



Wateruitvoeringsprogramma 2017

Bekkenspecifiek deel IJzerbekken



Figuur 1: Poperingevaart stroomopwaarts op de kruising met de Pezelhoekstraat (bron: bekkensecretariaat)



Figuur 2: Blankaartvijver (bron: bekkensecretariaat)

WOORD VOORAF

Beste lezer,

Voor u ligt het bekkenspecifieke deel van het wateruitvoeringsprogramma (WUP) 2017 voor het IJzerbekken dat op 1 juni 2018 door het Bekkenbestuur is goedgekeurd. Het decreet Integraal Waterbeleid bepaalt dat jaarlijks een WUP wordt opgemaakt.

Met dit rapport willen we u informeren over de stand van zaken van de uitvoering van het bekkenspecifieke deel IJzerbekken van het stroomgebiedbeheerplan 2016-2021. U krijgt een actualisatie van de kwalitatieve en kwantitatieve toestand van de waterlopen, leest er welke vooruitgang er is geboekt en welke acties in de loop van 2017 zijn uitgevoerd. We geven ook een vooruitblik mee voor de komende jaren.

In 2017 ging een informatiedag door over het voorkomen van erosie in IJzer- en Leiebekken. Aan de deelnemers werden praktijkgericht brongerichte maatregelen en oplossingen aan de perceelsranden voorgesteld. Om de kwaliteit van de waterlopen te verbeteren is namelijk een snellere uitvoering van erosiebestrijding nodig.

In 2017 ging in het IJzerbekken het gebiedsgericht overleg van start voor de aandachtsgebieden Blankaart waterlopen en Poperingevaart. Er zijn in deze gebieden nog verschillende acties nodig om nutriënten en pesticiden te beperken. Dit houdt in het optimaliseren van mest- en pesticidengebruik, het tegengaan van calamiteiten en beperken van erosie. Ook de verdere uitbouw en optimalisatie van de saneringsinfrastructuur en de aanleg van IBA's vermindert de instroom van nutriënten en verbetert de zuurstofhuishouding. De waterkwaliteit in deze gebieden is van groot belang wegens het gebruik van het oppervlaktewater als ruw water voor het drinkwaterproductiecentrum de Blankaart en voor de fauna en flora in het natuurgebied De Blankaart. Er is al heel wat in beweging in deze gebieden bij verschillende actoren van het integraal waterbeleid. Door onze gebiedsspecifieke kennis en ervaring uit te wisselen en projecten en initiatieven bij elkaar te leggen, kunnen we beter een goede water toestand bereiken.

Het voorjaar en de zomer van 2017 werden gekenmerkt door een uitzonderlijke droogte. Het neerslagtekort had belangrijke gevolgen voor de landbouw, de drinkwatervoorziening, de scheepvaart, de industrie,... Er werd in West-Vlaanderen een crisisoverleg georganiseerd, en er werd een tijdelijk captatieverbod en verbod op verspilling van drinkwater opgelegd.

Zoals u leest, zijn de uitdagingen groot. Daarom is het belangrijk om **samen** te werken aan een goede water toestand!

Gouverneur Decaluwé

Voorzitter Bekkenbestuur IJzerbekken

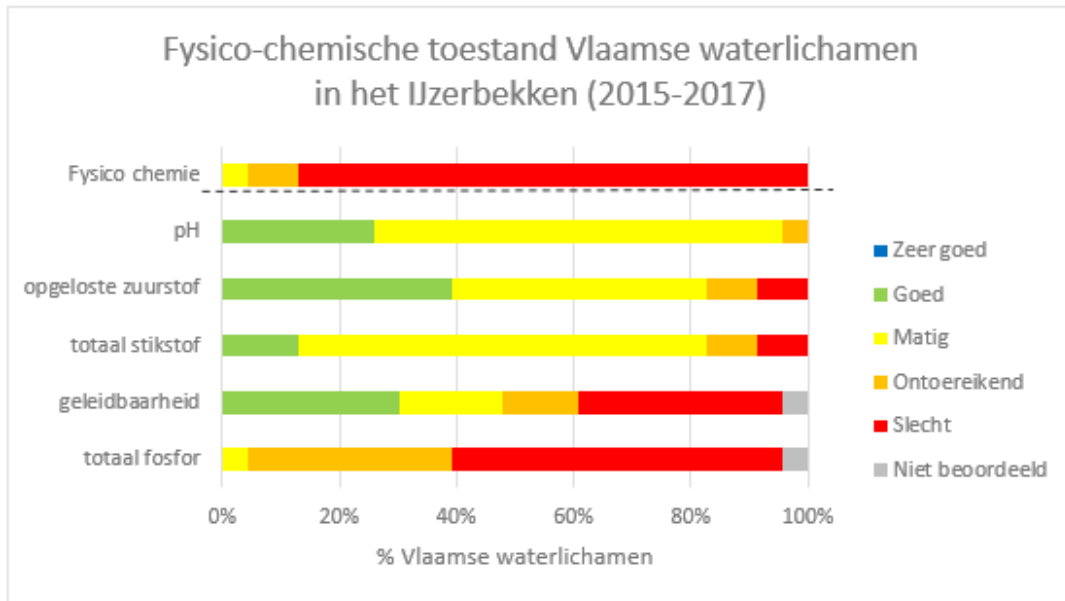
INHOUD

1 Toestand waterlopen	4
1.1 Kwalitatieve toestand	4
1.1.1 Fysisch-chemische toestand	4
1.1.2 Toestand in de speerpuntgebieden en aandachtsgebieden	5
1.2 Kwantitatieve toestand.....	6
1.2.1 Wateroverlast	6
1.2.2 Watertekort	6
1.2.3 Signaalgebieden en watergevoelige open ruimtegebieden	8
2 Voortgangsverslag en uitvoeringsplan	10
2.1 Gebiedsspecifieke acties in speerpunt- en aandachtsgebieden.....	10
2.1.1 Blankaart Waterlopen (= aandachtsgebied).....	10
2.1.2 Poperingevaart (= aandachtsgebied).....	11
2.1.3 Grote Kemmelbeek (=aandachtsgebied)	13
2.2 Gebiedsspecifieke acties in andere gebieden.....	16
2.2.1 Bergenvaart-Ringslot	16
2.2.2 Langeleed-Beverdijkvaart	16
2.2.3 Vladslovaart, Ieperleed, Moerdijkvaart, Provinciegeleed	17
2.2.4 IJzer bovenstrooms en Heidebeek.....	20
2.2.5 Ieperlee, kanaal Ieper-IJzer en Martjesvaart.....	21
2.2.6 Handzamevaart en Zarrenbeek	23
2.2.7 IJzer benedenstrooms.....	26
2.2.8 Specifieke acties in kader van 'Kustveiligheid'.....	26
2.3 Thematische acties.....	28
2.3.1 Sediment en waterbodems efficiënt aanpakken (inclusief erosie)	28
2.3.2 Overige bekkenbrede acties	28
3 Afbakeningen overstromingsgebieden en oeverzones.....	29
bijlage 1 Advies Investeringsprogramma's van de waterbeheerders	30
bijlage 2 Advies Optimalisatieprogramma 2020 - 2024	32
bijlage 3 Advisering TP AQF.....	40

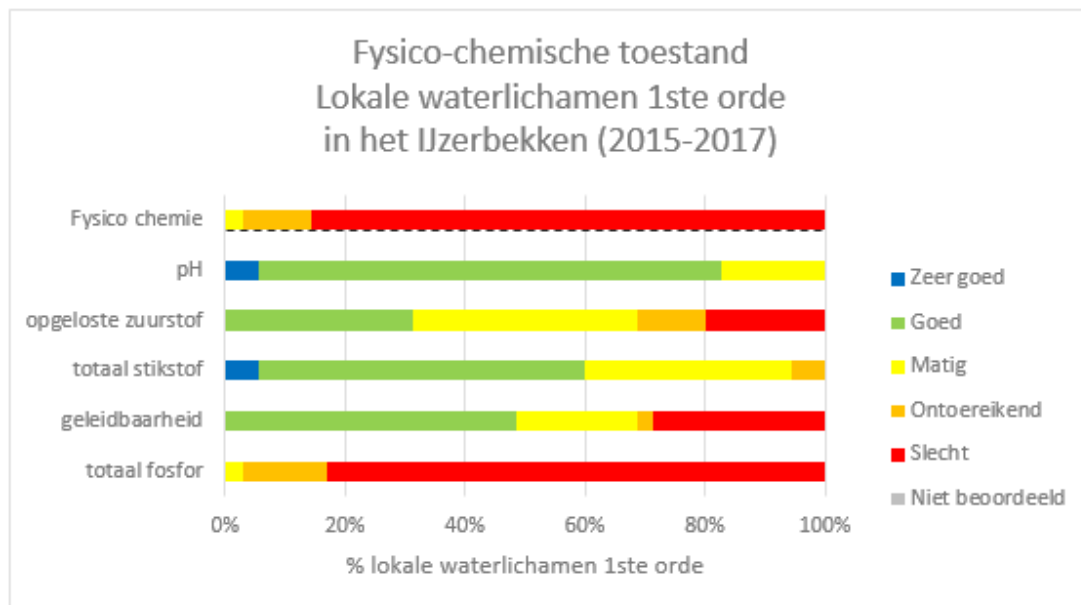
1 TOESTAND WATERLOPEN

1.1 Kwalitatieve toestand

1.1.1 Fysisch-chemische toestand



Figuur 3: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de Vlaamse waterlichamen in het IJzerbekken (2014-2016)



Figuur 4: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de lokale waterlichamen van 1ste orde in het IJzerbekken (2014-2016)

1.1.2 Toestand in de speerpuntgebieden en aandachtsgebieden

Tabel 1: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de aandachtsgebieden in het IJzerbekken

Waterlichaam naam	Statuut	Globale beoordeling FC klasse (gidsparameters)	P t (mgP/L)	EC 20 (µS/cm)	N t (mgN/L)	O2 (mg/L)	pH (-)
POPERINGEVAART	Sterk Veranderd	4	4	4	3	3	3
HEIDEBEEK (VLETEREN)	Natuurlijk	5	5	2	2	5	1
VLETERBEEK	Sterk Veranderd	5	5	3	3	2	3
GROTE KEMMELBEEK	Sterk Veranderd	5	5	3	3	3	3
WANEBEEK	Sterk Veranderd	4	4	3	4	3	2
KEMMELBEEK	Sterk Veranderd	5	5	4	3	4	2
BLANKAART WATERLOPEN	Sterk Veranderd	5	5	3	3	4	3
KOEVAARDEKEN	Sterk Veranderd	5	5	5	2	5	3
STENENSLUISVAART	Sterk Veranderd	4	4	2	3	3	2

1.2 Kwantitatieve toestand

1.2.1 Wateroverlast

- **Stormvloed kust januari 2017**

Deze stormsituatie zal vooral herinnerd worden door het aangekondigde gevaarlijk stormtij (overschrijding van 590 cm TAW in Oostende). Het waargenomen hoogste waterpeil (565 cm TAW) lag veel lager dan eerst verwacht (hoogste verwachting 630 cm +/- 20 cm TAW). De verwachte wateropzet door de wind kwam namelijk op een later tijdstip, toen het hoogwater al voorbij was.

Ter referentie voor Oostende: in 2013 werd 633 cm TAW gehaald (toen waren de golven minder hoog) en in 1953 werd 666 cm TAW gehaald.

Het stormrapport kan nagelezen worden op www.waterinfo.be.

- **Overstromingen augustus 2017**

Een plaatselijk onweer boven De Panne en Koksijde zorgde op 10 augustus voor wateroverlast in verschillende straten en ondergelopen kelders.

- **Overstromingen december 2017**

De zeer natte maanden november en december zorgen voor een vrij plotse omslag van het watersysteem na een zeer droge periode gedurende de zomer en een relatief droog begin van het najaar. Half en eind december deden zich in het IJzerbekken piekdebieten voor op de bevaarbare en onbevaarbare waterlopen, en gaven aanleiding tot niet-kritieke overstromingen.

Meer informatie over de toestand van het watersysteem is te lezen in de rapporten op www.waterinfo.be

- **Gecontroleerde overstromingsgebieden**

Advisering IP

Het bekkenbestuur vraagt aan de waterbeheerders om bij het ontwerp en de aanleg van GOG's al rekening te houden met en eventueel afspraken te maken over het latere efficiënte onderhoud.

1.2.2 Watertekort

Inn mei-juli werd heel Vlaanderen geconfronteerd met waterschaarste. Vanaf het najaar van 2016 bouwde zich een neerslagtekort op. Begin juni waarschuwde het [KMI](#) al voor een zorgwekkende droogte. De gevolgen ervan voor de onbevaarbare en bevaarbare waterlopen zijn te lezen in de [droogterapporten van VMM](#) en de [laagwaterberichten van het HIC](#). Vooral in West-Vlaanderen was de waterschaarste groot.

Vanwege de aanhoudende droogte en het dalende peil van oppervlaktewater en grondwater vaardigde de gouverneur van West-Vlaanderen op 16 juni een captatieverbod uit voor beregening vanuit onbevaarbare waterlopen in het IJzerbekken. En dit voor de waterlopen in het gebied van de



Polder Bethoostersche Broecken, Polder De Moeren, Polder Noordwatering Veurne en de Zuidijzerpolder.

Op 19 juni werd het captatieverbod uitgebreid naar het ganse IJzerbekken. En werd ook verbod uitgevaardigd voor beregening vanuit waterlopen voor recreatieve doeleinden in West-Vlaanderen. Op 21 juni werd het captatieverbod uitgebreid naar verschillende waterlopen in het Leiebekken, bekken van de Brugse Polders en bekken van de Gentse Kanalen (afstroomgebied van de Poekebeek).

Het oppervlaktewater werd voorbehouden voor de drinkwaterproductie en als drinkwater voor vee. Daarnaast mochten fytoproeftuinen voor gewasbescherming nog gevuld worden.

Zowel de gouverneur als de bevoegde minister riep op om spaarzaam met het drinkbaar kraantjeswater om te gaan. Er werd tijdelijk een verbod opgelegd voor bepaald gebruik, zoals het reinigen van voetpaden, besproeien van tuinen, vullen van zwembaden,...

Naast lage waterpeilen veroorzaakte de aanhoudende droogte een hoger zoutgehalte in de waterlopen. Het oppervlaktewater was daarom op verschillende plaatsen niet meer geschikt voor het beregenen van gewassen of voor drinkwater voor het vee. Meer informatie is beschikbaar via [Inagro](#).

Zowel de VMM als de waterbeheerders volgden de situatie nauwgezet door geleidbaarheidsmetingen uit te voeren in de waterlopen.

De impact van de aanhoudende droogte was groot voor verschillende sectoren.

Er was een watertekort voor gewassen en dieren, voor het verzekeren van de drinkwatervoorziening moesten reserves aangesproken worden, er waren beperkingen voor diepgang en schutten voor de scheepvaart, het risico op langdurige verzilting nam toe, watergebonden fauna en flora werden bedreigd en sommige grensoverschrijdende verdragen konden niet worden nageleefd.

De vergaderingen van de bekkenbesturen van IJzer, Brugse Polders en Leie van december 2017 stonden in het teken van deze langdurige droogte. De oorzaken, maatregelen en impact werden geëvalueerd. Er werd ook een blik geworpen op de toekomst. De gouverneur van West-Vlaanderen en de CIW evalueerden de impact van de droogteperiode en de genomen (crisis)maatregelen en formuleerden aanbevelingen om waterschaarste in de toekomst beter te kunnen voorkomen.

Het evaluatierapport droogte 2017 van de CIW is na te lezen via de website www.integraalwaterbeleid.be.

De CIW heeft een algemene aanpak voor de verdere uitwerking van het droogterisicobeheer goedgekeurd. Die gaat uit van een meerlaagse benadering van de overstromingsrisico's, een planmatige aanpak via de waterbeleidsnota en de stroomgebiedbeheerplannen en een gecoördineerd crisisbeheer.

Advisering IP

De langdurige droge periode van voorjaar-zomer 2017 heeft duidelijk het belang naar voor gebracht om te anticiperen op waterschaarste.

Aanbevelingen aan de waterbeheerders:



- inventarisatie van watervoorraden
- op zoek naar mogelijkheden om water uit natte perioden vast te houden
- multifunctioneel gebruik van bufferbekkens
- anticiperen via peilbeheer
- afstemmen van besluitvorming
- samenwerken in crisissituaties
- continue monitoring van geleidbaarheid

1.2.3 Signaalgebieden en watergevoelige open ruimtegebieden

Op 31 maart 2017 besliste de Vlaamse Regering over de ontwikkelingsmogelijkheden van de signaalgebieden van reeks 3. Voor het IJzerbekken gaat het om 4 gebieden (zie www.signaalgebieden.be). Deze werden eerder voorbereid en goedgekeurd binnen de bekkenstructuren.

Voor bepaalde van deze gebieden volstaat een verscherpte watertoets met extra voorwaarden, aangepast aan de specifieke situatie van het gebied, om de nodige ruimte voor water te blijven garanderen. Voor vele andere gebieden is het overstromingsgevaar echter te hoog, waardoor verdere bebouwing daar niet verantwoord is. Om te vermijden dat deze gebieden ontwikkeld worden, wil de Vlaamse regering deze (laten) herbestemmen via een RUP of aanduiden als watergevoelige openruimtegebieden. In het decreet van 8 december 2017 houdende diverse bepalingen inzake ruimtelijke ordening, milieu en omgeving (Codextrein VCRO) werd een procedure voor de aanduiding van watergevoelige openruimtegebieden vastgelegd. Dit beleid bouwt verder op eerdere beslissingen van de Vlaamse Regering met betrekking tot signaalgebieden.

De CIW werkte een stappenplan uit om te komen tot een definitieve aanduiding van watergevoelige openruimtegebieden. Voor de uitwerking van een voorstel van voorlopige aanduiding van de watergevoelige openruimtegebieden werd vertrokken van de beslissingen van de Vlaamse Regering over de signaalgebieden en werden deze afgestemd met in tussentijd gekende evoluties en nieuwe inzichten van de waterbeheerders en andere betrokkenen.

Ook de gemeenten werden via de bekkensecretariaten betrokken. Aan de gemeenten werd onder meer gevraagd om de recente evoluties in het gebied (onder andere lopende of geplande planningsprocessen) alsook info over de recent verleende stedenbouwkundige vergunningen en nog geldende verkavelingsvergunningen door te geven. De gemeenten konden ook opmerkingen formuleren over het voorstel van de voorlopige aanduiding.

Op 12 maart 2018 hechtte de CIW haar goedkeuring aan het voorstel van voorlopige aanduidingen van watergevoelige openruimtegebieden en het voorstel van aanpak van de overige signaalgebieden. Het voorstel werd op 22 maart 2018 aan de minister verstuurd. Ingevolge de koppeling van de aanduiding van de watergevoelige openruimtegebieden aan het instrumentendecreet werden in dit schrijven aan de minister een aantal aanbevelingen voor het verdere proces van de aanduiding van de aanduiding van de watergevoelige openruimtegebieden en de financiering van de planschade vanuit de CIW



overgemaakt.

Na de voorlopige aanduiding van de gebieden door de Vlaamse Regering, een openbaar onderzoek en na de goedkeuring van de plan-MER, kunnen ze dan definitief door de Vlaamse regering worden goedgekeurd.



2 VOORTGANGSVERSLAG EN UITVOERINGSPLAN

In het wateruitvoeringsprogramma zetten we de vooruitgang en het uitvoeringsplan voor een selectie van acties voor enkele gebieden in de kijker. Het overzicht van de stand van zaken van alle acties voor het bekken en voor de stroomgebiedbeheerplannen kan u [hier](#) raadplegen. De stand van zaken van alle signaalgebieden kan u [hier](#) bekijken.

2.1 Gebiedsspecifieke acties in speerpunt- en aandachtsgebieden

2.1.1 Blankaart Waterlopen (= aandachtsgebied)

De Blankaart vijver wordt door verschillende beken gevoed, waarvan de grootste de Steenbeek en Ronebeek zijn. De Blankaart vijver watert af naar de IJzer via de Stenensluisvaart. Het waterpeil wordt door een stuw en een pomp geregeld. Rond de vijver strekt zich een groot natuurgebied uit dat vooral voor watervogels van belang is. In de winter vullen de IJzerbroeken zich met het water van de IJzer die hier eerst buiten zijn oevers treedt. De bovenlopen en het natuurgebied zijn gevoelig voor droogte.

Meer informatie over de Blankaart waterlopen vindt u op de [website van het IJzerbekken](#).

ANTI-EROSIE MAATREGELEN IN HET IJZEBEKKEN T.H.V. WATERLOOPGERELATEERDE EROSIKNELPUNTEN IN BESCHERMD GEBIED DE BLANKAART (ACTIE 4B_D_0209)

In de Nieuwstraat te Houthulst is het erosiebestrijdingsproject gerealiseerd met een kostprijs van 104.800 €. Het project omvatte de aanleg van aarden dammen, een bufferbekken, graszones en buffergrachten.

BEGELEIDEN EN OPVOLGEN BEMESTIGINGSADVIEZEN IN HET BEKKEN VAN DE BLANKAART (7B_D_041)

Het stroomgebied van de Blankaart waterlopen is een aandachtsgebied van het stroomgebiedbeheerplan 2016-2021. Met gerichte inspanningen willen we er ten laatste in 2027 een goede ecologische watertoestand bereikt hebben. Om die doelstelling waar te maken, bundelen de VMM, VLM, Zuidijzerpolder, de provincie West-Vlaanderen, Inagro, het CVBB, de Watergroep, het ANB en het bekkensecretariaat IJzerbekken hun krachten in een gebiedsgericht overleg voor de Blankaart. De startvergadering vond plaats op 19 juni 2017.

CVBB begeleidt en sensibiliseert landbouwers in dit gebied intensief naar minder nutriëntenverlies bij bemesting. Tijdens het GTO stelden zij hun werking in de verschillende deelgebieden voor.

VMM monitort en analyseert de waterkwaliteit en spoort via monitoring voor nader onderzoek calamiteiten op. De resultaten stelde VMM voor tijdens het [GTO](#).

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

Volgende projecten worden als prioritair voor opname op het OP 2020-2024 geadviseerd:

- *Project 23329 te Houthulst: Optimalisering pompstation Paardedreef en opwaarts stelsel*
- *Project 23278 te Houthulst: Aanleg DWA-leiding in 7e-Geniestraat en Zarrendreef tussen Ooststraat en Stadenstraat.*

(Het volledige advies van het bekkenbestuur van het IJzerbekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vindt u op pag. 32 in bijlage 2 van het WUP 2017.)

ORGANISEREN EN COÖRDINEREN VAN GEBIEDSGERICHT OVERLEG VOOR HET AFSTROOMGEBIED VAN DE AANDACHTSGEBIEDEN BLANKAART, GROTE KEMMELBEEK EN POPERINGEVAART IN HET IJZERBEKKEN (ACTIE 9_C_042)

Het bekkensecretariaat organiseerde in 2017 een GTO voor het aandachtsgebied Blankaart waterlopen. Om het afstroomgebied op een integrale manier te benaderen met als doel te evolueren naar een goede water toestand tegen 2027 werden verschillende actoren samengebracht. De belangrijkste uitdagingen liggen in het verminderen van fosfor, stikstof, zwevende stoffen en pesticiden in de waterlopen. Verschillende acties geven hier een invulling aan, zoals het tegengaan van erosie, sanering van afvalwater, bemesting optimaliseren, calamiteiten opsporen, wateroverlast en watertekort tegengaan, vismigratie bevorderen, afgestemd waterbeheer,... De focus voor acties die nutriënten beperken ligt op de Zwartegatbeek, Zanddambeek,... Op het overleg werden verschillende initiatieven besproken en werd nagegaan op welke vlakken verdere samenwerking mogelijk is. Meer informatie is terug te vinden op de [website van het IJzerbekken](#).

Advisering IP

Aan de monding van de Stenensluisvaart in de IJzer komt nog een vismigratieknelpunt voor. Voor het vis passeerbaar maken van het pompgemaal op de Stenensluisvaart moet verder gezocht worden naar een kosten/baten efficiënte oplossing.

2.1.2 Poperingevaart (= aandachtsgebied)

De bovenloop van de Poperingevaart, de Vleterebeek, ontspringt op de Katsberg in Frankrijk en stroomt in Abele (Poperinge) Vlaanderen binnen. In Poperinge verandert de beek van naam. Ze stroomt er als Poperingevaart verder tot in Elzendamme (Vleteren) waar ze in de IJzer uitmondt. Het landgebruik is voornamelijk landbouw. De waterlopen zijn zowel bovenstrooms als in de IJzervallei overstromings- en droogte gevoelig.

Meer informatie over de Poperingevaart vindt u op de [website van het IJzerbekken](#).



**PREVENTIEVE MAATREGELEN OM VERONTREINIGING TEN GEVOLGE VAN CALAMITEITEN LANDBOUWACTIVITEITEN
TE VOORKOMEN OP DE POPERINGEVAART (ACTIE 7B_B_0009)**

De waterkwaliteit van de Hollebeek en de Spanebeek werden opgevolg in navolging van gecoördineerde actie VMM BWO, milieudienst stad Poperinge, milieupolitie en VLM in december 2014. In 2017 werden calamiteiten op de Hollebeek vastgesteld.

BEGELEIDEN EN OPVOLGEN BEMESTINGSADVIEZEN IN HET BEKKEN VAN DE POPERINGEVAART (ACTIE 7B_D_0036)

Het stroomgebied van de Poperingevaart is een aandachtsgebied van het stroomgebiedbeheerplan 2016-2021. Met gerichte inspanningen willen we er ten laatste in 2027 een goede ecologische watertoestand bereikt hebben. Om die doelstelling waar te maken, bundelden de VMM, de provincie West-Vlaanderen, Inagro, het CVBB, de stad Poperinge, SAGE de l'Yser en het bekkensecretariaat IJzerbekken hun krachten in een gebiedsgericht overleg voor de Poperingevaart. De startvergadering vond plaats op 23 november 2017.

CVBB begeleidt en sensibiliseert landbouwers in dit gebied intensief naar minder nutriëntenverlies bij bemesting. Tijdens het GTO stelden zij hun werking in de verschillende deelgebieden voor.

VMM monitort en analyseert de waterkwaliteit en spoort via monitoring voor nader onderzoek calamiteiten op. De resultaten stelde VMM voor tijdens het [GTO](#).

GRENSOVERSCHRIJDEND OVERLEG MET FRANKRIJK I.V.M. KWALITATIEF WATERBEHEER VOOR DE VLETERBEEK (ACTIE 7B_M_0011)

Het grensoverschrijdend overleg voor de Vleterbeek-Poperingevaart gebeurde bilateraal tussen het bekkensecretariaat van de IJzer en de Animatrice du SAGE de l'Yser. Het overleg stond in teken van het eerste gebieds- en thematisch overleg voor het aandachtsgebied Poperingevaart.

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

Volgende projecten worden als prioritair voor opname op het OP 2020-2024 geadviseerd:

- *Project te Poperinge: Afkoppelen inlaten ring Poperinge*
- *Project 20297 te Poperinge: Landelijke zuivering Krombeke*

(Het volledige advies van het bekkenbestuur van het IJzerbekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vindt u op pag. 32 in bijlage 2 van het WUP 2017.)

GEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Op het tweede deel van het *kwartaalprogramma 2017* (goedgekeurd 24/01/ 2017) werd het project W217038 'Gemeentelijke rioleringswerken in combinatie met Aquafinproject 22887' in Poperinge opgedragen.

ORGANISEREN EN COÖRDINEREN VAN GEBIEDSGERICHT OVERLEG VOOR HET AFSTROOMGEBIED VAN DE AANDACHTSGEBIEDEN BLANKAART, GROTE KEMMELBEEK EN POPERINGEVAART IN HET IJZEBEKKEN (ACTIE 9_C_042)

Het bekkensecretariaat organiseerde in 2017 een GTO voor het aandachtsgebied Poperingevaart-Vleiterbeek. Om het afstroomgebied op een integrale manier te benaderen met als doel te evolueren naar een goede water toestand tegen 2027 werden verschillende actoren samengebracht. De belangrijkste uitdagingen liggen in het verminderen van fosfor, stikstof, zwevende stoffen en pesticiden in de waterlopen. Verschillende acties geven hier een invulling aan, zoals het tegengaan van erosie, sanering van afvalwater, bemesting optimaliseren, calamiteiten opsporen, wateroverlast en watertekort tegengaan, vismigratie bevorderen, afgestemd waterbeheer,... De focus voor acties die nutriënten beperken ligt op de Hollebeek, Spanebeek, Robaartbeek,... Op het overleg werden verschillende initiatieven besproken en werd nagegaan op welke vlakken verdere samenwerking mogelijk is. Meer informatie is terug te vinden op de [website van het IJzerbekken](#).

2.1.3 Grote Kemmelbeek (=aandachtsgebied)

De Grote Kemmelbeek ontspringt in Boeschepe (Frankrijk) en stroomt vervolgens door Westouter, Vlaminge en Elverdinge en mondt uit in de IJzer. Het landgebruik is voornamelijk landbouw. Aan de bovenlopen komt speciaal beschermingsgebied voor. De waterlopen zijn zowel bovenstrooms als in de IJzervallei overstromings- en droogte gevoelig.

Meer informatie over de Grote Kemmelbeek vindt u op de [website van het IJzerbekken](#).

BOUWEN VAN EEN GOG (GECONTROLEERD OVERSTROMINGSGEBIED) OP DE KEMMELBEEK/KLIJTEBEEK TER HOOGTE VAN VLAMERTINGE (ACTIE 6_F_114)

De bouw van het gecontroleerd overstromingsgebied is een samenwerking tussen stad Ieper, provincie West-Vlaanderen en de grondeigenaar. Het project is in studiefase.

SANERING VISMIGRATIEKNELPUNTEN EN HERSTEL STRUCTUURKwaliteit OP DE KEMMELBEEK 1° CAT (ACTIE 8A_C_560)

De werken werden gegund.

ANTI-EROSIE MAATREGELEN IN HET IJZEBEKKEN T.H.V. WATERLOOPGERELATEERDE EROSIKNELPUNTEN BUITEN BESCHERMDE GEBIEDEN, O.A. T.H.V. AFSTROOMGEBIEDEN VAN DE POPERINGEVAART EN DE KEMMELBEEK (ACTIE 8B_A_077)

Het project Lyse heeft tot doel om wateroverlast en droogte via een geïntegreerd beheer van het oppervlaktewater in het Leie- en IJzerbekken aan te pakken. Inagro zal in het kader van dit project werken in het stroomgebied van de Grote Kesselbeek in het gebied stroomopwaarts Vlamertinge (Ieper). Het idee is om bestaande irrigatieputten gelegen in de nabijheid van de waterlopen dynamischer te maken, zodat die private irrigatiebekkens in periodes zonder irrigatiebehoefte kunnen dienen als waterbuffer en de bekkens in droge zomerperiodes op een legale manier makkelijk gevuld kunnen worden. Omdat het niet de bedoeling is dat de irrigatiebekkens op die manier snel dichtslibben met afstromende bodemdeeltjes, wordt in dit gebied ook extra aandacht geschonken aan erosiebestrijding. Dit project werd goedgekeurd binnen het Interreg-programma Frankrijk-Wallonië-Vlaanderen op 27/01/2017. Bedoeling is dat er rond erosiebestrijding meer metingen zullen gebeuren, eventueel in combinatie met aspect gewasbescherming.

SANERINGSINFRASTRUCTUUR

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Grote Kesselbeek werd volgend project opgedragen op het OP2019:

- Project 22641 te Vlamertinge: Afkoppelen inlaten door de aanleg van een gescheiden stelsel langs de N308 en de Montmorencystraat.*

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

Volgend project wordt als prioritair voor opname op het OP 2020-2024 geadviseerd:

- Project 23328 te Poperinge: Sanering Ouderdom - aansluiting KWZI Reningelst*

(Het volledige advies van het bekkenbestuur van het IJzerbekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vindt u op pag. 32 in bijlage 2 van het WUP 2017.)



GEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Op het eerste deel van het *kwartaalprogramma 2018* (goedgekeurd 16/08/2017) werd het project W218002 'Afkoppeling van baangrachten langs de Reningelststraat (N304), Dikkebusstraat (N375) en Zavelaarstraat, inclusief aanleg gescheiden stelsel in de Westerse Klijtestraat' in Heuvelland opgedragen.

Advisering IP

De Bernardsplasstuw is nog een belangrijk vismigratieknelpunt voor de Grote Kemmelbeek. Door in 2017 dit knelpunt en enkele kleine drempels aan te pakken, levert VMM een belangrijke bijdrage aan het verbeteren van de ecologische toestand van de Grote Kemmelbeek. Het zal vismigratie mogelijk maken tussen de IJzer (prioriteit 1) en de Grote Kemmelbeek (prioriteit 2).



2.2 Gebiedsspecifieke acties in andere gebieden

2.2.1 Bergenvaart-Ringslot

POMPSTATION OP DE SPEIEVAART NAAR KANAAL DUINKERKE-VEURNE (ACTIE 6_I_0072)

Het Interreg-project Majéteaux ging officieel van start op 1 oktober 2016. Dit project wil de afwatering van de Moeren optimaliseren om wateroverlast te voorkomen. Daarvoor worden twee nieuwe kunstwerken voorzien: een noodpompgemaal op de Speievaart in Veurne en een schuifconstructie op site van de 4 Ecluses in Duinkerke. De werking en het beheer van deze kunstwerken worden vastgelegd in een grensoverschrijdende samenwerkingsovereenkomst. Op 5 mei 2017 werd daarover een politiek akkoord bereikt.

2.2.2 Langeleed-Beverdijkvaart

AANLEG VAN NATUURVRIENDELIJKE OEVERS LANGS DE KOOLHOFVAART (ACTIE 8A_E_0114)

De grondverwerving voor de aanleg van de natuurvriendelijke oevers is lopende. Het project zal verder geconcretiseerd worden in functie van de aanvraag van de omgevingsvergunning en de opmaak van het bestek.

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Volgend bovengemeentelijk project werd in 2017 in het deelgebied Langeleed-Beverdijkvaart uitgevoerd:

- 20813: Landelijke zuivering Gijverinkhove

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Langeleed-Beverdijkvaart werd volgend project opgedragen op het OP2019:

- *Project 23446 te Veurne: Heraanleg riolering in de Vaartstraat tussen Zuidburgweg en Albertlaan-I-laan (gecomb. met structureel onderhoud en fietspadenproject N390a door AWW).*

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

Volgende projecten worden als prioritair voor opname op het OP 2020-2024 geadviseerd:

- *Project 22132 in Lo-Reninge - Optimalisatie toevoercollector naar RWZI Lo*
- *Project 22723 in De Panne - Aanleg gescheiden stelsel N35*



- *Project 22844 in Veurne - Aanpassing persleiding en pompstation Hanssenslaan*
- *Project 23201 in Veurne - Renovatie collector langs Albert I-laan - Alloenestraat*

(Het volledige advies van het bekkenbestuur van het IJzerbekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vindt u op pag. 32 in bijlage 2 van het WUP 2017.)

GEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Op het tweede deel van het *kwartaalprogramma 2017* (goedgekeurd 24/01/2017) werden de projecten W217170 'Opvang en aansluiten vuilwaterlozingen in de Veurnekeiweg op de hoofdriolering in de Dijk' in De Panne , W217031 'Vernieuwen Langestraat fase 1, vak Ieperstraat - Pieter Deswartelaan' in Nieuwpoort en W217059 'Riolerings- en wegeniswerken in de Nieuwstraat' in Veurne opgedragen.

2.2.3 Vladslovaart, Ieperleed, Moerdijkvaart, Provinciegeleed

CAMERLINCKXCOMPLEX TE OOSTENDE: PLAATSEN VAN NOODPOMPEN INCL. HOOGSPANNING (ACTIE 6_I_0043)

De studie van de aannemer voor de elektromechanica is goedgekeurd. De visvriendelijke pompen zijn besteld.

BOUW VAN EEN POMPSTATION TER BEVEILIGING VAN DE DORPSKERN VAN SNAASKERKE/GISTEL (ACTIE 6_I_0077)

Eind 2017 werd gestart met de bouw van een noodpompgemaal ter hoogte van de Kanaalstraat, nabij de dorpskern van Snaaskerke. De nieuwe vijzelgemaal is nodig om de waterproblematiek in de buurt aan te pakken. Het rioleringsstelsel in Snaaskerke komt onder druk te staan bij hoge waterstanden in het Snaaskerkegeleed, dat het regenwater van Gistel afvoert naar Oostende. Het project bestaat uit de bouw van een bufferbekken en de bouw van een vijzelpomp die 500 liter per seconde in het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort kan overpompen. Voor de realisatie van dit project werd er een samenwerkingsovereenkomst tussen de Provincie, Stad Gistel en de Middenkustpolder opgemaakt. De werken ten laste van de Provincie, worden geraamd op 480.000 euro, en zullen na de zomer van 2018 afgewerkt zijn.





Figuur 5: Bouw van pompstation ter beveiliging van Snaaskerke (bron: provincie West-Vlaanderen)

SANERINGSINFRASTRUCTUUR

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Volgende bovengemeentelijke projecten werden in 2017 in het deelgebied Vladslovaart, Ieperleed, Moerdijkvaart, Provinciegeleed uitgevoerd:

- 20884: Landelijke zuivering Schore
- 20919: Landelijke zuivering Zande

TP AQF die in 2017 door het bekkensecretariaat werden geadviseerd

Het technische plannen 23207 'Renovatie collector afwaarts persleiding Geneverpiete (tot Goedeboterstraat)' in Oudenburg, 23202 'Aansluiting Leffingestraat en Fleriskotstraat' in Leffinge en 22894 'Aansluiting Leffingebrug via Slijpesteenweg op RWZI Slijpe' in Middelkerke werden door het GTO IJzerbekken voorwaardelijk gunstig geadviseerd.

Het technisch plan 23382 'Aanleg gescheiden stelsel in Alberic Deleustraart' in Torhout werd door het GTO IJzerbekken gunstig geadviseerd.

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Vladslovaart, Ieperleed, Moerdijkvaart, Provinciegeleed werden volgende projecten opgedragen op het OP2019:

- *Project 21501 te Koekelare: Collector Veldstraat - Brugse Heirweg*
- *Project 22422AG te Ichtegem: Transportleiding Ermietshoek - Reiger - Veld - Tempel - KWZI*



Wijnendale: gecombineerd gemeentelijk aandeel.

- Project 22661 te Eernegem: Aansluiting Bruggestraat - 's Gravendriesschelaan.

- Project 23376 te Oostende: Slibverwerking RWZI Oostende

- Project 23202G te Leffinge: Aansluiting Leffingestraat en Fleriskotstraat (gecombineerd gemeentelijk aandeel)

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

Volgende projecten worden als prioritair voor opname op het OP 2020-2024 geadviseerd:

- Project 23087 in Diksmuide - Vernieuwing PL en gravitaire collector Oostendestraat*
- Project 22841 in Oostende - Vervanging persleiding PS Grintweg*
- Project 22923 in Gistel - Pompstation-persleiding Provincieweg vanaf Mosselstraat tot project 22435*
- Project 20848 in Middelkerke - Landelijke zuivering Mannekensvere*
- Project 23208 Oostende - Collector doortocht Nieuwpoortsesteenweg en Derbylaan*
- Project 22922 in Diksmuide - Aansluiting Koekelarestreet - Lappersfortstraat*
- Project 22942 in Middelkerke - Collector doortocht Lombardsijde*
- Project 20888 in Middelkerke - Landelijke zuivering Sint-Pieters-Kapelle*
- Project 23331 in Ichtegem - Aansluiting Zuidstraat*

(Het volledige advies van het bekkenbestuur van het IJzerbekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vindt u op pag. 32 in bijlage 2 van het WUP 2017.)

GEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Op het tweede deel van het *kwartaalprogramma 2017* (goedgekeurd 24/01/ 2017) werd het project W217163 'Zandvoordestraat, zijweg Vaartstraat en Keiweg' in Oudenburg opgedragen.

Op het eerste deel van het *kwartaalprogramma 2018* (goedgekeurd 16/08/2017) werden de projecten W218084 'Hoefijzer-, Rondom-, Veldstr, Hogeboos, Keibergstr, Zuster Clarastr, Blindenstr, Dikmuidebaan N363, Reigermoln-, Fontein-, Jagers-, Ruidenbergstr, e.a' in Ichtegem en W218041 'Sanering Leffingestraat en Fleriskotstraat te Leffinge' in Middelkerke opgedragen.



in Alveringem opgedragen.

Op het eerste deel van het *kwartaalprogramma 2018* (goedgekeurd 16/08/2017) werden de projecten W218008 'Aansluiting deel groene cluster 160-1 (woningen langs Hoogstraat, Haringeplein en Nachtegaalstraat) + Afkoppeling gracht thv kruispunt Nachtegaalstraat - Moenaardestraat' in Poperinge en W218006 'Sanering groene clusters in de zijstraten van de N8: Meiboomstraat 1 en 2, Woestenstraat 29 en Burgweg 1,2 en 3' in Vleteren opgedragen.

2.2.5 Ieperlee, kanaal Ieper-IJzer en Martjesvaart

BOUWEN VAN EEN GOG (GECONTROLEERD OVERSTROMINGSGBIED) OP DE BOLLAERTBEEK TER HOOGTE VAN IEPER-VOORMEZELE (ACTIE 6_F_0260)

Het gecontroleerd overstromingsgebied op de Bollaertbeek te Voormezele werd in maart 2017 geopend. Het werd aangelegd naar aanleiding van de wateroverlastproblemen in Voormezele, waarvan de zwaarste in 2012. In periodes van hevige neerslag kan 50.000 m³ gebufferd worden. Naast de waterbergende functie heeft het project een agrarische functie. De gronden kunnen aangewend worden als graasweide. De uitvoering van het project gebeurde door de provincie West-Vlaanderen en kostte 175.000 euro.



Figuur 6: Gecontroleerd overstromingsgebied op de Bollaertbeek te Voormezele (bron: provincie West-Vlaanderen)

BOUWEN VAN EEN GOG (GECONTROLEERD OVERSTROMINGSGBIED) OP DE HANEBEK TER HOOGTE VAN ZONNEBEKE (ACTIE 6_F_261)

In 2017 werd het ontwerp van het GOG opgesteld en de vergunning aangevraagd. In 2018 wordt gestart met de aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied op de Hanebeek te Zonnebeke. De werken gebeuren in opdracht van provincie West-Vlaanderen en kosten 50.000 euro. Het GOG moet de woonwijk Boudewijnpark beschermen tegen wateroverlast.



RUIMING DIKKEBUSVIJVER IN IEPER (6_F_0287)

Door de wijziging van de vergunningsprocedure liep de ruiming ongeveer een jaar vertraging op. De omgevingsvergunning zal begin 2018 verkregen worden, waarna de gunning van de aannemer zal gebeuren. De werken zullen starten in de lente van 2018.

SANERINGSINFRASTRUCTUUR

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

TP AQF die in 2017 door het bekkensecretariaat werden geadviseerd

Het technisch plan 22928 'Aansluiting Frezenberg-Noord' in Zonnebeke werd door het GTO IJzerbekken voorwaardelijk gunstig geadviseerd.

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Ieperlee, kanaal Ieper-IJzer en Martjesvaart werd volgend project opgedragen op het OP2019:

- Project 22331G te Langemark-Poelkapelle: Aansluiting Gistelhofstraat en Galgestraat te Madonna: gecombineerd gemeentelijk aandeel.*



Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

Volgende projecten worden als prioritair voor opname op het OP 2020-2024 geadviseerd:

- Project 22681 in Zonnebeke - Aansluiting Berten Pilstraat-Spilstraat-Beselarestraat
- Project 22726 in Zonnebeke - Aansluiting vuilvracht Passendalestraat (Tyne Cothoek, Rozenveld)
- Project 22817 in Zonnebeke - PS+PL Passendalestraat (Voshoek)

(Het volledige advies van het bekkenbestuur van het IJzerbekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vindt u op pag. 32 in bijlage 2 van het WUP 2017.)

GEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Op het eerste deel van het *kwartaalprogramma 2018* (goedgekeurd 16/08/2017) werden de projecten W218005 'Diverse rioolwerken in Boezinge - Diksmuidseweg (N369A), Randweg (N369), Kapellestraat, Boezingestraat en Ravestraat' in Ieper en W218022 'Wegenis- en rioleringswerken Frezenbergstraat-Noord (gemeentelijk deel)' in Zonnebeke opgedragen.

2.2.6 Handzamevaart en Zarrenbeek

REALISATIE VAN BESCHERMINGSDIJKEN LANGS DE HANDZAMEVAART MET MAXIMAAL BEHOUD VAN BERGINGSCAPACITEIT VALLEIGEBIED (ACTIE 6_H_0031)

Voor het traject afwaarts het centrum van Kortemark werd de vergunning bekomen voor de natuurvriendelijke inrichting van de oever in samenhang met de aanleg van een fietspad en beschermingswerken. De werken voor de inrichting van de natuurvriendelijke oevers gaan in 2018 in uitvoering. De beschermingswerken net afwaarts de koker worden voorbereid.

REALISATIE VAN EEN GOG (GECONTROLEERD OVERSTROMINGSGBIED) OP DE DRIELINDENBEEK DOOR DE AANLEG VAN EEN BERM IN KORTEMARK (ACTIE 6_F_0288)

Het bufferbekken door de aanleg van een berm aan de Drielandenbeek werd afgewerkt in april 2017. Het heeft een capaciteit van ongeveer 18.000 m³.

AANLEG VAN EEN BERM EN VERLEGGEN VAN DE SPANJAARDBEEK IN KORTEMARK (ACTIE 6_F_0289)

In 2017 werd een beschermingsdijk aangelegd die woningen en tuinen moet beschermen tegen wateroverlast. Daarnaast werd een nieuwe beekbedding aangelegd. Het project werd gerealiseerd door de provincie West-Vlaanderen en kostte 125.000 euro.





Figuur 7: Beveiligingswerken op de Spanjaardbeek te Kortemark (bron: provincie West-Vlaanderen)

AANLEG VAN GRACHTEN MET REALISATIE VAN EEN GOG (GECONTROLEERD OVERSTROMINGSGEBIED) OP DE MAKEVELDBEEK TER HOOGTE VAN DE OOSTENDESTRAAT IN TORHOUT (ACTIE 6_F_0290)

Tussen de Oostendsestraat en de Makeveldstraat in Torhout wordt in 2018 een gecontroleerd overstromingsgebied op de Makeveldbeek met een capaciteit van 1.500 m³ gebouwd. De Makeveldbeek wordt terug in open profiel aangelegd en verlegd. Het water zal zo vertraagd afgevoerd worden naar de wijk Don Bosco. Het stelsel van de Oostendestraat en de Vredelaan richting de Koebeek wordt ontlast, waardoor het water uit het centrum van de stad beter weg kan. Een aantal percelen werd aangekocht door de provincie West-Vlaanderen. De kostprijs van de werken wordt geraamd op 280.000 euro. De werken worden gefaseerd uitgevoerd. Het einde is voorzien in de lente van 2019.

REALISATIE VAN EEN GOG (GECONTROLEERD OVERSTROMINGSGEBIED) OP DE KOEBEEK TER HOOGTE VAN DE NOORDLAAN IN TORHOUT (ACTIE 6_F_0291)

Het project is een gecombineerd dossier met AWV (aanbesteder), Infrac, stad Torhout, ziekenhuis Sint-Rembert en diest waterlopen van de provincie West-Vlaanderen. In 2018 wordt het ontwerp afgerond waarna de vergunningsprocedure opgestart wordt.

REALISATIE VAN EEN GOG (GECONTROLEERD OVERSTROMINGSGEBIED) OP DE KWAKKELBEEK TER HOOGTE VAN DE BRUGSEBAAN IN LICHTERVELDE (ACTIE 6_F_0292)

In 2018 wordt het ontwerp van het gecontroleerd overstromingsgebied op de Kwakkelbeek afgerond, wordt de vergunningsprocedure opgestart en zal de aanbesteding volgen in het najaar. Het is een gecombineerd dossier met Aquafin (aanbesteder), AWV, Infrac, gemeente Lichtervelde en diest waterlopen van de provincie West-Vlaanderen.



2.2.7 IJzer benedenstrooms

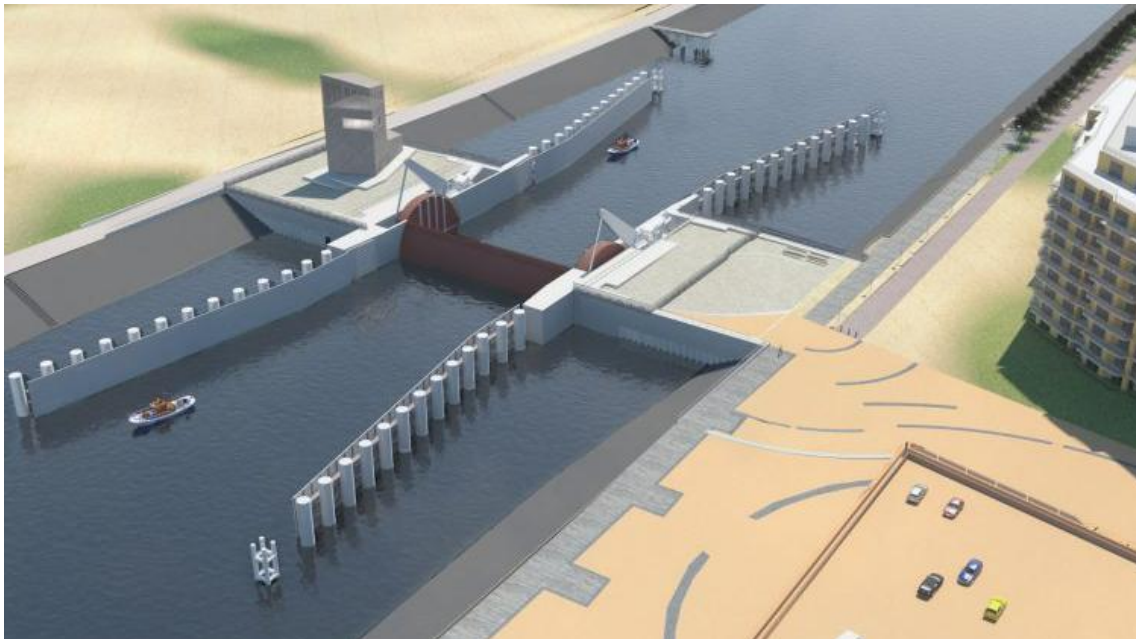
PRIORITAIRE AANPAK VAN DE OVERSTORTWERKING VAN RIOLERINGEN NAAR ZEE TE NIEUWPOORT (7B_J_0050)

De verspreiding van fecale bacteriën in Nieuwpoort werd gemodelleerd door VMM. Belangrijkste conclusies ervan: belangrijkste lozingspunt is overstort Kattesas, grotere afstand tussen lozingspunt en zee (verontreiniging stroomt later buiten en eerst naar het westen), grotere bufferwerking van de haven (lagere concentraties op stranden), eventuele hoge afvoer van de IJzer zorgt ervoor dat de verontreiniging sneller op de stranden is, maar concentraties zijn vergelijkbaar door verdunning. Algemeen gezien wordt hier iets minder vaak een overschrijding op de stranden opgemerkt. Rioleringsprojecten met invloed op het overstort Kattesas: Project 23080A+B: Aanleg DWA-leiding Albert I-laan tussen Lombardsijdestraat en Louisweg en aanleg DWA-leiding Albert I-laan tussen Elisalaan en Louisweg (zie advies TP AQF 2016), af te stemmen op wegeniswerken van respectievelijk de stad Nieuwpoort en AWV. Momenteel is project 22843 'aanpassing pompstation Kattesas' in uitvoering. Met dit project wordt onder andere het debiet van het pompstation verhoogd wat een gunstige impact heeft op de overstortwerking. Dit project kon pas aangevat worden na de uitbreiding van de hydraulische capaciteit van de RWZI Wulpen (project 21327A, uitgevoerd in 2016).

2.2.8 Specifieke acties in kader van 'Kustveiligheid'

STORMVLOEDKERING IN DE HAVENGEUL VAN NIEUWPOORT (ACTIE 6_G_0013)

In 2018 worden de peilingen en de sonderingen uitgevoerd. De eerste grote waterbouwkundige werken, het heien van damplanken in de havengeul, zijn ingepland in mei.



Figuur 8: Stormvloedkering in de havengeul te Nieuwpoort (bron: Afdeling Kust)



HARDE BESCHERMINGSMAATREGELEN TEGEN HEVIGE STORM T.H.V. HET CASINO TE MIDDELKERKE

Het studie bureau werd in februari 2017 aangesteld en heeft verschillende doorsnedes uitgewerkt. Het project is geevolueerd naar een combinatie van zones met GDU en zones met duinen. Alles wordt in 2018 gedigitaliseerd zodat de diverse simulaties op het ontwerp worden uitgevoerd om ze te testen aan kustveiligheid. Na de modellering zullen in het najaar van 2018 de fysische proeven plaatsvinden.



2.3 Thematische acties

2.3.1 Sediment en waterbodems efficiënt aanpakken (inclusief erosie)

OPMAAK DYNAMISCHE LIJST VAN (PRIORITAIRE) WATERLOOPGERELATEERDE EROSIEKNELPUNTEN (ACTIE 8B_A_001)

De grondige screening van de waterkwaliteit in de aandachtgebieden door VMM brengt naar voor welke erosieknelpunten prioritair zijn in de afstroomgebieden Grote Kemmelbeek, Blankaart en Poperingevaart.

De kwaliteitanalyse werd dit jaar uitgebreid besproken in het gebieds- en thematisch overleg voor de Blankaart en voor de Poperingevaart.

STIMULEREN VAN HET AANSTELLEN VAN EEN EROSIECOÖRDINATOR DOOR GEMEENTEN MET WATERLOOPGERELATEERDE EROSIEKNELPUNTEN DIE NOG GEEN EROSIECOÖRDINATOR HEBBEN (ACTIE 8B_A_002) EN OVERLEG EN SAMENWERKING ROND UITWERKEN VAN OPLOSSINGSSCENARIO'S VOOR WATERLOOPGERELATEERDE EROSIEKNELPUNTEN IN GEMEENTELIJKE EROSIEBESTRIJDINGSPLANNEN (ACTIE 8B_A_003) EN OVERLEG EN SAMENWERKING MET EROSIECOÖRDINATOREN EN BEDRIJFSPLANNERS (ACTIE 8B_004)

Op 14 maart organiseerden de bekkensecretariaten van het IJzer- en Leiebekken, samen met Inagro en VLM, een erosiedag voor gemeenten en landbouworganisaties. Het was een interactieve dag waarop de deelnemers kennis en ervaringen deelden en praktische informatie aangereikt kregen die de aanpak van erosie kunnen vergemakkelijken. De nadruk lag op de aanpak van erosie in de aandachtsgebieden van het stroomgebiedbeheerplan. Meer samenwerking tussen alle betrokken actoren biedt kansen voor een efficiëntere aanpak van erosie, kostenbesparing en een snellere waterkwaliteitsverbetering.

2.3.2 Overige bekkenbrede acties

GTO WATERBALANS KUSTSTREEK

Begin november 2017 startte een studie die het watergebruik en de waterbehoefte in de kuststreek in kaart zal brengen en prognoses zal maken van de waterbehoefte op middellange (2040) en lange (2100) termijn.

De methodologie wordt samen met alle betrokkenen uitgewerkt. Het overleg wordt georganiseerd via gebieds- en thematisch overleg (GTO) binnen de bekkenwerking van het IJzerbekken en het bekken van de Brugse Polders.

De landbouw en het seizoensgebonden toerisme in de kuststreek zijn sterk afhankelijk van voldoende zoetwater van geschikte kwaliteit. Klimaatverandering kan het risico op waterschaarste in de kustregio doen toenemen.



De studie zal de huidige en toekomstige waterbalans in de kuststreek in kaart brengen, als basis voor beleidskeuzes die een betere afstemming tussen het watergebruik en het wateraanbod beogen.

De methodologie wordt samen met alle betrokkenen uitgewerkt, binnen het gebieds- en thematisch overleg (GTO) in het kader van de bekkenwerking.

Op het eerste overleg van november werden het doel van de studie, de afbakening van het studiegebied, het begrippenkader en de gegevensinbreng besproken.

3 AFBAKENINGEN OVERSTROMINGSGEBIEDEN EN OEVERZONES

Er worden geen overstromingsgebieden en geen oeverzones afgebakend in het kader van het WUP 2017.



bijlage 1 Advies Investeringsprogramma's van de waterbeheerders¹

Overeenkomstig de afspraken die hiervoor gemaakt werden binnen de CIW gebeurt de advisering van de investeringsprogramma's (mede) op basis van de informatie die de waterbeheerders hebben aangegeven bij het deel planning in het opvolgingsinstrument ikv de voorbereiding van het WUP.

Voor het advies beoordeelt het bekkenbestuur of (1) de timing voor de uitvoering van de projecten strookt met de doelstellingen, (2) nieuwe acties kaderen binnen de globale visie beschreven in het bekkenspecifieke deel, (3) er specifieke aanbevelingen mbt de uitvoering van projecten en/of werken gegeven kunnen worden vanuit een integrale kijk op het bekken zodat de afstemming met andere waterbeheerders gegarandeerd is.

Het bekkenbestuur van het IJzerbekken vraagt de waterbeheerders om bij de opmaak van hun toekomstige investeringsprogramma's rekening te houden met de in het stroomgebiedbeheerplan afgebakende **aandachtsgebieden** en er voor te zorgen dat de nodige projecten voor het behalen van de goede toestand in deze gebieden op het programma worden geplaatst. Verder geeft het bekkenbestuur nog volgende **gebiedsspecifieke** punten mee:

- BLANKAART WATERLOPEN:

Aan de monding van de Stenensluisvaart in de IJzer komt nog een vismigratieknelpunt voor. Voor het vis passeerbaar maken van het pompgemaal op de Stenensluisvaart moet verder gezocht worden naar een kosten/baten efficiënte oplossing.

¹ Cfr. [Decreet Integraal Waterbeleid artikel 27](#)

- GROTE KEMMELBEEK:

De Bernardsplasstuw is nog een belangrijk vismigratieknelpunt voor de Grote Kemmelbeek. Door in 2017 dit knelpunt en enkele kleine drempels aan te pakken, levert VMM een belangrijke bijdrage aan het verbeteren van de ecologische toestand van de Grote Kemmelbeek. Het zal vismigratie mogelijk maken tussen de IJzer (prioriteit 1) en de Grote Kemmelbeek (prioriteit 2).

Rond het **thema 'Watertekort'** wenst het bekkenbestuur volgend advies mee te geven:

De langdurige droge periode van voorjaar-zomer 2017 heeft duidelijk het belang naar voor gebracht om te anticiperen op waterschaarste.

Aanbevelingen aan de waterbeheerders:

- inventarisatie van watervoorraden
- op zoek naar mogelijkheden om water uit natte perioden vast te houden
- multifunctioneel gebruik van bufferbekkens
- anticiperen via peilbeheer
- afstemmen van besluitvorming
- samenwerken in crisissituaties
- continue monitoring van geleidbaarheid

Rond het **thema 'Wateroverlast'** wenst het bekkenbestuur volgend advies mee te geven:

Bij het ontwerp en de aanleg van GOG's houden de waterbeheerders best rekening met en maken eventueel afspraken over het latere efficiënt onderhoud.



bijlage 2 Advies Optimalisatieprogramma 2020 - 2024²

Het bekkenbestuur brengt voor het OP 2020-2024 onderstaand advies uit over de investeringsprojecten voor de bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur die zijn opgenomen op het indicatieve gedeelte (incl. projecten buiten programma) van het OP 2019-2023 en over nieuwe projecten gedefinieerd door bijvoorbeeld de VMM, de NV AQUAFIN, het GTO of het bekkenbestuur.

Het bekkenbestuur vraagt aan de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) om bij de selectie van de projecten voor opname in het (op te dragen gedeelte van het) Optimalisatieprogramma (OP) 2020-2024 rekening te houden met de hieronder voorgestelde prioritering. De projecten in Tabel 2 zijn weergegeven in rangorde conform de toegepaste toetsingsmethodiek. Het bekkenbestuur is dus vragende partij om preferentieel de bovenaan gesitueerde projecten te programmeren op het OP.

Tabel 2: prioritaire projecten kort en rangorde advies OP 2020-2024

Project nr.	Projectomschrijving	Gemeente	Zuiveringsgebied	Type project	Raming kostprijs	Voorbehoud	Milieu impactscore	MIT Correctie	SPG/AG	Score pragmat. toets	Eindscore
22428	Optimalisatie toevoerleiding RWZI Vleteren	Vleteren	Vleteren	Optimalisatie project	1.272.549	NKU	4,5	2	0	3	9,5
-	Afkoppelen inlaten ring Poperinge	Poperinge	Poperinge	Afkoppeling	549.447	-	3,5	1	3	2	9,5
22681	Aansluiting Bertin Pilstraat - Spilstraat - Beselarestraat	Zonnebeke	Zonnebeke	Collector	1.359.100	KU	2	0	3	3	8
22726	Aansluiting vuilvracht Passendalestraat (Tyne Cothoek, Rozenveld)	Zonnebeke	Zonnebeke	Pompstation en persleiding	214.414	KU	1	0,5	3	3	7,5
20297	Landelijke zuivering Krombeke	Poperinge	Krombeke	RWZI/KWZI	740.825	NKU	1	1	3	1,5	6,5
22817	PS + PL Passendalestraat (Voshoek)	Zonnebeke	Moorslede	Pompstation en	125.110	KU	1	0,5	3	2	6,5

² Cfr. [Decreet Integraal Waterbeleid artikel 27](#)

				persleiding							
23329	Optimalisering pompstation Paardedreef en opwaarts stelsel	Houthulst	Woumen	Optimalisatie project	0	NKU	2,5	0,5	3	0,5	6,5
23278	Aanleg DWA-leiding in 7e-Geniestraat en Zarredreef tussen Ooststraat en Stadenstraat	Houthulst	Woumen	Optimalisatie project	618.587	NKU	2,5	0,5	3	0,5	6,5
23508	Aansluiting Boezingestraat	Langemark	Langemark-Poelkapelle	Collector	740.526	NKU	4.5	1	0	1	6,5
22664	Aansluiting Edewallestraat - Spondestraat	Kortemark	Kortemark	Collector	3.222.485	NKU	1	2,5	0	2	5,5
22132	Optimalisatie toevoercollector naar RWZI Lo	Lo-Reninge	Lo	Optimalisatie project	891.876	NKU	1,5	3	0	0,5	5
23199	Centrale RWA-as Gudrunstraat, Stationsstraat en Ogierlandestraat	Hooglede	Kortemark	Afkoppeling	1.778.183	NKU	1	1	0	3	5
23328	Sanering Ouderdom - aansluiting KWZI Reningelst	Poperinge	Reningelst	Collector	1.204.840	NKU	2	0	3	0	5
23205G	Aansluiting groene clusters langs N8 tussen Woesten en Oost-Vleteren, gecombineerd gemeentelijk aandeel	Vleteren	Vleteren	Collector	103.515	-	2	1	0	2	5
22723	Aanleg gescheiden stelsel N35 (De Panne)	De Panne	Wulpen	Optimalisatie project	6.854.481	NKU	1	1,5	0	2	4,5
23087	Vernieuwing PL en gravitaire collector Oostendestraat	Diksmuide	Woumen	Renovatie	3.790.097	NKU	3,5	0	0	1	4,5
22667	Aansluiting Noordabeelstraat	Hooglede	Kortemark	Collector	890.280	KU	1,5	0,5	0	2	4
22841	Vervanging persleiding PS Grintweg	Oostende	Oostende	Renovatie	1.512.159	NKU	2,5	0	0	1,5	4
20729	Landelijke zuivering Sint-Jan-ter-Biezen	Poperinge	Sint-Jan-Ter-Biezen	RWZI/KWZI	240.768	NKU	2	0	0	2	4
22923	Pompstation - persleiding	Gistel	Oostende	Pompstation	169.571	KU	1,5	0	0	1,5	3

	Provincieweg vanaf Mosselstraat tot project 22435			en persleiding							
20848	Landelijke zuivering Mannekensvere	Middelkerke	Mannekensvere	RWZI/KWZI	185.206	NKU	1	0,5	0	1,5	3
23208	Collector doortocht Nieuwpoortsesteenweg en Derbylaan	Oostende	Oostende	Optimalisatie project	6.285.630	NKU	0	0	0	3	3
22844	Aanpassing persleiding en pompstation Hanssenslaan	Veurne	Wulpen	Renovatie	1.261.575	NKU	2,5	0	0	0	2,5
22922	Aansluiting Koekelarestraat - Lappersfortstraat	Diksmuide	Woumen	Collector	464.288	KU	0,5	0	0	1,5	2
22942	Collector doortocht Lombardsijde	Middelkerke	Oostende	Optimalisatie project	4.655.616	KU	2	0	0	0	2
20888	Landelijke zuivering Sint-Pieters-Kapelle	Middelkerke	Sint-Pieters-Kapelle	RWZI/KWZI	259.289	NKU	0	0	0	2	2
23201	Renovatie collector langs Albert I-laan - Alloenestraat te Veurne	Veurne	Wulpen	Renovatie	310.000	NKU	1,5	0	0	0,5	2
23308	Aansluiting Oude Bruggeweg	Lichtervelde	Kortemark	Collector	384.382	KU	1,5	0	0	0	1,5
23330	Aansluiting Hogestraat-Kortemarkstraat-Hoogledestraat op collector 20.176 in de Hoogledestraat	Hooglede	Kortemark	Collector	2.543.672	NKU	1	0	0	0	1
23420	Sanering Moskou	Koekelare	Bovekerke	Collector	787.839	KU	0	0,5	0	0	0,5
23331	Aansluiting Zuidstraat	Ichtegem	Oostende	Collector	1.097.563	KU	0	0	0	0	0

Prioritaire projectenlijst

- PROJECTNUMMER 22428 - OPTIMALISATIE TOEVOERLEIDING RWZI VLETEREN

Het project heeft een positieve invloed op effectieve overstromingsgebieden langs de Boezingegracht en de IJzer. Het is van groot belang voor ecologisch waardevolle waterlopen en gebieden: toekomstvisie hoofdfunctie natuur voor de Boezingegracht en de IJzer, de Poperingevaart is een ecologisch interessante waterloop voor vismigratie, de IJzer is een hoofdvismigratieweg, er is vogelrichtlijngebied en Ramsargebied in de IJzervallei, er zijn VEN-gebieden langs de Boezingegracht. Het project is gelegen in drinkwaterwinningsgebied en is positief in kader van de sanering van waterbodems. De Poperingevaart is rivier- en beekvallei in provinciaal ruimtelijk structuurplan.

- AFKOPPELEN VAN INLATEN RING POPERINGE

Het project heeft een positieve invloed op de Poperingevaart. Het afstroomgebied van de Poperingevaart is een aandachtsgebied. De Poperingevaart en haar zijwaterlopen hebben als kwaliteitsdoelstelling drinkwater en liggen in beschermingszone drinkwater. De Poperingevaart is aangeduid als natte ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang. Er komen effectief en mogelijk overstromingsgevoelige gebieden voor nabij het project.

- PROJECTNUMMER 22681 - AANSLUITING BERTN PILSTRAAT - SPILSTRAAT - BESELARESTRAAT

Het project situeert zich aan de bovenlopen van de Hanebeek en de Heulebeek (Leiebekken). De Zonnebeek en de Hanebeek hebben als kwaliteitsdoelstelling drinkwater. Het project ligt grotendeels in beschermingszone drinkwater. Het afstroomgebied van de Heulebeek is aandachtsgebied voor het behalen van de goede toestand.

- PROJECTNUMMER 22726 - AANSLUITING VUILVRACHT PASSENDALESTRAAT (TYNE COTHOEK, ROZENHOEK)

Het project situeert zich aan de bovenlopen van de Steenbeek en de Heulebeek (Leiebekken). De Nieuwebeek en de Ravebeek hebben als kwaliteitsdoelstelling drinkwater. Het project ligt grotendeels in beschermingszone drinkwater. Het afstroomgebied van de Heulebeek is aandachtsgebied voor het behalen van de goede toestand.



- PROJECTNUMMER 20297 - LANDELIJKE ZUIVERING KROMBEKE

Het project situeert zich langs de Bernardsbeek die als kwaliteitsdoelstelling drinkwater heeft. Het project ligt in drinkwaterwinningsgebied. De Bernardsbeek mondt uit in de Poperingevaart, waarlangs effectieve overstromingsgebieden voorkomen. Het is gelegen in het aandachtsgebied Poperingevaart.

- PROJECTNUMMER 22817 - POMPSTATION EN PERSLEIDING PASSENDALESTRAAT (VOSHOEK)

Het project situeert zich op de waterscheidingskam tussen IJzerbekken en Leiebekken, aan de bovenlopen van de Martjevaart en de Heulebeek. Het heeft een positieve invloed op het drinkwaterwinningsgebied Blankaart. Het afstroomgebied van de Heulebeek is aandachtsgebied voor het behalen van de goede toestand. De natuurlijke en landschappelijke waarde van de Ravebeek wordt lokaal behouden en versterkt.

- PROJECTNUMMER 23329 - OPTIMALISERING POMPSTATION PAARDEDREEF EN OPWAARTS STELSEL

Het project ligt in drinkwaterwinningsgebied oppervlaktewater en heeft invloed op de Steenbeek, die naar vismigratie toe een ecologisch interessante waterloop is. Het afstroomgebied van de Blankaart waterlopen is aandachtsgebied voor het behalen van de goede toestand. Langs de Zanddambeek komen mogelijk overstromingsgevoelige gebieden voor. Langs de Zanddambeek ligt het habitatrichtlijngebied bos van Houthulst. De Steenbeek mondt uit in de Blankaartvijver, gelegen in vogelrichtlijngebied/ramsargebied en waar een natuurinrichtingproject loopt.

- PROJECTNUMMER 23278 - AANLEG DWA-LEIDING IN 7E-GENIESTRAAT EN ZARRENDREEF TUSSEN OOSTSTRAAT EN STADENSTRAAT

Het project ligt in drinkwaterwinningsgebied oppervlaktewater en heeft invloed op de Steenbeek, die naar vismigratie toe een ecologisch interessante waterloop is. Het afstroomgebied van de Blankaart waterlopen is aandachtsgebied voor het behalen van de goede toestand. Langs de Zanddambeek komen mogelijk overstromingsgevoelige gebieden voor. Langs de Zanddambeek ligt het habitatrichtlijngebied bos van Houthulst. De Steenbeek mondt uit in de Blankaartvijver, gelegen in vogelrichtlijngebied/ramsargebied en waar een natuurinrichtingproject loopt.

- PROJECTNUMMER 23508- AANSLUITING BOEZINGESTRAAT

Het project situeert zich aan de Martjesvaart. Langs de Martjesvaart komt effectief overstromingsgevoelig gebied voor. Het project is gelegen in drinkwaterwinningsgebied.



- PROJECTNUMMER 22664 - AANSLUITING EDEWALLESTRAAT - SPONDESTRAAT

Het project situeert zich langs de Strooibeek en de Plaatsebeek, bovenlopen van de Handzamevaart. De benedenlopen van de Strooibeek en de Plaatsebeek zijn gelegen in vogelrichtlijngebied. Langs de Handzamevaart komen effectieve overstromingsgebieden en natuurresevaten voor.

- PROJECTNUMMER 22132 - OPTIMALISATIE TOEVOERCOLLECTOR NAAR RWZI LO

Het project heeft een matige invloed op effectieve overstromingsgebieden. De Grote Beverdijkvaart is glasaalmigratieweg en ecologisch kwetsbaar m.b.t. overstorten. Verschillende polderwaterlopen zijn aangeduid als strategisch belangrijke waterlopen m.b.t. overstorten.

- PROJECTNUMMER 23199 - CENTRALE RWA-AS GUDRUNSTRAAT, STATIONSTRAAT EN OGIERLANDESTRAAT

Het project situeert zich stroomopwaarts de Abelenbeek. In het centrum van Gits kwam in juli 2014 wateroverlast voor. Een afstemming van dit bovengemeentelijk project met gemeentelijke initiatieven is aangewezen om wateroverlast in de toekomst zo veel mogelijk te voorkomen.

- PROJECTNUMMER 23328 - SANERING OUDEROM - AANSLUITING KWZI RENINGELST

Het project ligt in drinkwaterwinningsgebied oppervlaktewater en heeft invloed op de Grote Kommelbeek, die naar vismigratie toe een ecologisch interessante waterloop is. Het afstroomgebied van de Grote Kommelbeek is aandachtsgebied voor het behalen van de goede toestand. Langs de Grote Kommelbeek komen mogelijk overstromingsgevoelige gebieden voor.

- PROJECTNUMMER 23205G - AANSLUITING GROENE CLUSTERS LANGS N8 TUSSEN WOESTEN EN OOST-VLETEREN

Het project is gelegen aan de bovenlopen van de Kerkebeek en Meersbeek. Saneren van stroomopwaarts naar stroomafwaarts is raadzaam. Stroomafwaarts het project is er een vogelrichtlijngebied. Het project is gelegen in drinkwaterwinningsgebied. Verschillende zones langs het project zijn mogelijk overstromingsgevoelig.



Andere adviserende standpunten

RWZI/KWZI uitbreiding/renovatie projectvoorstellen OP 2020

Bij RWZI projecten onderscheidt men 3 types:

Waterlijnprojecten situeren zich in de waterlijn op een RWZI. Dit is het traject dat het afvalwater volgt vertrekkend van het ontvangstonderdeel van de RWZI tot het lozingspunt van het effluent in oppervlaktewater. Hierbij worden verschillende onderdelen (afhankelijk ook van de zuiveringstechniek op de R/KWZI) doorlopen. Deze projectvoorstellen worden in de eerste plaats geïnitieerd omwille van het halen van de vergunning, bedrijfszekerheid, kortere terugverdienterminen, bouwkundige/technische toestand van de installaties ... Deze projecten hebben een impact op de kwaliteit van het geloosde effluent, en dus impact op de oppervlaktewaterkwaliteit.

Ecologische projecten beogen in de eerste plaats een ecologische verbetering beogen van het effluent. Ze situeren zich ook in de waterlijn en zijn doorgaans minder prioritair voor Aquafin omdat er geen risico's zijn op de huidige installatie voor wat betreft het halen van de vergunning, bouwkundig of technische bedrijfszekerheid van de installatie, of er geen efficiëntiewinst of energiewinst te halen is voor Aquafin.

Sliblijnprojecten situeren zich in de sliblijn op een RWZI. Bij de zuivering van afvalwater wordt slib geproduceerd. Een deel van het slib, het retourslib, wordt teruggevoerd naar de selector of beluchtingstank en blijft daardoor onderdeel van de waterlijn. In de sliblijn wordt het deel van het slib dat niet wordt teruggevoerd naar de selector of beluchtingstank verwerkt. Sliblijnprojecten hebben geen impact op de kwaliteit van het geloosde effluent.



Tabel 3: Advisering RWZI/KWZI uitbreiding of renovatie projectvoorstellen OP2020

Nr. Zuiveringsgebied	RWZI/KWZI	Type Project	Advies
481	KWZI Gistel-Moere	Waterlijn	Geen opmerkingen
189	RWZI Kortemark	Waterlijn	RWZI Kortemark ligt niet in aandachtsgebied. Net stroomafwaarts de zuivering ligt een groot GOG. Verder stroomafwaarts is de Handzamevallei beschermd als vogelrichtlijngebied en Ramsargebied.
014	RWZI Oostende	Sliblijn	/
006	RWZI Woumen	Waterlijn	Het stelsel dat afwatert naar RWZI Woumen ligt voor een groot deel in het aandachtsgebied Blankaart. De RWZI zelf ligt in broekgebied (overstromingsgebied van de IJzer), vogelrichtlijngebied, Ramsargebied. Het effluent van de RWZI komt terecht in de Houtensluisvaart en kan niet terug stromen richting natuurgebied Blankaartvijver (wegens dam in de waterloop). De Houtensluisvaart mondt uit in de IJzer, net stroomopwaarts wint De Watergroep water uit de IJzer om er drinkbaar water van te produceren. Onder dimensionering van RWZI Woumen kan een verhoogde overstortwerking in het aandachtsgebied Blankaart teweeg brengen.

bijlage 3 Advisering TP AQF³

Het ABO bracht in 2017 advies uit bij onderstaande technische plannen van AQUAFIN.

Tabel 4: overzicht adviezen bij TP AQF in 2017

Projectnr.	Projectomschrijving	Gemeente	Datum advies	Advies GTO
23207	Renovatie collector afwaarts persleiding Geneverpiete (tot Goedebooterstraat)	Oudenburg	05/17	Voorwaardelijk gunstig
23202	Aansluiting Leffingestraat en Fleriskotstraat	Leffinge	08/17	Voorwaardelijk gunstig
22894	Aansluiting Leffingebrug via Slijpesteenweg op RWZI Slijpe	Middelkerke	09/17	Voorwaardelijk gunstig
23382	Aanleg gescheiden stelsel in Alberic Deleustraet	Torhout	12/17	Gunstig
22845	Aansluiting Haringe centrum op Roesbrugge	Poperinge	06/17	Voorwaardelijk gunstig
23013	Optimalisatie zuiveringsgebied Watou, inclusief renovatie van de toevoercollector	Poperinge	09/17	Voorwaardelijk gunstig
23205	Aansluiting groene clusters langs N8 tussen Woesten en Oost-Vleteren	Vleteren	11/17	Voorwaardelijk gunstig
22928	Aansluiting Frezenberg-Noord	Zonnebeke	06/17	Gunstig

³ Cfr. [Decreet Integraal Waterbeleid artikel 27](#)

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de aandachtsgebieden in het IJzerbekken.....	5
Tabel 2: prioritaire projecten kort en rangorde advies OP 2020-2024.....	32
Tabel 3: Advisering RWZI/KWZI uitbreiding of renovatie projectvoorstellen OP2020	39
Tabel 4: overzicht adviezen bij TP AQF in 2017	40

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Poperingevaart stroomopwaarts op de kruising met de Pezelhoekstraat (bron: bekkensecretariaat)....	1
Figuur 2: Blankaartvijver (bron: bekkensecretariaat)	1
Figuur 3: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de Vlaamse waterlichamen in het IJzerbekken (2014-2016)	4
Figuur 4: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de lokale waterlichamen van 1ste orde in het IJzerbekken (2014-2016).....	4
Figuur 5: Bouw van pompstation ter beveiliging van Snaaskerke (bron: provincie West-Vlaanderen).....	18
Figuur 6: Gecontroleerd overstromingsgebied op de Bollaertbeek te Voormezele (bron: provincie West-Vlaanderen).....	21
Figuur 7: Beveiligingswerken op de Spanjaardbeek te Kortemark (bron: provincie West-Vlaanderen)	24
Figuur 8: Stormvloedkering in de havengeul te Nieuwpoort (bron: Afdeling Kust).....	26

