug openleggen van ingebuisde trajecten in het stroomafwaarts gedeelte van de Kerkebeek ter hoogte van Brugge (Howest en Ter Dreve)	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_E_0396 ¹⁰⁰	Uitvoeren van ecologisch herstel (incl vismigratie) van de Kerkebeek in Zedelgem.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Bakkensecretariaat Bekken van

⁹⁸ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

⁹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0395.pdf

¹⁰⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0396.pdf



de Brugse Polders

8B_C_0080¹⁰¹

Ruimen van de Oude Kerkebeek en aanleg van een sedimentvang.

Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

5B_C_0037¹⁰²

Aanleggen van een buffer voor waterberging/irrigatiebekken op de MoubEEK.

Provincie West-Vlaanderen

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 Bekken Brugse Polders¹⁰⁵

5.2.1.3.3 gebiedsgerichte werking

De Kerkebeek is gevoelig voor overstromingen. Onder projectcoördinatie van VMM ondertekenden in 2018 12 overheden en organisaties het Riviercontract voor de vallei van de Kerkebeek¹⁰⁶ wat resulteerde in heel wat maatregelen om de overstromingsrisico's in Zedelgem en Sint-Michiels (Brugge) op een duurzame manier te verminderen. Dit gaat van het uitvoeren van klassieke beschermingsmaatregelen (vb. bijkomende buffering, lokale bedijkingen) tot het nemen van preventieve maatregelen (vb. Het bouwvrij houden van kavels) en het verhogen van de paraatheid (vb. waarschuwingsmodellen, meettoestellen, sensibilisering). De gemeente Zedelgem onderzoekt de mogelijkheid tot meer buffering op de Watermolenvijver om enerzijds het overstromingsrisico van uit de Rollewegbeek te verminderen en anderzijds om water beschikbaar te hebben voor de landbouw in droogteperiodes.

Het overstroombaar karakter van de Wulgenbroeken en de graslanden in de volledige vallei van de Kerkebeek dienen maximaal gevrijwaard te worden van bebouwing en ophogingen.

Het bekkensecretariaat van de Brugse Polders zoekt samen met de lokale partners naar extra buffering op de bovenlopen zoals in de vallei van de Langedijkbeek.

In het Riviercontract voor de vallei van de Kerkebeek zijn er zo'n 50-tal maatregelen¹⁰⁷ opgenomen voor de periode 2018-2022.

¹⁰¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0080.pdf

¹⁰² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_C_0037.pdf

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

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

¹⁰⁵ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/actieprogramma-bekken-brugse-polders>

¹⁰⁶ <https://kerkebeek.riviercontract.be/>

¹⁰⁷ https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Fcdn.kangacoders.com%2Fdirect%2Fparticipy%2Fda_files%2Fitems%2F000%2F000%2F287%2Foriginal%2Frivercontract_kerkebeek_extra_small.pdf%3F1523356360&pd



Binnen het lopende landinrichtingsproject MoubEEK-Vloethemveld¹⁰⁸ is er eveneens aandacht voor het wateraspect zoals het creëren van de nodige waterberging in de vallei van de MoubEEK.

Het bekkensecretariaat zal een gebieds- en thematisch overleg opstarten (GTO) voor de Kerkebeek. Samen met de verschillende experts rond waterkwaliteit en -beheer zal de kwaliteit van de waterlopen en alle knelpunten grondig doorgelicht worden. Dit als doel om de goede toestand voor het afstroomgebied van de Kerkebeek te bereiken na 2033 mits natuurlijk herstel.

5.2.1.4 Zuidervaartje

Het Zuidervaartje, gegraven circa 1600 samen met het kanaalpand Gent-Brugge (Gentse Vaart), staat in voor de afwatering van het laaggelegen gebied tussen Brugge en Oostkamp.

Het Zuidervaartje loopt voor een groot deel parallel met het kanaal en afwaarts doorheen de kustpolders om voorbij Damme in het Leopoldkanaal uit te monden. Op sommige plaatsen is de waterloop overwelfd.

Het Zuidervaartje ontvangt water van de [Kerkebeek](#) en van een aantal beken die ontspringen op de dekzandrug ten oosten van Brugge zoals het Sint-Trudoledeken, een bovenloop die ontspringt op de cuesta van Oedelem. Het Sint-Trudoledeken loopt in een verhoogde bedding door de lagergelegen Assebroekse Meersen. Enkel bij hoogwater kan het Sint-Trudoledeken naar de Assebroekse Meersen overlopen. Hydrologisch gezien kunnen het Zuidervaartje, de Kerkebeek en het Sint-Trudoledeken als een cluster worden samengenomen.

5.2.1.4.1 visie

De fysicochemische **waterkwaliteit** van zowel het Zuidervaartje als het St-Trudoledeken is globaal gezien matig. Probleemparameters zijn totaal fosfor, orthofosfaat, opgeloste zuurstof en geleidbaarheid. Overstorten (Oedelem-Brugge), huishoudelijke lozingen en diffuse verontreiniging vanuit de landbouw vormen de grootste vervuilingdrukken voor dit gebied.

De **macro-invertebraten** scoren voor beide waterlopen goed doch de overige kwaliteitselementen (hydromorfologie, macrofyten, vis) scoren nog ontoereikend.

Grote verharde oppervlakken zoals parkings (omgeving Brugge) zorgen voor een verminderde infiltratie en versnelde afvoer. Maatregelen inzake **infiltratie, buffering, vertraagde afvoer zijn noodzakelijk**. De dekzandrug ter hoogte van Assebroek-Oedelem biedt potenties voor infiltratie en het bovenstrooms vasthouden van water (vb. debietsbegrenzers op de Maleleie en de Gemene Weidebeek).

Blijvende aandacht dient uit te gaan naar het terug in **open profiel** brengen van waterlopen met flauwe talud zodat extra berging kan gecreëerd worden zoals bijvoorbeeld voor de Poulagiebeek (Oedelem-Beernem) die bij zware regen uit haar oevers treedt en straten onder water zet.

¹⁰⁸ <https://www.vlm.be/nl/moubEEK-vloethemveld>



Aandachtspunt hierbij is het wegwerken van de resterende huishoudelijke lozingen.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁰⁹.

5.2.1.4.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor het Zuidervaartje omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_D_0163 ¹¹⁰	Herstellen van de Poulagiebeek in open traject ter hoogte van Oedelem.	Polder en/of Wateringen: Oostkustpolder

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹¹¹ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹¹²

actieprogramma Bekken Brugse Polders¹¹³

5.2.1.4.3 gebiedsgerichte werking

Een belangrijke functie van het Zuidervaartje is de ontwatering van een oorspronkelijk landbouwgebied waar in de tweede helft van de 20ste eeuw een aantal woonwijken zijn gerealiseerd in laaggelegen gebieden die vatbaar zijn voor overstromingen zoals o.a. de Leiselewijk- en Godelievewijk in Sint-Michiels alsook een aantal alleenstaande woningen omheen de Wulgenbroeken. De laatste jaren trad er beperkt wateroverlast op in de omgeving van Brugge t.h.v. het Lappersfortbos en verder stroomafwaarts voornamelijk te wijten aan een weelderige groei van oever- en bodemvegetatie en aanslibbing van het Zuidervaartje waardoor een vlotte waterafvoer niet gegarandeerd kan worden.

Onder stimulans van het bekkenbestuur Brugse Polders wordt het **beheer van een aantal "bevaarbare" waterlopen herzien**, zo ook het Zuidervaartje. Eénmaal de samenwerkingsovereenkomst tussen de waterbeheerders rond is, dient het noodzakelijke onderhoud van het Zuidervaartje, inclusief een sedimentruiming uitgevoerd te worden om het overstromings- risico tot een minimum te herleiden.

Het bekkensecretariaat zal een **gebieds- en thematisch overleg opstarten** (GTO) voor het Zuidervaartje. Samen met de verschillende experts rond waterkwaliteit en -beheer zal de kwaliteit

¹⁰⁹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹¹⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0163.pdf

¹¹¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹¹² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹¹³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/actieprogramma-bekken-brugse-polders>



van de waterlopen binnen het afstroomgebied en alle knelpunten grondig doorgelicht worden. Dit als doel om de goede toestand voor het afstroomgebied van het Zuidervaartje te bereiken na 2033 mits natuurlijk herstel.

5.2.1.5 Rivierbeek-Hertsbergebeek

De Rivierbeek en de Hertsbergebeek stromen door Wingene en Oostkamp, in de zuidelijke zandstreek. Enkele bovenlopen ontspringen in het zacht golvende plateau van Tielt. In Oostkamp vloeit de Hertsbergebeek samen met de Rivierbeek en legt de beek haar laatste traject af langs het Nieuwenhovebos tot aan het kanaal Gent-Oostende. Beide beken zijn prachtige laaglandbeken die hun natuurlijke meanderende loop grotendeels hebben behouden. Ze stromen door waardevolle beekvalleien, zoals het Vrijgeweid-Bulskampveld, speciale beschermingszones en natuurgebieden. Het gebied heeft heel wat mogelijkheden om zich te ontwikkelen tot een waardevol waterecosysteem.

5.2.1.5.1 visie

De Rivierbeek en Hertsbergebeek bezitten **waardevolle structuurkenmerken** en scoren goed voor macrofyten. Het biologische leven blijft er echter ondermaats en er werd de laatste jaren geen positieve trend waargenomen. Het teveel aan nutriënten, de hoge geleidbaarheid en een tekort aan opgeloste zuurstof in het oppervlaktewater, vooral in de bovenlopen, hypothekeren de goede ecologische toestand.

Het afstroomgebied van de Rivierbeek-Hertsbergebeek ligt grotendeels in landbouwgebied. De aanleg van bufferstroken en kleine landschapselementen kan de instroom van bodempartikels en nutriënten tegengaan. Realisatie op het terrein is evenwel niet evident en vraagt inspanningen van de landbouwsector.

Op sommige trajecten van de Rivierbeek en Hertsbergebeek die door natuur- en boszones lopen, wordt reeds een nulbeheer toegepast. Om de biologie in de waterlopen maximale kansen te geven wordt waar het maatschappelijk en fysiek mogelijk is, gezocht naar bijkomende locaties om gecontroleerd dood hout in de waterloop te brengen.

De **waterzuiveringsinfrastructuur** binnen het afstroomgebied van de Rivierbeek is volop in uitbouw. Er zijn reeds vijf kleinschalige waterzuiveringsinstallaties operationeel maar de zuiveringsgraad van het gebied is hiermee nog niet voldoende en bedraagt 64%. Er dienen dus nog heel wat rioleringen en collectoren op aangesloten te worden. Daarnaast dient de individuele zuivering verder uitgebouwd te worden. De gemeente Oostkamp en Wingene zijn volop bezig met een inhaalbeweging. Restlozingen van de KWZI's hebben ook een impact op de waterkwaliteit. Vooral het effluentwater van de kleine installatie Sint-Pieters-Veld in Wingene heeft een grote impact omdat het wordt geloosd in een vrij kleine en kwetsbare bovenloop van de Hertsbergebeek. Het effluentwater is een heel belangrijke bron van nutriënten, vooral van fosfor, in die beek. Er valt dus winst te boeken door te investeren in een bijkomende fosforverwijdering.

Op de bovenlopen Jobeek, Poversbeek en Ringbeek komen nog een groot aantal



vismigratieknelpunten voor (vb. tal van kleine stuwen en vervallen, de Zingende watermolen te Ruddervoorde). Omwille van het ecologisch belang is het oplossen van deze knelpunten prioritair, zeker wanneer ook de waterkwaliteit verder zal toenemen.

De beekvalleien van de Rivierbeek en Hertsbergebeek zijn belangrijk voor waterberging en -afvoer. Ze moeten zoveel mogelijk opengehouden worden en gevrijwaard van verdere bebouwing. Het is wenselijk dat er gezocht wordt naar mogelijkheden om bijkomende **bufferruimte** stroomopwaarts te realiseren, in het bijzonder, voor de Ringbeek-Veldekesbeek te Wingene, de Ringbeek te Zwevezele en de Muizeveldbeek. Om het overstromingsrisico te verminderen in Oostkamp ter hoogte van het industrieterrein Kampveld en de Stationstraat dienen beschermingsdijken langs de Rivierbeek voorzien te worden.

Een nieuwe uitdaging is het voorkomen van waterschaarste bij langdurige droge perioden. Voor de bovenlopen van de Rivierbeek begint de verdrogingsproblematiek meer en meer een rol te spelen. Bestaande bufferbekkens kunnen gebruikt worden voor watervoorziening maar het volume is vaak te beperkt tegenover de watervraag. Om waterschaarste te voorkomen wordt het hemelwater zo lang mogelijk ter plaatse vastgehouden. Dat kan door kleinschalige multifunctionele waterputten aan te leggen om in de eigen waterbehoefte te voorzien, door aanleg van visvriendelijke drempeltjes in de waterlopen, door grachten terug in open profiel te leggen, door peilgestuurde drainages. Deze maatregelen kunnen opgenomen worden in het hemelwaterplan van de gemeenten.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹¹⁴.

5.2.1.5.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Rivierbeek-Hertsbergebeek 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_0350 ¹¹⁵	Aanleggen van een gecontroleerd overstromingsgebied thv wijk "Rik" op de Grote Beek/Ringbeek.	Provincie West-Vlaanderen
6_F_0352 ¹¹⁶	Aanleggen van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Ringbeek ter beveiliging van	Provincie West-Vlaanderen

¹¹⁴ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹¹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0350.pdf

¹¹⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0352.pdf



	wijk Ter Vloed in Wingene.	
6_F_0353 ¹¹⁷	Aanleggen van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Blauwhuisbeek.	Provincie West-Vlaanderen
6_F_0354 ¹¹⁸	Aanleggen van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Kloosterbeek.	Provincie West-Vlaanderen
7B_D_0097 ¹¹⁹	Aanleggen van een helofytenfilter thv de samenvloeiing van de Hertsbergebeek en de Ringbeek.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_D_0158 ¹²⁰	Het ecologische inrichten van de Velddambeek (incl. saneren vismigratieknelpunten) en het realiseren van een indijking ter hoogte van vrijgeweidstraat in Oostkamp.	Provincie West-Vlaanderen
8A_D_0161 ¹²¹	Nemen van maatregelen van ecologisch herstel op de Rivierbeek: aanleg natuurvriendelijke oevers hermeandering	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_E_0394 ¹²²	Oplossen vismigratieknelpunten en plaatsen/vervangen van stuwen met visvriendelijke vormen van opstuwing op de bovenlopen van de Rivierbeek en Hertsbergebeek:	Provincie West-Vlaanderen

¹¹⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0353.pdf

¹¹⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0354.pdf

¹¹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_D_0097.pdf

¹²⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0158.pdf

¹²¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0161.pdf

¹²² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0394.pdf



	Poversbeek, Ringbeek, Jobeek, Versanebeek	
6_F_0376 ¹²³	Aanleggen van een offline bufferbekken op de Rivierbeek	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
6_H_0046 ¹²⁴	Aanleggen van beschermingsdijken langs de Rivierbeek met maximaal behoud van de bergingscapaciteit van het valleigebied.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8B_C_0081 ¹²⁵	Aanleggen van een sedimentvang van de Rivierbeek opwaarts Hogestraat in Oostkamp.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹²⁶ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹²⁷

actieprogramma Bekken Brugse Polders¹²⁸

5.2.1.5.3 gebiedsgerichte werking

Landinrichtingsproject Veldgebied Brugge (VLM)

Het planprogramma van het Veldgebied Brugge¹²⁹ dat sinds 2007 loopt, probeert een antwoord te bieden op de uitdagingen van de toekomst voor dit economisch, landschappelijk en ecologisch waardevolle gebied via vier inrichtingsprojecten landinrichting Randstedelijk gebied Brugge, Mobiliteitsas Gent-Brugge-Zeebrugge, Veldgebied Jabbeke-Wingene en Bulskampveld). Voor elk inrichtingsproject is een planbegeleidingsgroep opgericht met verschillende partners waaronder ook het bekkensecretariaat van de Brugse Polders.

Water gerelateerde acties zitten mee in de plannen verweven en zijn reeds uitgevoerd of gepland. Binnen het afstroomgebied van de Rivierbeek-Hertsbergebeek gaat dit bijvoorbeeld over het waterbeheer van de Vorsevijvers-Blauwhuisbeek, de aanleg van hengelzones op de Rivierbeek, aanleg van gecontroleerde overstromingsgebieden, waterbuffering t.h.v het oprittencomplex E403

¹²³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_F_0376.pdf

¹²⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_H_0046.pdf

¹²⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8B_C_0081.pdf

¹²⁶ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹²⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹²⁸ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/actieprogramma-bekken-brugse-polders>

¹²⁹ <https://www.vlm.be/nl/veldgebied-brugge>



Torhout, aanleg faunapassages Rivierbeek, integraal waterproject Velddambeek (bescherming tegen overstromingen + natuurverbinding), ...

Gebiedsgericht en thematisch overleg (GTO)

Het bekkensecretariaat Brugse Polders bracht in 2016 de actoren in het aandachtsgebied van de Rivierbeek-Hertsbergebeek voor het eerst rond de tafel voor een gebiedsgericht overleg. Niet alleen het halen van de Europese Kaderrichtlijn Water doelstellingen maar ook de specifieke Natuurdoelen voor de vallei van de Rivierbeek vormen een hele uitdaging. Door kennis en ervaring uit te wisselen en projecten en initiatieven bij elkaar te leggen, kunnen we meer bereiken. Daarom gaan we voor een integrale en gebiedsgerichte aanpak.

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

(1) Het bekkensecretariaat Brugse Polders en o.a. VMM, VLM, ANB en de provincie zoeken samen naar oplossingen om de nutriëntendruk naar de waterlopen binnen het afstroomgebied van de Rivierbeek-Hertsbergebeek te verminderen. Er wordt ingezet op innovatie. Mogelijke oplossingen zijn het aanleggen van helofytenfilters naast de waterloop of het plaatsen van een kleinschalig stikstofverwijderingssysteem ("Moving Bed Biofilm Reactor") in de landbouw. Het Europese NuReDrain¹³⁰ (Nutrient Recovery from Drainagewater) project test verschillende drainagefiltersystemen voor fosfor uit in het veld. Voor Vlaanderen participeren Universiteit Gent, KULeuven, VITO, het Provinciaal Centrum voor de Sierteelt, Inagro, De Watergroep en Vlakwa. In de toekomst zou dit op grotere schaal binnen het afstroomgebied van de Rivierbeek-Hertsbergebeek kunnen toegepast worden.

(2) Verdere uitbouw en optimalisatie van de waterzuiveringsinfrastructuur. Aandacht dient te gaan naar bijkomende fosforverwijdering voor de kleinschalige waterzuiveringsinstallaties zoals Sint-Pieters-Veld, welke vooral tijdens de zomermaanden een belangrijke impact heeft op de bovenloop van de Rivierbeek.

(3) Inzetten op verder ecologisch herstel van de waterlopen inclusief het oplossen van vismigratieknelpunten.

5.2.2 Andere gebieden

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

5.2.2.1 Leopoldkanaal en Zwinpolders

Leopoldkanaal

Het Leopoldkanaal loopt over het grondgebied van Assenede, Sint-Laureins, Maldegem, Damme en Brugge. Van Maldegem tot aan zee stroomt het Leopoldkanaal evenwijdig met het Schipdonkkanaal,

¹³⁰ <https://www.vlakwa.be/projecten/demonstratieprojecten/lopende-projecten/nuredrain/>



van elkaar gescheiden door een dijk en omzoomd met statige populieren.

Dit unieke landschap van twee evenwijdige kanalen, in de volksmond "Tweelingkanalen of de "Blinker" en de "Stinker" genoemd, is één van de best gekende zichten in het bekken.

Het Leopoldkanaal is door een **klepstuw in St.-Laureins** in 2 afzonderlijke panden verdeeld: het oostelijk gedeelte watert af naar de Braak mankreek (Nederland) en verder naar de Westerschelde en het westelijk gedeelte watert af naar de Noordzee.

Het Leopoldkanaal staat in voor de afwatering van circa 40.000 ha poldergebied, waarvan ongeveer de helft loost in het westelijk pand. Gravitaire lozing in zee gebeurt op het ogenblik wanneer het zeewater lager staat dan het peil in de polderwaterlopen. Zodra het zeewater door de getijdenwerking terug stijgt, worden de sluizen gesloten. Zodoende kunnen de polders slechts gedurende enkele uren per dag waterafvoeren in zee. Wanneer niet kan worden geloosd, dient het overtollige water opgeslagen te worden in de talrijke polderwaterlopen die de polders rijk zijn. Om over voldoende bergingsruimte te beschikken en om te anticiperen op mogelijke vloedperioden is het aangewezen om de polderpeilen in de winter laag te houden. Bij piekdebieten kan het noodpompemaal te Zeebrugge het overtollig water naar het Afleidingskanaal van de Leie pompen. Bij droogteperiodes daarentegen is het wenselijk dat het water maximaal vastgehouden wordt en waar mogelijk in de poldergebieden iets hogere peilen ingesteld worden.

Zwinnevaart en Isabellavaart

Door de realisatie van de Internationale Dijk en inpoldering werd de stroomrichting in het verleden gewijzigd en wateren de polderwaterlopen nu niet meer af naar de Zvingeul maar naar het Leopoldkanaal.

De **Zwinnevaart** is een brakke polderwaterloop die een overblijfsel is van het Zwin en instaat voor een gravitaire afwatering (en tevens irrigatie tijdens zomermaanden) van een deel van de zwinpolders naar het Leopoldkanaal.

5.2.2.1.1 visie

Leopoldkanaal

De fysicochemische **waterkwaliteit** is over het algemeen matig. Totaal fosfor en CZV zijn de probleemparameters. Naar hydromorfologie toe scoort het kanaal slecht. Het kanaal is rechtgetrokken en vrij diep met te weinig zonlicht voor de ontwikkeling van submerse plantensoorten. Dit vertaalt zich in een ontoereikende biologische kwaliteit, enkel fyto-benthos scoort matig. Daarnaast kunnen de sterk schommelende waterpeilen ook een negatieve invloed hebben op het visbestand en de waterplanten. Grote delen van het Leopoldkanaal hebben wel **natuurlijke oevers** met een waardevolle oevervegetatie die meestal bestaat uit een brede rietkraag. Een natuurvriendelijk beheer is aangewezen, zoals bijvoorbeeld door een rondtrekkende schaapskudde. Hierdoor ontstaan structuur- en soortenrijke vegetaties met typische kalk indicerende en warmte minnende kruiden en verspreid struweel.

Het Leopoldkanaal behoort tot de visrijkere kanalen van Vlaanderen al werd er in 2018 een serieuze achteruitgang van het **visbestand** vastgesteld (score goed naar ontoereikend) wellicht te wijten aan



enkele calamiteiten van zoutintrusie. Dit dient maximaal vermeden te worden. Ter hoogte van het uitwateringscomplex in de haven van Zeebrugge wordt **aangepast spui-beheer** toegepast om de glasaalmigratie te bevorderen. Op de meeste polderwaterlopen die uitmonden in het Leopoldkanaal zijn stuwen geplaatst die de **laterale vismigratie** beletten. De Oostkustpolder werkte reeds heel wat van die knelpunten weg door het bouwen van nieuwe regelbare uitwateringsconstructies met vispassage in het middengebied (o.a. Stampershoekbeek, het Geleed Noord, het Geleed Zuid, de Visscherie). Het is wenselijk dat de waterbeheerders verder blijven investeren om de resterende vismigratieknelpunten op te lossen (zoals het vijzelgemaal t.h.v. Damse vaart, stuw Isabellavaart).

Het Leopoldkanaal is voor zijn waterkwaliteit mede afhankelijk van de kwaliteit van het water dat het ontvangt van zijn zijwaterlopen, inclusief dit van de Isabellavaart en de Zwinnevaart. De sector landbouw is verantwoordelijk voor de grootste **stikstofvracht** in het Leopoldkanaal (ca. 73% van het totaal). Verhoogd toezicht en handhaving van de afstandsregels rond waterlopen dient de directe instroom van nutriënten en ook gewasbeschermingsmiddelen naar de waterlopen tot een minimum te beperken. Oeverzones ondersteunen te allen tijde een goed onderhoud van de waterlopen en beperken de instroom van nutriënten.

Naast **diffuse verontreiniging** vanuit de omliggende polders heeft het **waterzuiveringsstation Heist** ook een significante impact op de waterkwaliteit en loost ca 72% van de totale vuilvracht aan CZV die in het kanaal terechtkomt. Voor de nutriënten is het aandeel lager (14 tot 35%).

Er dient aandacht te zijn voor herstel van de typische **waardevolle kreken** (vb. Platte Kreek, Lapscheurse Gat - Blauwe Sluis, Verloren Kreek). Landbouw, natuur en zachte recreatie gaan hier zo veel als mogelijk hand in hand.

Zwinnevaart

De **waterkwaliteit** van de Zwinnevaart is vergelijkbaar met de kwaliteit van andere polderwaterlopen zoals de Noordede en de Blankenbergse Vaart en globaal gezien is het biologisch leven al vrij behoorlijk. Totaal fosfor, orthofosfaat en het chemisch zuurstofverbruik (CZV) vormen de probleemparameters. Binnen het afstroomgebied dienen nog heel wat IBA's geplaatst te worden en zijn er nog tal van ongezuiverde lozingen aan te sluiten afkomstig van lintbebouwingen t.h.v. Oostkerke en Westkapelle. Daarnaast zijn er in de zwinpolders heel wat landbouwactiviteiten aanwezig met een impact op het watersysteem. Er is een groot verschil in **nutriëntendruk**. Totaal stikstof vormt geen probleem en scoort zelfs goed maar totaal fosfor daarentegen scoort nog slecht. Ongeveer de 85% van de totale vuilvracht voor fosfor is afkomstig vanuit de landbouw. De laatste jaren zijn er heel wat **investeringswerken** aan de Zwinnevaart uitgevoerd (slibruiming, oeverherstel, sanering vismigratieknelpunten, efficiëntere afwatering door verbreding van de waterloop) die zich hebben vertaald in een betere zuurstofhuishouding met een vooruitgang van het visbestand. Het is vooral nog de afwezigheid van macrofyten (o.a. ondergedoken waterplanten) die een goede ecologische kwaliteit in de weg staat.

Isabellavaart

De Isabellavaart staat stroomopwaarts in verbinding met de Zwinnevaart en zorgt eveneens voor de afwatering (en irrigatie tijdens zomermaanden) van een groot deel van de zwinpolders.



Net zoals voor de Zwinnenvaart vormen totaal fosfor, orthofosfaat en het chemisch zuurstofverbruik (CZV) de probleemparameters. Fysicochemisch scoort de Isabellavaart beduidend slechter dan de Zwinnevaart voor wat de zuurstofhuishouding betreft. In het voorjaar treedt er regelmatig zuurstofoververzadiging op t.g.v. **algenbloei** (eutrofiëring). De **vervuilingsdruk** van de **RWZI Knokke** is, in vergelijking met andere sectoren, aanzienlijk (van 30% voor totaal stikstof tot 90% voor CZV). Het effluent wordt geloosd in de Paulusvaart, een bovenloop van de Isabellavaart. Het riolerings- en collectorenstelsel van Knokke-Heist is aan een grondige optimalisatie toe omwille diverse problematieken: sterke verdunning van het influent, verkeerde huisaansluitingen van afvalwater op de RWA en de Paulusvaart, breuken in oude persleidingen, achterwaartse lozingen, overstortwerking,

De afwatering van zowel de Zwinnevaart als de Isabellavaart gebeurt via het Leopoldkanaal en is tijdf afhankelijk. Bij overvloedige regenval wordt overtollig water gestockeerd in de omliggend komgronden. In het kader van de aanduiding van de prioritaire waterlopen “Vismigratie in Vlaanderen” werd beide waterlichamen aangeduid als glasaalmigratieweg. In 2019 werd de uitmonding van de Zwinnevaart vernieuwd met inbegrip van een **vispassage**. Dit dient voor de Isabellavaart ook nog te gebeuren.

Binnen de zwinpolders zijn vogelrichtlijn-, habitatrictlijngebieden en kwetsbare zones natuur gelegen. Het **natuurreservaat Het Zwin** werd met 120 ha uitgebreid. De Zwinnevaart en de Isabellavaart hebben dan ook een belangrijke **natuurverbindingsfunctie**. In Het Zwin dienen de antiverziltingsmaatregelen nauwgezet opgevolgd te worden met continue monitoring van het zoutgehalte.

De zwinpolders gelegen ten oosten van het Boudewijnkanaal wateren ook allen af naar het Leopoldkanaal. Een belangrijke polderwaterloop voor de Dudzeelse polders is de **Ronselarebeek**. In noodgevallen kan het water naar het Schipdonkkanaal gepompt worden.

Overige afwateringsgebieden

Het Leopoldkanaal ontvangt tevens het water van een aantal laaglandbeken gelegen ten zuiden en ten oosten van Brugge (de [Kerkebeek](#) en het [Zuidervaartje](#)).

De afwatering van de **Slependammepolder en de Polder van Maldegem** gebeurt nagenoeg volledig via het Leopoldkanaal. De belangrijkste knelpunten naar peilbeheer en waterafvoer situeren zich voornamelijk in deze polders. De afwateringspunten zijn namelijk niet uitgerust met terugslagkleppen en de waterafvoer gebeurt vaak te snel. Via afremconstructies in de waterloop kan de buffering en infiltratie verhoogd worden.

De **Eeklose Watergang** is één van de betere waterlopen binnen het bekken naar waterkwaliteit toe. Macrofyten en macro-invertebraten scoren goed en er zijn ook waterplanten op de kleiige bodem aanwezig. Het visbestand is er echter nog fel ondermaats en het is niet meteen duidelijk wat de bepalende factoren hiervoor zijn. Het bekkensecretariaat zal gebiedsgericht onderzoek met de betrokken instanties faciliteren.

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



de waterlichaamfiches¹³¹.

5.2.2.1.2 actieprogramma

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

Het actieprogramma voor de **Zwinnevaart** en **Isabellavaart** omvat volgende gebiedsspecifieke acties

nr	titel	initiatiefnemer(s)
5B_A_0021 ¹³²	Herstellen en moderniseren van het captatiepunt op de Brugse Ringvaart t.h.v. Dampoort.	Polder en/of Wateringen: Oostkustpolder
8A_D_0162 ¹³³	Verbreden van de Zijdelingse Vaart met natuurtechnische aanleg van de oevers tussen de Westkapelse Steenweg en de Ronselaerestraat te Brugge (Dudzele).	Polder en/of Wateringen: Oostkustpolder
8A_E_0398 ¹³⁴	Oplossen van de vismigratieknelpunten op de kanalen	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
4B_B_0343 ¹³⁵	Restaureren en beheer van de Blauwe Sluis en omgeving kreek in Lapscheure.	Polder en/of Wateringen: Oostkustpolder
5B_B_0034 ¹³⁶	Verhogen van buffering, infiltratie en het ophouden van water binnen de Slependammpolder d.m.v. een aantal automatische kleppen en drempels in te bouwen op de waterlopen.	Polder en/of Wateringen: Slependammpolders
5B_B_0035 ¹³⁷	Plaatsen van een visvriendelijk	Polder en/of Wateringen:

¹³¹ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹³² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_A_0021.pdf

¹³³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0162.pdf

¹³⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0398.pdf

¹³⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_B_0343.pdf

¹³⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_B_0034.pdf

¹³⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_B_0035.pdf



	stuw afwaarts op de Donkse Beek.	Polder van Maldegem
6_I_0111 ¹³⁸	Het omleggen en herwaarderen van de Begijnewatergang.	Polder en/of Wateringen: Polder van Maldegem
5B_B_0036 ¹³⁹	Vertraagde afvoer realiseren van de Donksebeek, stroomopwaarts thv N9 in Maldegem	Polder en/of Wateringen: Polder van Maldegem
7B_K_0037 ¹⁴⁰	Uitvoeren van een gebiedsgerichte analyse naar oorzaken voor slechte score voor vissen in de Eekloose watergang	Bekkensecretariaat Bekken van de Brugse Polders

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_I_0028 ¹⁴¹	Extra buffering creëren op de Paulusvaart	Polder en/of Wateringen: Oostkustpolder
8A_E_0397 ¹⁴²	Verhogen van de bufferingscapaciteit binnen de Zwinpolders door een bredere doorstroming van de polderwaterlopen in Knokke-Heist: verbreding van de Isabellavaart thv 2de Golf en herprofilering van de Nieuwe Watergang t.h.v het Hazegrasfort	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
8A_D_0164 ¹⁴³	Op natuurvriendelijke wijze herstellen van de oevers van	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

¹³⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0111.pdf

¹³⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_B_0036.pdf

¹⁴⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_7B_K_0037.pdf

¹⁴¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_I_0028.pdf

¹⁴² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0397.pdf

¹⁴³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0164.pdf



de Zwinnevaart.

6_I_0121¹⁴⁴

Automatiseren van de uitwateringsconstructie op de Isabellavaart.

Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

6_I_0110¹⁴⁵

Optimaliseren van de waterbeheersing in de Zwinpolders door het vervangen van 3 buizen van de duiker Nieuwe Watergang door een koker.

Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁴⁶ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁴⁷

actieprogramma Bekken Brugse Polders¹⁴⁸

5.2.2.1.3 gebiedsgerichte werking

Raamakkoord Zwin en landinrichtingsproject Zwinpolders

In opdracht van de gouverneur heeft de VLM in 2014 een raamakkoord afgesloten met een aantal partners (VMM, ANB, MDK, PWVL, Oostkustpolder en Knokke-Heist) over het waterbeheer in een deel van de Oostkustpolder voor het duurzaam behoud en de uitbreiding van het Zwin als natuurlijk intertijdengebied. De uitvoering wordt gecoördineerd via de instelling van een landinrichtingsproject Zwinpolders¹⁴⁹ dat door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd. De planbegeleidingsgroep waar ook het bekkensecretariaat in participeert, is onder voorzitterschap van de gouverneur, haar werking gestart in 2016.

Het landinrichtingsplan van de Nieuwe Watergang¹⁵⁰ zit in de eindfase en er werd een verbinding tussen de Isabellavaart en het nieuwe pompemaal aan het Zwin gerealiseerd. Hierdoor is het nu mogelijk om bij periodes van hoge neerslag, extra water richting zee te sturen en om verzilting van de Zwinomgeving tegen te gaan. Bijkomend zal nog een bredere doorstroming van de Nieuwe Watergang in het Hazegrasfort gerealiseerd worden. De dijkdoorbraak van de oude Zwindijk is gerealiseerd op 4 februari 2019. Hierdoor is de ontpoldering van de Willem Leopoldpolder definitief en is de uitbreiding van het Zwin gerealiseerd. Ook de in het raamakkoord voorziene maatregelen om verzilting tegen te gaan zijn operationeel.

¹⁴⁴ https://www.vmm.be/bestanden/s GBP/Actiefiche_6_I_0121.pdf

¹⁴⁵ https://www.vmm.be/bestanden/s GBP/Actiefiche_6_I_0110.pdf

¹⁴⁶ <https://s GBP.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁴⁷ <https://s GBP.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁴⁸ <https://s GBP.integraalwaterbeleid.be/actieprogramma-bekken-brugse-polders>

¹⁴⁹ <https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Zwinpolders.aspx>

¹⁵⁰ https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Nieuwe_Watergang.aspx



Het tweede landinrichtingsplan "Hazegrasdijk en Cantelmolinie"¹⁵¹ beoogt optimalisatie van het recreatief netwerk in de Zwinomgeving, de realisatie van natuurgebieden en instandhoudingsdoelstellingen (IHD); het verstevigen van het erfgoed in de Zwinomgeving met de nadruk op de historische dijken en het oorlogserfgoed en het verbeteren van de landbouwstructuur.

Gebieds- en thematisch overleg Paulusvaart

Het gebieds- en thematisch overleg (GTO) Paulusvaart werd door het bekkensecretariaat Brugse Polders opgestart in 2015 met **focus op de waterkwaliteit van de Paulusvaart**. In 2019 werd een slibruiming van het volledige traject van de Paulusvaart uitgevoerd om de historische vervuiling weg te werken. Met de realisatie van de Zwinuitbreiding, waarvoor maatregelen zijn genomen om toename in verzilting van het ondiep grondwater in het naburig landbouwgebied te vermijden, en met opeenvolgend 3 droge jaren (2017-2018-2019), is de **aandacht steeds verder gegroeid naar het beschikbaar hebben van voldoende zoetwater**. Een belangrijke bron van zoetwater is het effluent van de RWZI Knokke. Het GTO faciliteert en analyseert de optimalisatie van de bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur. Hierbij dient er maximaal kwaliteitsvol zoetwater richting Paulusvaart en antiverziltingsgrachten van het Zwin gestuurd te worden. Extra water ophouden, bufferen of opsparen zijn maatregelen die voor dit specifieke gebied kunnen helpen om de verzilting onder controle te houden. De mogelijkheden, om door middel van opstuwning, water te bufferen in het stelsel van de Paulusvaart en/of stroomafwaarts dienen onderzocht te worden.

Grensoverschrijdend overleg "Kreken & Polders"

Het bekkensecretariaat van de Brugse Polders is samen met de Provincie Zeeland covoorzitter van de grensoverschrijdende werkgroep "Kreken en Polders". Focus ligt op het uitwisselen van informatie en ervaringen over allerlei zaken die betrekking hebben op het integrale (grond)waterbeheer en -beleid in de grensstreek. Belangrijke thema's zijn verdroging, verzilting en aanpak van de nutriëntendrukken.

5.2.2.2 Haven Zeebrugge - Boudewijnkanaal

Het gebied 'Haven Zeebrugge - Boudewijnkanaal' omvat het gebied achterhaven zeebrugge en Zeebrugge Buitenvaven (incl. de Lisseweegse vaart) en het Boudewijnkanaal.

Het **Boudewijnkanaal** verbindt Brugge met de haven van Zeebrugge en staat hoofdzakelijk in functie van **scheepvaart**. Door vermenging met zeewater is het kanaalwater vrij brak. De vuilvracht die nog in het Boudewijnkanaal terecht komt, is bijna uitsluitend het effluentwater van de **RWZI Brugge**. Incidentele lekken van onder meer smeeroolie en diesel, antifouling van schepen, overstorten beïnvloeden eveneens de waterkwaliteit van het kanaal en de haven en vormen een aandachtspunt. Vooral in de zomer kan er zuurstoftekort optreden en heeft men soms te kampen met toxische blauwalgen.

De **Lisseweegse Vaart**, is een oude, van oorsprong natuurlijke, waterloop tussen Brugge en de

¹⁵¹ <https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Hazegrasdijk-en-Cantelmolinie.aspx>



Noordzee die gravitair in de voorhaven van Zeebrugge uitmondt. De vaart loopt dwars door het centrum van Lissewege om langs de dorpskern van Zwankendamme het havengebied te bereiken.

5.2.2.2.1 visie

Boudewijnkanaal

Specifiek voor het Boudewijnkanaal is de **verziltingsproblematiek**. Op het Boudewijnkanaal kan je steeds meer kwallen, krabben, mosselen en zeesterren spotten tot op 5 km landinwaarts. Ze stromen bij vloed samen met het zeewater via de sluis van Zeebrugge het kanaal in. De meest verspreide vissoorten zijn paling en zeebaars.

De Maatschappij van de Brugse Zeehaven (MBZ) heeft plannen om de capaciteit voor de automotive sector in Zeebrugge uit te breiden. Op middellange termijn (>2023) zal een extra kaaimuur en een verbreding en verdieping van het Boudewijnkanaal nodig zijn ter hoogte van het Verbindingsdok in de Achterhaven van Zeebrugge. Dit kadert binnen het **GRUP "afbakening Zeehavengebied Zeebrugge"**. Gezien de Zijdelings Vaart doorheen het gebied van de verbreding loopt, werd deze reeds door de waterbeheerder in 2019 verlegd.

Lisseweegse Vaart

De Lisseweegse Vaart bepaalt in grote mate de waterhuishouding van de omliggende polders en er kan via de stuwen op de polderwaterlopen water gestuurd worden naar het afstroomgebied van de [Noordede-Blankenbergse Vaart](#). Het peilbeheer van de Lisseweegse Vaart is typisch voor kustpolders met een trage waterafvoer door het geringe bodemverhang en lozingsmogelijkheden die afhangen van het zeepil. Die combinatie zorgt een gebied dat gevoelig is voor overstromingen.

Het meest zuidelijke punt van de Lisseweegse vaart bevindt zich aan het Kanaal Gent-Oostende, net ten noorden van de stadskern van Brugge. Hier kan in de zomer kanaalwater in de omliggende polder ingelaten worden om verdroging en verzilting tegen te gaan. Ook het effluentwater van de RWZI Brugge kan ingenomen worden.

De naburige bedrijvigheid (Transportzone Zeebrugge, Blauwe Toren Brugge) heeft duidelijk een impact op de waterkwaliteit, van de Lisseweegse Vaart met overschrijdingen van zware metalen en PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen). Ook de overstortwerking van rioleringen heeft een significante impact. De slechte waterbodempkwaliteit is dan weer te wijten aan historische vervuiling. De Lisseweegse Vaart vertoont wel waardevolle structuurkenmerken maar de 7 stuwen die het peil van de vaart regelen, vormen nog een hindernis voor de migratie van glasaal.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁵².

¹⁵² <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>



5.2.2.2.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor het gebied Achterhaven Zeebrugge en Zeebrugge Buitenhaven (incl. Lisseweegse Vaart) – Boudewijnkanaal 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_0104 ¹⁵³	Bouwen van een noodgemaal op de Lisseweegse Vaart.	Polder en/of Wateringen: Nieuwe Polder van Blankenberge, Vlaamse overheid : Departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW)
8A_D_0159 ¹⁵⁴	Herinrichten op natuurvriendelijke manier van de oevers van de Lisseweegse Vaart thv Zwankendamme.	Polder en/of Wateringen: Nieuwe Polder van Blankenberge, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
6_G_0032 ¹⁵⁵	Toetsen van de zeewering en actualiseren van het Masterplan Kustveiligheid.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0033 ¹⁵⁶	Toetsen van faalgedrag van sluizen, stuwen en uitwateringsconstructies bij stormvloed in de kusthavens.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0045 ¹⁵⁷	Bouwen van een mobiele kerende installatie in de haven van Zeebrugge thv de spoorwegtunnels onder de kustbaan (N34).	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0046 ¹⁵⁸	Bouwen van stormmuren in de	Vlaamse overheid : Agentschap

¹⁵³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0104.pdf

¹⁵⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0159.pdf

¹⁵⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0032.pdf

¹⁵⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0033.pdf

¹⁵⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0045.pdf

¹⁵⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0046.pdf



	haven van Zeebrugge (1ste fase - zone Visartsluis - Kielbankstraat).	Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0047 ¹⁵⁹	Bouwen van stormmuren in de haven van Zeebrugge (2de fase - zone Oude Vissershaven).	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0048 ¹⁶⁰	Opwaarderen van de kerende installatie thv de Vandammesluis in Zeebrugge om het veiligheidsniveau op peil te brengen.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0049 ¹⁶¹	Opwaarderen van de kerende installatie thv de uitwateringsconstructie Leopoldkanaal-Schipdonkkanaal in Zeebrugge om het veiligheidsniveau op peil te brengen.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁶² en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁶³

actieprogramma Bekken Brugse Polders¹⁶⁴

5.2.2.2.3 gebiedsgerichte werking

In 2016 nam de Vlaamse Regering de startbeslissing voor het planningsproces ‘Verbetering nautische toegankelijkheid tot de (achter)haven van Zeebrugge’ (SHIP-project¹⁶⁵). Dit project is van cruciaal belang voor de verdere groei en ontwikkeling van de haven van Zeebrugge. In 2019 werd beslist om de **nieuwe zeeluis** te bouwen op de huidige Visartsite. In samenspraak en dialoog met alle actoren, ook het bekkenbestuur van de Brugse Polders, worden meerdere acties opgestart in het kader van leefbaarheid, mobiliteit, buffering, enz. Aanleg van bijkomende verharde oppervlakken dient beperkt te worden en waar mogelijk kiest men voor waterdoorlaatbare materialen en infiltratievoorzieningen.

¹⁵⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0047.pdf

¹⁶⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0048.pdf

¹⁶¹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0049.pdf

¹⁶² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁶³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁶⁴ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/actieprogramma-bekken-brugse-polders>

¹⁶⁵ <https://www.mow.vlaanderen.be/nieuwesluiszeebrugge/>



Een optimale gravitaire afwatering van de Lisseweegse Vaart dient in het kader van de realisatie van dit complex project zeesluis Zeebrugge verzekerd te worden met eventuele ondersteuning van de nodige pompcapaciteit om wateroverlast ten oosten van Blankenberge en ter hoogte van de Transportzone te voorkomen. Binnen het actieprogramma van het Raamakkoord Oudlandpolder¹⁶⁶ zal dit onderzocht worden. Een verdere modernisering en optimalisering van de peilbeheersingsinfrastructuur dringt zich op om water beter vast te houden i.f.v. droogtebeheer en efficiënter weg te krijgen i.f.v. hoogwaterbeheer. Een meer gedifferentieerd peilbeheer dient gefaciliteerd te worden.

Binnen het afstroomgebied van de Lisseweegse Vaart situeert zich een grote kreekkrug. Mogelijke potenties voor ondergrondse zoetwateropslag dienen onderzocht te worden.

Een gebied van ca. 820 ha langs het Boudewijnkanaal, nabij de achterhaven van Zeebrugge maakt deel uit van het landinrichtingsproject Brugse Veldzone, inrichtingsproject Mobiliteitsas Gent-Brugge-Zeebrugge. Om de leefbaarheid van de woonkern Zwankendamme¹⁶⁷ te verzekeren na de aanleg van de nieuwe spoor- en haveninfrastructuur worden er buffer- en recreatieve zones voorzien in de omgeving. De plannen voor de omgeving van de Lisseweegse Vaart (ecologische inrichting oevers) en de oostelijke zijde van Zwankendamme worden verder uitgewerkt.

5.2.2.3 Kanaal Gent-Oostende

Het Kanaal Gent-Oostende is de slagader van het bekken van de Brugse Polders en heeft vele functies: waterafvoer, scheepvaart, recreatie, bevoeiing van de polders bij droogte. Het bekendste zicht van het kanaal is wellicht de keerstuw in Beernem die Brugge beschermt tegen overstromingen.

5.2.2.3.1 visie

Het Kanaal Gent-Oostende is een belangrijke schakel in het Vlaamse en Europese **waterwegennetwerk** Seine-Schelde¹⁶⁸. Het kanaal verbindt de kusthavens van Zeebrugge en Oostende met de Leie Om hedendaagse binnenvaartschepen (klasse Va tot 3.000 ton) een betere toegang tot de havens te verlenen, moet het volledige kanaal gemoderniseerd worden (verdiepen, verbreden, vervangen van sluisen en beweegbare bruggen).

Met het project "Stadsvaart Brugge"¹⁶⁹ onderzoekt De Vlaamse Waterweg alvast de mogelijkheden in de omgeving van Brugge. De doortocht wordt er bemoeilijkt door 2 sluisen (de Dampoortsluis en de Verbindingsluis) en 10 beweegbare bruggen. Het project rond de vernieuwing van de Steenbruggebrug wordt, als onderdeel van de opwaardering van het kanaal, vanaf 2022 uitgevoerd. Bijkomend studiewerk zal worden uitgevoerd om de impact van de opwaardering van het kanaal op

¹⁶⁶ <https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Oudlandpolder.aspx>

¹⁶⁷ <https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Zwankendamme.aspx>

¹⁶⁸ <https://www.seineschelde.be/>

¹⁶⁹ <http://www.stadsvaart.be>



wegverkeer en erfgoed in kaart te brengen en toe te laten alternatieven te selecteren voor uitvoering. Daarnaast zal tevens een studie worden opgestart om na te gaan welke infrastructurele aanpassingen nodig zijn in het kanaaldeel tussen Beernem en Brugge.

De Vlaamse waterweg werkt eveneens aan **overstromingsrisicobeheerplannen** volgens de principes van meerlaagse waterveiligheid en gedeelde verantwoordelijkheid. Ook voor het Kanaal Gent-Oostende zal zo een plan opgemaakt worden. Daarnaast wordt ook de renovatie van het Sas Slijkens onderzocht.

Bij langdurige droogte is er de noodzaak om water uit bevaarbare waterlopen zoals het Kanaal Gent-Oostende te capteren voor land- en tuinbouwdoeleinden. Een optimalisatie van het **captatiebeleid** in functie van noodzakelijke minimumpeilen voor de scheepvaart en de veiligheid van de waterweginfrastructuur dringt zich op.

De toevoer van Leiewater via het Afleidingskanaal van de Leie bepaalt voor een deel de **waterkwaliteit** van het Kanaal Gent-Oostende. Totaal fosfor is de belangrijkste knelpuntparameter. De overige fysicochemische parameters scoren matig tot goed. De ecologische kwaliteit is globaal slecht te wijten aan de slechte score voor de macro-invertebraten en de hydromorfologie. De impact van huishoudelijk afvalwater is de laatste jaren sterk afgenomen doch de grote waterzuiveringsinstallaties (Aalter, Brugge, Jabbeke, Oostende) zorgen nu voor een grote restvervuiling op het kanaal vooral voor de parameters CZV en totaal fosfor (ongeveer de helft van de totale vervuilingdruk). De stikstofvracht komt voornamelijk van diffuse verontreiniging vanuit de omliggende landbouwgebieden. Ook overschrijdingen van pesticiden worden in het kanaalwater aangetroffen.

Het **visbestand** is matig en nam dankzij de open verbindingen met zijwaterlopen met betere waterkwaliteit toe. Toch kan de biodiversiteit nog verbeteren. Eén van de belangrijkste intrekroutes voor glasaal in Vlaanderen betreft het sluizencomplex ‘Sas-Slijkens’ aan de monding van het Kanaal Gent-Oostende. Om de glasaalintrek te bevorderen wordt omgekeerd spuibeheer toegepast waarbij de geleidbaarheid nauwgezet dient gemonitord te worden om verzilting van het kanaal te voorkomen.

Sedert begin 2020 is het nieuwe drinkwaterproductiecentrum in Oostende operationeel. Het brakke kanaalwater wordt ontzilt tot **drinkwater**. Dit moet de drinkwaterbevoorrading van Oostende waarborgen, ook in piekmomenten zoals de drukke zomermaanden.

Kanaalpand Gent-Brugge

In het kanaalpand Gent-Brugge monden een 30-tal waterlopen uit waarvan de Hoofdsloot en de Rivierbeek de grootste afstroomgebieden hebben. Het afstroomgebied van de [Rivierbeek](#) en wordt apart besproken in deze visie.

De Kraenepoel en omgeving

Opwaarts binnen het afstroomgebied in Aalter bevindt zich de Kraenepoel. De vijver en de omgeving van de Markettebossen is gelegen binnen Habitatrictlijngebied en is beschermd als landschap. Er werd reeds een beheerplan opgemaakt voor de Kraenepoel. Er dient verder werk gemaakt te worden van het verbeteren van de waterkwaliteit van de toevoerwaterlopen zoals het Bloembeekskanalen en de



langsgrachten van de E40. Ook het overstort (Grote Ganzenplas) blijft een groot knelpunt en dient gesaneerd te worden. Voor een optimaal beheer van de Kraenepoel is een periodieke sedimentruiming noodzakelijk.

"Topbeken"

Binnen het bekken van de Brugse Polders is de Bornebeek, de meest ecologisch waardevolle beek van het bekken. Alle restlozingen zijn hier gesaneerd en de beek wordt natuurvriendelijk beheerd. Ook het wettelijk beschermd Bempje komt hiervoor. Verdere aandacht dient te gaan naar de opwaardering van de vallei als natuurverbingsgebied tussen de habitatrichtlijngebieden van het Bulskampveld en de vallei van de Zuidleie. In de naburige Merlebeek zijn eveneens populaties van het Bempje aanwezig. De laterale continuïteit van uit het kanaal naar de zijwaterlopen dient bevorderd te worden. Om de biologie in de waterlopen maximale kansen te geven, wordt gezocht naar locaties waar dood hout als bijkomend beekbiotop voor vissen in de waterloop kan ingebracht worden.

De Hoofdsloot (Assebroekse meersen)

Voor de Assebroekse meersen staat het behoud en het versterken van de ecologisch zeer waardevolle graslanden en het overstroombaar karakter voorop. De ontwatering gebeurt doorgaans via het pompemaal op de Hoofdsloot. De waterkwaliteit binnen de Assebroekse meersen voldoet nog niet aan de goede toestand. Naar de toekomst toe zullen de nutriënten stelselmatig verder dalen door enerzijds de sanering van de huishoudelijke lozingen (o.a. aansluiting Sijsele en een deel van Beernem en Oedelem) en anderzijds door het aankoopbeleid van ANB, zowel in het gebied van de meersen zelf, als langs de voedende waterloop de Meersbeek, wat zal resulteren in een nulbemesting met minder nutriëntenuitspoeling. Een bedrijfslozing met hoge chloride- en fosforconcentraties heeft nog een significante impact op de Meersbeek stroomopwaarts.

Kanaalpand Brugge-Oostende

Bemalingsgebieden

Enkele zeer laaggelegen afwateringsgebieden binnen de polders kunnen enkel via bemaling met grote vijzelgemalen (De Katte, De Stegere en Kwetshage-Paddegat) waterafvoeren naar het kanaalpand Brugge-Oostende en zo naar zee. Tijdens het zomerhalfjaar wordt het bemalingsgebied De Katte bevoeid vanuit de Blankenbergse Vaart en de Noordede en het bemalingsgebied De Stegere vanuit de Noordede.

Het bemalingsgebied Kwetshage-Paddegat, ten zuiden van het kanaal, wordt doorsneden door de Jabbeekse beek die het oppervlaktewater van de hoger gelegen zandgronden ten zuiden van Jabbeke gravitair afvoert naar het Kanaal Brugge-Oostende.

In de bemalingsgebieden komt waardevolle natuur voor zoals de Meetkerkse Moeren, de Schorreweide, het 't Pompje en de Schobbejak. Te lage waterpeilen in de zomer en bevoeiingswater



van onvoldoende kwaliteit vormen een aandachtspunt. Voor 't Pompje¹⁷⁰ werd reeds een oplossing uitgewerkt nl. effluentwater van de KWZI Vlissegem wordt in het gebied gepompt.

Jabbeekse Beek

Het stelsel van de Jabbeekse beek kampt regelmatig met wateroverlast. Vooral landbouwgronden overstromen maar soms ook serres en bedrijfsgebouwen.

Het bos- en natuurgebied Vloethemveld vormt een belangrijk retentiegebied. De laatste jaren is de Grote wateravel sterk in opmars in de baangrachten langs de E40 en in de omgeving van het natuurgebied Gemene Weiden. Waterbeheerders dienen blijvend in te zetten om deze exoot aan te pakken. Het visbestand weerspiegelt de slechte waterkwaliteit. Visbestandsopnames op de Jabbeekse Beek in de afgelopen tien jaren tonen aan dat het visbestand ontoereikend is maar wel een lichte verbetering toont, vooral het stroomopwaarts deel richting het Vloethemveld.

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

5.2.2.3.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor Kanaal Gent-Oostende omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
4B_D_0259 ¹⁷²	Saneren van het overstort Kraenepoel in Aalter.	Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
4B_I_0027 ¹⁷³	Plaatsen van een stuw t.h.v. de Oude Gentweg ten behoeve van het opstuwen van de Ringgracht voor het versterken van de invloed van kwelwater in de Kraenepoel van Aalter.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Gemeente: Aalter, Vlaamse overheid : Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
4B_D_0256 ¹⁷⁴	Ruimen van sediment van de Kraenepoel in Aalter.	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Gemeente: Aalter, Vlaamse overheid : Vlaamse

¹⁷⁰ https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/VLM%20West-Vlaanderen/Projecten/NIGeu%20RESTORE/23%20dec_NB_RESTORE_NB03_'T%20Pompje_HR.pdf

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

¹⁷² https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0259.pdf

¹⁷³ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_I_0027.pdf

¹⁷⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_4B_D_0256.pdf



		Landmaatschappij (VLM)
8A_E_0398 ¹⁷⁵	Saneren van vismigratieknelpunten: de Keizerinnestuw, Guldenvliesstuw en verbindingsluis Boudewijnkanaal - Kanaal Gent-Oostende in Brugge.	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
8A_D_0166 ¹⁷⁶	Uitvoeren van het project "Stadsvaart Brugge": vernieuwen van de Steenbrugge Brug met een luik natte natuur	Gemeente: Brugge, Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv, Provinciale Visserijcommissie West- Vlaanderen
5B_A_0022 ¹⁷⁷	Uitvoeren van het project "Stadsvaart Brugge": vernieuwen van de Dampoortsluis	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv
6_I_0112 ¹⁷⁸	Renovatie van het Sas-Slijkens op het Kanaal Gent-Oostende	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁷⁹ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁸⁰ actieprogramma Bekken Brugse Polders¹⁸¹

5.2.2.3.3 gebiedsgerichte werking

Landinrichtingsprojecten VLM

Binnen het landinrichtingsplan MoubEEK-Vloethemveld¹⁸² worden ecologische maatregelen verder onderzocht zoals natuurlijke inrichting van de bovenloop tussen Vloethemveld en centrum Jabbeke in functie van natuurverbinding, het vertragen van de waterafvoer en het herstellen van de natuurlijke meandering van de beek.

¹⁷⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0398.pdf

¹⁷⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_D_0166.pdf

¹⁷⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_5B_A_0022.pdf

¹⁷⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_I_0112.pdf

¹⁷⁹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

¹⁸⁰ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

¹⁸¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/actieprogramma-bekken-brugse-polders>

¹⁸² <https://www.vlm.be/nl/moubEEK-vloethemveld>



In de Assebroekse meersen werden tal van natuurinrichtingswerken uitgevoerd in kader van het project Groene Fietsgordel Brugge¹⁸³. Deze werken hadden als doel de Assebroekse meersen als dotterbloemgrasland in te richten. Daarvoor moeten de meersen in de zomer nat genoeg zijn. Tegelijk moeten de meersen optimaal als waterbuffer kunnen fungeren om wateroverlast in de Groene Wijk te Assebroek en in de omliggende wijken bij Steenbrugge te voorkomen.

In een tweede fase worden nog werken voorzien om ook op andere percelen natuurwinst te bekomen, om de recreatie en de archeologische site beter tot zijn recht te laten komen en om wateroverlast tegen te gaan in de omgeving van de Groene Wijk.

Raamakkoord Oudlandpolder

Binnen het Raamakkoord Oudlandpolder¹⁸⁴ zal de optimalisatie van de bestaande peilinfrastructuur in de bemalingsgebieden De Katte en De Stegere onderzocht worden. Optimalisatie omvat het vernieuwen en automatiseren van de stuwen. Bij vernieuwing dient uiteraard de mogelijkheid tot visvriendelijke vijzels of aanleg van een vispassage bekeken te worden. Voor het natuurgebied de Schobbejak is er nog een duidelijke vraag naar bijkomende investeringen om vlakdekkend een meer natuurgericht waterpeilbeheer mogelijk te maken.

Gebiedsgericht en thematisch overleg

Het is wenselijk om een gebiedsgericht overleg op te starten i.k.v. de uitvoering van het beheerplan voor de Kraenepoel om te onderzoeken hoe het overstort Grote Ganzenplas het best kan gesaneerd worden. Dit kan gefaciliteerd worden door het bekkensecretariaat van de Brugse Polders.

5.2.2.4 Afleidingskanaal van de Leie

Het Afleidingskanaal van de Leie (ook wel **Schipdonkkanaal** genoemd) loopt vanaf Deinze tot in Zeebrugge. Ongeveer ter hoogte van de monding van de Eede, komt het Leopoldkanaal bij het Schipdonkkanaal en beide "Tweelingenkanalen" lopen mooi parallel naast elkaar om in de voorhaven van Zeebrugge via ondergrondse kokers en het sluizencomplex, dat geregelde schuiven bevat, samen af te wateren naar zee.

Op het kanaal is tussen Deinze en het Kanaal Gent-Brugge beroepsvaart toegestaan en tussen het Kanaal Gent-Brugge en de sluis van Balgerhoeke enkel pleziervaart (bekken van de Gentse Kanalen). Het pand vanaf de stuwsluit Balgerhoeke tot de uitwateringsschuiven in Zeebrugge (bekken van de Brugse Polders) is niet bevaarbaar en wordt ingezet voor het afvoeren van water, wanneer sterk verhoogde debieten op de Leie zich aandienen. Ter hoogte van Eeklo werd ook een aftakking naar het centrum van Eeklo gegraven. De aanleg van het kanaal had dus voornamelijk een waterbeheersingsfunctie maar heeft toch aanleiding gegeven tot een beperkte economische ontwikkeling.

Doordat het kanaal over de volledige lengte begeleid wordt door bomerijen (overwegend

¹⁸³ <https://www.vlm.be/nl/groene-fietsgordel-brugge1>

¹⁸⁴ <https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/Oudlandpolder.aspx>



populieren) vormt het kanaal landschappelijk een duidelijk **visueel lineair element** en heeft een toeristisch-recreatieve troef als fiets- en wandelroute.

Het afstroomgebied van het Afleidingskanaal van de Leie binnen het bekken van de Brugse Polders heeft vooral een agrarisch karakter. De Polder van Maldegem en de Slependammpolder liggen langs het afleidingskanaal maar capteren geen water.

Langs het kanaal is een reservatiestrook afgebakend voor eventuele verbreding en opwaardering van het kanaal op lange termijn ivf het verbeteren van de binnenvaartontsluiting van de haven van Zeebrugge (project Seine-Schelde West). Eind 2018 besliste de Vlaamse Regering om deze reservatiestrook plaatselijk te versmallen en om een GRUP op te maken voor het pand op Oost-Vlaams grondgebied.

5.2.2.4.1 visie

De **waterkwaliteit** van het kanaal is er de laatste jaren sterk op verbeterd. Op totaal fosfor na zijn alle fysicochemische parameters matig tot goed. De macro-invertebraten zijn nog ondermaats, wellicht te wijten aan de ontoereikende hydromorfologie (slechte score voor profiel en bedding) met op sommige plaatsen nog steile, verstevigde oevers en een zeer rechte loop. De bedding bestaat overwegend uit zand, met bovenop een kleine sliblaag (max 20 cm). Ondergedoken vegetatie wordt niet tot nauwelijks aangetroffen.

De **netto vervuilingdruk** (zuurstofbindende stoffen en nutriënten) van het kanaal binnen het bekken is hoofdzakelijk afkomstig van de sectoren landbouw en huishoudens. Voor totaal fosfor hebben deze sectoren elk ongeveer een gelijk aandeel; voor totaal stikstof daarentegen is ca. 80% van de totale vuilvracht afkomstig vanuit de landbouw. De impact van de lozing van de RWZI Eeklo is heel beperkt.

Het kanaal heeft een vrij omvangrijk **visbestand** (21 soorten aangetroffen in 2018) en is een belangrijke intrekroute voor glasaal in Vlaanderen. Door toepassing van omgekeerd spuibeheer waarbij één van de sluisdeuren op een kier van 10 cm worden gezet (periode 1 maart - 1 mei), kan de glasaalinstroom fors toenemen. Hierbij dient de geleidbaarheid continu gemonitord te worden. Wanneer zich een zoutlens dreigt op te bouwen, moet het **omgekeerde spuibeheer** stopgezet worden tot de zoutlens buiten gespuid is. Er dient verder ingezet te worden op het verbeterde migratiemogelijkheden zodat migrerende soorten zich over de gehele loop van het Schipdonkkanaal kunnen verspreiden. De sluis Balgerhoeke is een prioritair op te lossen vismigratieknelpunt. Ook laterale vismigratie naar omliggende zijwaterlopen dient bevorderd te worden.

Het pand Balgerhoeke - Heist doet enkel dienst voor **waterafvoer** en is onderhevig aan schommelingen ten gevolge van de afvoer naar zee. Er zijn weinig problemen van watertekorten. Dit hangt uiteraard samen met de gebruiksfunctie die bijna exclusief gericht is op afvoer.

De **Ede** is de belangrijkste waterloop die afwatert naar het kanaal naast nog een aantal kleinere "watergangen". De Ede heeft een matige ecologische kwaliteit. Fysisch-chemische parameters zoals de nutriënten, geleidbaarheid en chemisch zuurstofverbruik zijn nog niet goed. Resterende huishoudelijke lozingen en diffuse verontreiniging vanuit de landbouw liggen hier aan de oorzaak.



Opmerkelijk is dat het afstroomgebied van de Ede de slechtst scorende MAP-meetpunten binnen het bekken telt wat samenhangt met de intensieve landbouwactiviteiten binnen de regio van Maldegem. Nutriënten komen in de waterloop terecht door uitspoeling (rechtstreeks of via drainage) en afspoeling van mest of erfsappen of door incidenten. Het MAP-meetpunt op de Biestwatergang in Maldegem heeft de grootste overschrijding van maar liefst 103 mg/l nitraat. Het **generieke landbouwbeleid** voor een optimale bemesting en pesticiden gebruik is een grote uitdaging voor dit afstroomgebied met naast akker- en veeteelt ook een belangrijk aandeel sier- en bosboomteelt.

De RWZI van Maldegem loost op de Ede maar zonder noemenswaardige impact op de waterkwaliteit. De hydromorfologie van de Ede scoort ontoereikend o.a. door rechte trekkingen, te veel aanslibbing en te weinig waterplanten.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁸⁵.

5.2.2.4.2 actieprogramma

Het actieprogramma voor het Afleidingskanaal van de Leie omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
8A_E_0398 ¹⁸⁶	Saneren van het vismigratieknelpunt ter hoogte van de Balgerhoeke stuwsluis in Eeklo.	Vlaamse overheid : De Vlaamse Waterweg nv

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties¹⁸⁷ en van de zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.¹⁸⁸

actieprogramma Bekken Brugse Polders¹⁸⁹

5.2.2.4.3 gebiedsgerichte werking

Gestroomlijnd Landschap

Met het project 'Gestroomlijnd Landschap'¹⁹⁰ maakt de provincie Oost-Vlaanderen, samen met o.a. de gemeenten en het Regionaal Landschap Meetjesland, werk van de versterking van de natuurverbinding, een betere waterhuishouding en de herwaardering van de waterlopen in het

¹⁸⁵ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁸⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_8A_E_0398.pdf

¹⁸⁷ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

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

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

¹⁹⁰ <https://oost-vlaanderen.be/wonen-en-leven/natuur-en-milieu/gestroomlijnd-landschap.html>



landschap. Hier gaan waterberging en natuurontwikkeling hand in hand.

Het project Splenterbeek-Ede liep in 2019 ten einde en creëerde o.a. heel wat nieuwe kleine landschapselementen, meer bovenstroomse buffering op de Ede en natuurontwikkeling. Er dient nog verder gewerkt te worden aan de verbetering van de waterkwaliteit zoals het wegwerken van de resterende lozingspunten (op de zijwaterlopen van de Splenterbeek en sanering van de wijk Vossenhol) en het verminderen van overstortwerking van de riolering. Zo zal het bermpje, een bijzondere vissoort, zich na uitvoering van deze maatregelen meer thuis gaan voelen in de Splenterbeek.

De valleien van de Driesbeek en de Wagemakersbeek vormen de landschappelijke verbinding tussen het Drongengoed, Het Leen en het Keigatbos. Om dit valleilandschap te versterken, stimuleert het project Wagemakers-Driesbeek kleine landschapselementen. Een fijn netwerk van landschapselementen verhoogt de belevings- en ecologische waarde van het landschap. Daarnaast zorgt de aanleg van poelen en het herwaarderen van grachten ook voor een significante verbetering van de waterhuishouding in de vallei waardoor extremen zoals overstromingen of droogte minder snel zullen voorkomen.

5.2.2.5 Haven Oostende en Spuikom

Het gebied 'Haven Oostende en Spuikom' omvat de havengeul van Oostende, de dokken en de Spuikom.

De haven van Oostende¹⁹¹ zal zich in de toekomst verder ontwikkelen maar is een zwakke schakel in de zeekering. Om de achterhaven van Oostende te beschermen tegen een 1000-jarige storm dienen er bijkomende overstromingsmaatregelen uitgebouwd te worden die aansluiten op de reeds bestaande stormmuren.

Deze maatregelen kaderen in het Masterplan Kustveiligheid¹⁹²:

1. een nieuwe uitwateringsconstructie van de Spuikom, ter vervanging van de bestaande uitwateringsconstructie;
2. een stormvloedkering t.h.v. het Kanaal Gent-Oostende die bij stormtijvoorspelling wordt dichtgezet waardoor overstromingen in het achterland vermeden worden;
3. stormmuren die aansluiten op beide constructies en de reeds bestaande stormmuren, inclusief eventuele mobiele keringen.

Een bijzondere opportuniteit die zich hierbij stelt is om de toegankelijkheid van de Oostende Zeehaven te verbeteren door de bouw van een nieuwe zeesluis ter vervanging van de totaal verouderde Demeysluis. Beide projecten dienen complementair te zijn en mogen mekaar niet hypothekeren.

¹⁹¹ <https://www.portofoostende.be/>

¹⁹² <https://www.afdelingkust.be/nl/masterplan-kustveiligheid>



De waterkwaliteit in de achterhaven is er nog slecht aan toe met CZV als probleemparameter. De sector industrie en handel en diensten, waarvan de Oostendse haven een belangrijk deel uitmaakt, is verantwoordelijk voor 90% van de CZV-emissies. Voor de nutriënten is dit beduidend minder: 7 % van het totale fosfaat- en 13% van de totale stikstofemissies. Ook wat betreft een heel aantal gevaarlijke stoffen zijn de emissies vanuit het Oostends havengebied substantieel. De focus gaat dan ook naar het maximaal afstemmen van de omgevingsvergunningen van de bedrijven op de draagkracht van het watersysteem. Ook moeten maatregelen getroffen worden met het oog op stopzetting of geleidelijke beëindiging van lozingen van prioritaire gevaarlijke stoffen. Het beperken en verwijderen van zwerfvuil/plastiek en de gecoördineerde aanpak van oliecalamiteiten vormen eveneens een prioriteit.

De brakke **Spuikom** is matig van kwaliteit. Vooral in warme zomermaanden kan er algenbloei en zuurstoftekort optreden. Teneinde de waterkwaliteit in de spuikom te verbeteren wordt er i.k.v de maatregelen kustveiligheid ook onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een uitwateringsconstructie op de dijk tussen de spuikom en het tijgebonden deel van de Noordede in plaats van een uitwateringsconstructie in de voorhaven.

Raadpleeg de gegevens over druk & impact, milieudoelstellingen en beoordeling in de waterlichaamfiches¹⁹³.

5.2.2.5.1 actieprogramma

Het actieprogramma voor de Haven Oostende en Spuikom omvat volgende gebiedsspecifieke acties

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

nr	titel	initiatiefnemer(s)
6_G_0032 ¹⁹⁴	Toetsing van de zeewering en actualisatie van het Masterplan Kustveiligheid	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0033 ¹⁹⁵	Toetsing van faalgedrag van sluizen, stuwen en uitwateringsconstructies bij stormvloed in de kusthaven.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0039 ¹⁹⁶	Opwaarderen van de kerende installatie van de Demeysluis in Oostende om het veiligheidsniveau op peil te	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)

¹⁹³ <https://www.volvanwater.be/geoloket/overzicht-oppervlaktewaterlichamen>

¹⁹⁴ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0032.pdf

¹⁹⁵ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0033.pdf

¹⁹⁶ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0039.pdf



	brengen.	
6_G_0040 ¹⁹⁷	Plaatsen van mobiele keringen in de openingen van de reeds gebouwde stormmuren rond de haven van Oostende (Slijkensesteenweg en Vismijnlaan).	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0041 ¹⁹⁸	Bouwen van een nieuwe kerende installatie in de achterhaven van Oostende om overstromingen via de Spuikom, Noordede en het Kanaal Brugge-Oostende te voorkomen.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0042 ¹⁹⁹	Opwaarderen van de kerende installatie van de Visserijluis in Oostende om het veiligheidsniveau op peil te brengen.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)
6_G_0044 ²⁰⁰	Bouwen van een stormmuur vanaf de Wandelaarkaai tot aan de Visserijluis in Oostende.	Vlaamse overheid : Agentschap Martieme Dienstverlening en Kust (MDK)

Acties voor de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering maken deel uit van de generieke acties²⁰¹ en van de >zoneringsplannen en gebiedsdekkende uitvoeringsplannen.²⁰² actieprogramma Bekken Brugse Polders²⁰³

¹⁹⁷ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0040.pdf

¹⁹⁸ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0041.pdf

¹⁹⁹ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0042.pdf

²⁰⁰ https://www.vmm.be/bestanden/sgbp/Actiefiche_6_G_0044.pdf

²⁰¹ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/maatregelenprogramma>

²⁰² <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/zonerings-en-uitvoeringsplannen>

²⁰³ <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/bekkens/bekken-brugse-polders/visie-en-acties/actieprogramma-bekken-brugse-polders>



