Integraal Waterbeleid
Benedenscheldebekken

Wateruitvoeringsprogramma 2017

Bekkenspecifiek deel Benedenscheldebekken

Heringerichte Koude Beek in landschapspark Frijthout te Hove

Samen werken aan water

WOORD VOORAF

Beste lezer,

‘Jaarlijks een wateruitvoeringsprogramma (WUP) opmaken’, is een van de opdrachten uit het Decreet Integraal Waterbeleid. Wat u nu in handen heeft, is het bekkenspecifieke deel van het WUP 2017 voor het Benedenscheldebekken. Het bekkenbestuur keurde het goed op 22 mei 2018.

Met dit rapport informeren we u heel graag over de stand van zaken van de uitvoering van het bekkenspecifieke deel Benedenscheldebekken van het stroomgebiedbeheerplan Schelde 2016-2021. U vindt er de update van de toestand van de waterlopen, zowel kwalitatief als kwantitatief, en ontdekt welke vooruitgang is geboekt en welke acties in de loop van 2017 zijn uitgevoerd. We werpen ook een blik op de komende jaren met het overzicht van acties die worden bijgestuurd, én van nieuwe acties die passen binnen de bekkenspecifieke visie en het maatregelenprogramma.

2017 was het jaar waarin Vlaanderen een wake-up call kreeg over de droogteproblematiek. Het voorjaar van 2017 was uitzonderlijk droog, maar eigenlijk viel er al sinds midden 2016 minder neerslag dan normaal. In West-Vlaanderen was de situatie het meest acuut, maar ook in de overige provincies trokken verschillende administraties aan de alarmbel. Uit het gevoerde crisisoverleg bleek dat er heel wat kennis aanwezig is, maar dat Vlaanderen toch nog onvoldoende voorbereid was op waterschaarste en verdroging. Ondertussen zijn er op Vlaams niveau heel wat zinvolle initiatieven genomen. Minister Joke Schauvliege stelde de CIW aan als droogtecoördinator en gaf opdracht om een droogteplan uit te werken. Er werd een evaluatierapport droogte 2017 opgemaakt, en de uitgangspunten en inhoud voor het waterschaarste- en droogterisicobeheerplan, welk deel zal uitmaken van de volgende stroomgebiedbeheerplannen, werden vastgelegd. Daarnaast maakte de CIW een blauwdruk voor het draaiboek crisisbeheer bij droogte, dat o.a. voorziet in de oprichting van een Vlaamse droogtecommissie in functie van een meer gecoördineerd operationeel handelen tijdens droogtesituaties.

In hoofdstuk 2 leest u over de vele acties die in voorbereiding, in uitvoering of uitgevoerd zijn. Spijtig genoeg lijken deze acties zich (nog) niet te vertalen in een verbeterde waterkwaliteit. Voor de Vlaamse waterlichamen scoort ongeveer een vijfde van de waterlopen matig voor de fysico-chemische parameters. Voor de lokale oppervlaktewaterlichamen is dit een kwart. De belangrijkste probleemparameter is bijna overal totaal fosfor, en het is nog maar de vraag of de geplande acties hier voldoende impact op hebben. De biologische parameters worden slechts 3-jaarlijks besproken in het WUP, en komen dit jaar slechts beperkt aan bod.

Op het terrein leveren heel wat projecten concrete en mooie resultaten. Uiteindelijk zullen vele kleintjes toch een groot maken, en we roepen alle initiatiefnemers dan ook op om samen verder te blijven werken aan de goede watertoestand. Een mooi voorbeeld hiervan wordt gegeven op het voorblad. In de sterk verstedelijkte Antwerpse Zuidrand wordt ingezet op bovenstroomse afkoppeling en buffering van de Koude Beek, ingepast in een landschapspark met plaats voor waterbuffering, recreatie en natuurherstel.

Tot slot raden we aan om ook het calamiteitenoverzicht in dit wateruitvoeringsprogamma te lezen. Dit geeft per deelgebied een beeld van de incidenten waarmee de waterloop te maken krijgt. Snel en efficiënt optreden blijft de boodschap én de opdracht. We rekenen hierbij vooral ook op de lokale toezichthouders om hiervoor pro-actief meer oog te hebben. En, om waar en wanneer nodig krachtdadig op te treden.

We wensen u veel leesplezier.

Jan Briers
Gouverneur van Oost-Vlaanderen
Covoorzitter van het Bekkenbestuur
van het Benedenscheldebekken

Cathy Berx
Gouverneur van Antwerpen
Covoorzitter van het Bekkenbestuur
van het Benedenscheldebekken

INHOUD

1 Toestand waterlopen 5

1.1 Kwalitatieve toestand 5

1.1.1 Fysisch-chemische toestand 5

1.1.2 Ecologische toestand/potentieel 6

1.1.3 Toestand in de speerpuntgebieden en aandachtsgebieden 7

1.2 Kwantitatieve toestand 9

1.2.1 Wateroverlast 9

1.2.2 Watertekort 9

1.2.3 Signaalgebieden en watergevoelige open ruimtegebieden 10

2 Voortgangsverslag en uitvoeringsplan 12

2.1 Gebiedsspecifieke acties in speerpunt- en aandachtsgebieden 12

2.1.1 Scheldeland met speerpuntgebied Kalkenvaart 12

2.1.2 Ledebeek en Durme (met aandachtsgebied Getijdedurme) 19

2.1.3 Benedenvliet (met aandachtsgebied Benedenvliet) 22

2.1.4 Vliet en Zielbeek met aandachtsgebied Vliet 26

2.1.5 Schijn met aandachtsgebied Groot Schijn 31

2.1.6 Aandachtsgebied Zeeschelde I, II, III, IV en Rupel 38

2.2 Gebiedsspecifieke acties in andere gebieden 41

2.2.1 Barbierbeek 41

2.2.2 Land van Waas 43

2.2.3 Scheldehaven 46

2.3 Bekkenbrede acties 50

3 Afbakeningen overstromingsgebieden en oeverzones 51

bijlage 1 Advies Investeringsprogramma's van de waterbeheerders 52

bijlage 2 Advies Optimalisatieprogramma 2020 - 2024 53

bijlage 3 Advisering TP AQF 59

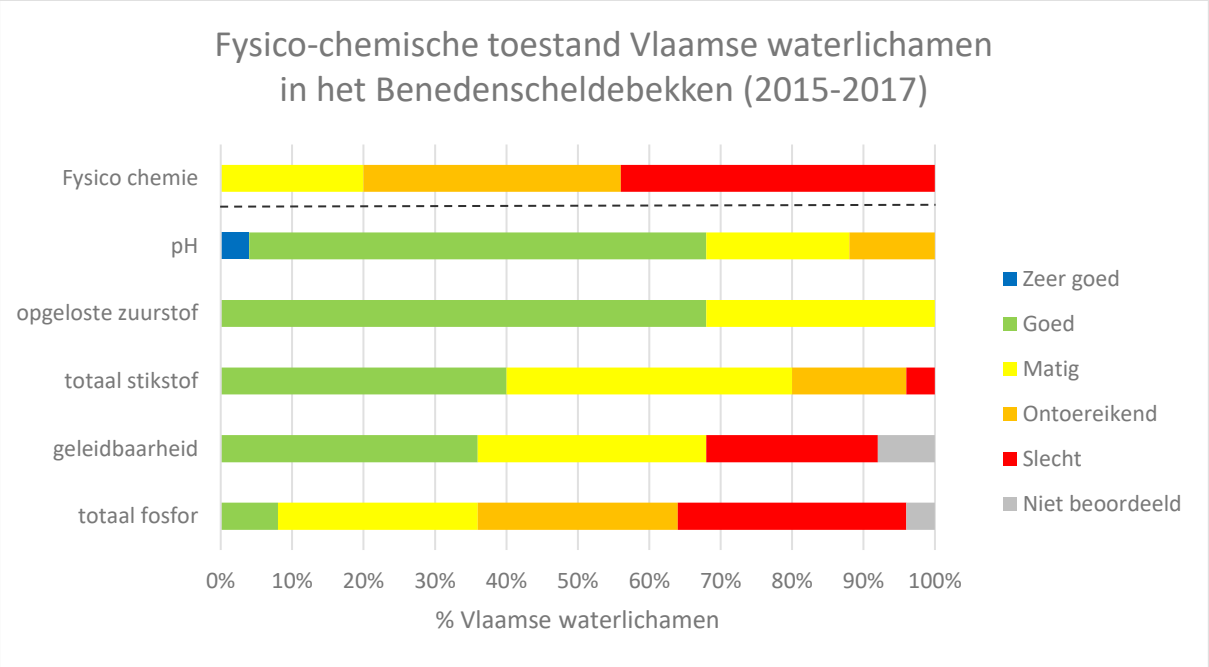
1 TOESTAND WATERLOPEN

1.1 Kwalitatieve toestand

1.1.1 Fysisch-chemische toestand

De fysicochemische toestand wordt afgetoetst aan 5 zogenaamde gidsparameters: zuurtegraad (pH), opgeloste zuurstof (O2), totaal stikstof (Nt), geleidbaarheid (EC) en totaal fosfor (Pt). De meetresultaten voor de cyclus 2015-2017 tonen voor de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen dat de belangrijkste fysicochemische probleemparameters nog steeds totaal fosfor (33% van de Vlaamse OWL scoort slecht) en geleidbaarheid (20% van de Vlaamse OWL scoort slecht) zijn.

Voor de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen scoort de fysico-chemie nu slecht voor 11 oppervlaktewaterlichamen, 9 oppervlaktewaterlichamen scoren ontoereikend, 5 oppervlaktewaterlichamen worden als matig beoordeeld. Dit zijn: Lede, Groot Schijn, Albertkanaal, Zeekanaal Brussel-Schelde en Kanaal Dessel-Schoten/Dessel-Kwaadmechelen/Bocholt Herentals (deels binnen Benedenscheldebekken). In globo betekent dit een status quo ten aanzien van de rapporteringsperiode 2014-2016.

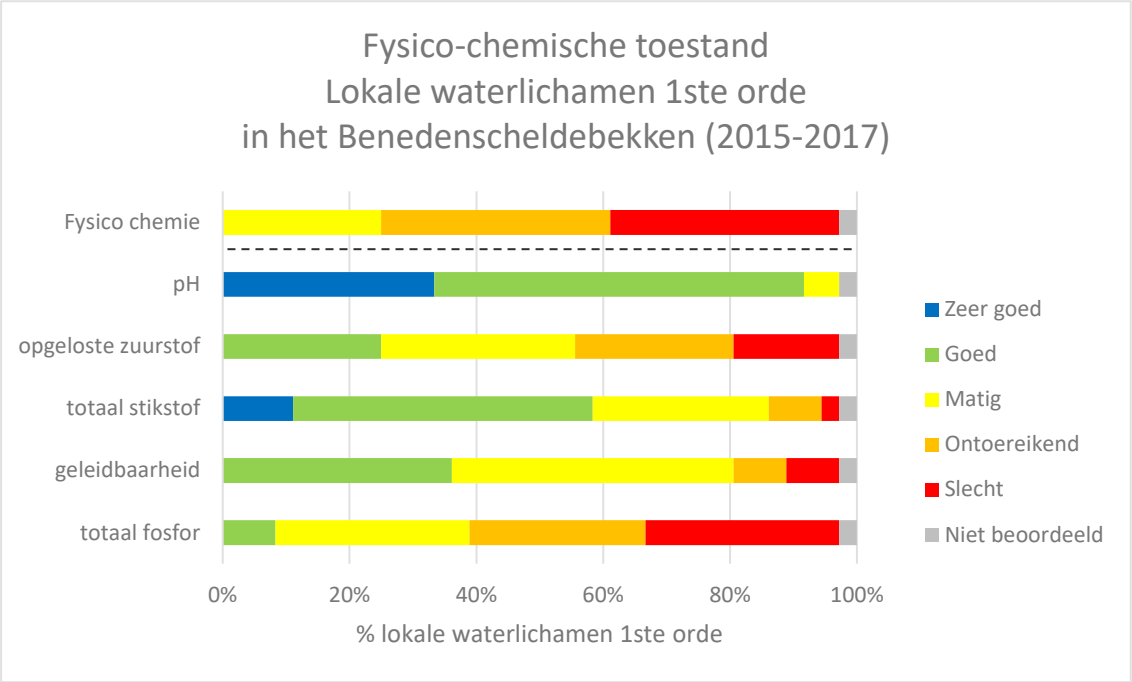


Figuur 1: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de Vlaamse waterlichamen in het Benedenscheldebekken (2014-2016)

Voor de 36 lokale oppervlaktewaterlichamen van 1ste orde vormen voornamelijk totaal fosfor (30% van de lokale waterlichamen 1ste orde scoort slecht) en opgeloste zuurstof (17% van de lokale waterlichamen 1ste orde scoort slecht) de probleemparameters. Kleinere waterlichamen zijn minder robuust voor schommelingen in zuurstofgehalte ten gevolge van externe factoren.

Via het one out all out principe scoren 25% van de lokale waterlichamen 1ste orde in het Benedenscheldebekken matig. Ruim een derde van de lokale waterlichamen 1ste orde scoren ontoereikend respectievelijk slecht.

Volgende negen lokale waterlichamen scoren matig voor fysico-chemie: Schoon Schijn, Afwateringsgracht, 's Hertogendijkse beek, Antitankgracht noord, Antitankgracht Zuid, Klein Schijn noordelijk deel, Groot Schijn L1, Laarse Beek en Maalbeek-Amelvonnebeek. Het is opvallend dat het vooral lokale waterlopen op de Kempense zandgronden betreft.



Figuur 2: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de lokale waterlichamen van 1ste orde in het Benedenscheldebekken (2014-2016)

1.1.2 Ecologische toestand/potentieel

Aangezien de ecologische parameters in cycli van 3 jaar worden bemeten, worden ze slechts 3-jaarlijks uitgebreid gerapporteerd. De volgende uitgebreide rapportage is voorzien in het WUP 2019. Hieronder worden kort de meest in het oog springende resultaten van 2017 aangehaald.

In 2017 werden op 6 waterlichamen visbestands-opnames uitgevoerd. Op de Schelde waren deze resultaten over het algemeen erg positief. Zo scoort Zeeschelde IV (tot Nederlandse grens) goed voor de visstand-opnames, Zeeschelde I (tot Dendermonde) en Zeeschelde II (tot Durme) scoren matig. Alleen het waterlichaam Zeeschelde III (tot Antwerpen)+ Rupel blijft achter met een ontoereikende beoordeling.

De visstandopname op de Barbierbeek thv het lokale waterlichaam was ontoereikend. De visstandopname op de Bouwbeek (lokaal waterlichaam) scoorde slecht.

In 2017 werden op 2 waterlichamen opnames van de macrofyten of trajecten met waterplanten uitgevoerd. Zeer onrustwekkend was de macrofytenopname op de Kalkense Vaart (speerpuntgebied!) voor 2017. Deze scoorde slecht. De macrofytenopname in 2014 scoorde goed. Er moet verder onderzocht worden wat aan de basis lag van deze slechte resultaten. De macrofytenopname op de Maanbeek was ontoereikend. De Maanbeek ligt eveneens binnen de contour van het speerpuntgebied Kalkense Vaart.

Advisering IP

Het bekkenbestuur vraagt om de nodige inspanningen te leveren voor het visvriendelijk maken van pompgemalen. Uit testen van INBO is gebleken dat aangepaste vijzels voor grote pompinstallaties in de praktijk niet altijd 100% visvriendelijk blijken te zijn, maar wegens drukverschillen de vissen toch nog verwonden. Via een wetenschappelijke opdracht kan verder onderzoek en ontwikkeling naar visvriendelijke pompgemalen met optimale resultaten naar de vispopulaties uitgevoerd worden. Dit wordt geagendeerd binnen de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid.

1.1.3 Toestand in de speerpuntgebieden en aandachtsgebieden

De globale beoordeling fysicochemie binnen de speerpunt- en aandachtsgebieden ligt in lijn met de globale beoordeling binnen het Benedenscheldebekken. Totaal fosfor is in vele gevallen de probleemparameter. Enkel binnen het aandachtsgebied van het Groot Schijn kunnen een aantal waterlopen betere resultaten voorleggen.

Bij de beoordeling van de speerpunt- en aandachtsgebieden in 2021 wordt in eerste instantie vertrokken van de ecologische toestand/potentieel. De fysicochemie is hierbij ondersteunend. Toch blijkt dat een verdere aanpak van de parameter totaal fosfor niet achterwege kan blijven, om de goede toestand daadwerkelijk te kunnen bereiken.

Tabel 1: toestand in het speerpuntgebied en de aandachtsgebieden

SPG-AG	OWL_CODE	Waterlichaam naam	Statuut	Globale beoordeling FC klasse (gidsparameters)	P t (mgP/L)	EC 20 (µS/cm)	N t (mgN/L)	O2 (mg/L)	pH (-)
Aandachts gebied	L111_674	BENEDENVLIET L1	Natuurlijk	4	4	4	2	3	1
	VL05_28	BENEDENVLIET	Sterk Veranderd	4	4	3	3	3	2
Aandachts gebied	L107_664	MOLENBEEK - ZIJP	Natuurlijk	4	4	3	2	3	1
	L107_665	BOUWBEEK	Natuurlijk	5	5	3	4	5	1
	L111_1057	GROTE MOLENBEEK L1	Natuurlijk	5	5	3	3	4	1
	VL05_30	GROTE MOLENBEEK - DE VLIET	Sterk Veranderd	4	4	3	2	3	2
Speerpunt gebied	L111_1025	MAANBEEK	Sterk Veranderd	5	5	3	4	5	2

	VL05_31	KALKENSE VAART	Sterk Veranderd	4	4	3	3	3	3
Aandachts gebied	L107_305	ZELEBEEK	Natuurlijk	5	5	3	3	5	3
	VL08_39	GETIJDEDURME	Sterk Veranderd	5	5	5	4	3	2
Aandachts gebied	VL08_41	ZEESCHELDE II	Sterk Veranderd	5	5	2	4	2	2
Aandachts gebied	L107_282	MOLENBEEK - GONDEBEEK	Sterk Veranderd	4	4	3	3	2	2
	L107_289	DAMSLOOT	Natuurlijk	4	4	3	1	4	1
	L107_296	VOORSTESLOOT	Sterk Veranderd	5	5	3	2	5	2
	L111_1105	MELSENBEEK	Natuurlijk	5	5	3	1	3	1
	VL11_40	ZEESCHELDE I	Sterk Veranderd	5	5	2	4	2	3
Aandachts gebied	L107_677	DIEPE BEEK	Natuurlijk	5	5	4	5	5	1
	L107_681	KOUDE BEEK	Natuurlijk	5	5	3	2	4	1
	L111_1060	GROOT SCHIJN L1	Natuurlijk	3	3	2	1	3	1
	L111_1114	ANTITANKGRACHT ZUID	Kunstmatig	3	2	2	2	3	2
	L111_676	WEZELSE BEEK	Sterk Veranderd	4	4	3	3	3	2
	L117_675	KLEIN SCHIJN (ZUIDELIJK DEEL)	Sterk Veranderd						
	VL17_29	GROOT SCHIJN	Natuurlijk	3	3	3	2	3	1
Aandachts gebied	L111_1058	ZWARTE BEEK (WILLEBROEK)	Natuurlijk	5	3	5	2	2	3
	L111_326	BARBIERBEEK	Sterk Veranderd	5	5	3	3	5	2
	VL17_42	ZEESCHELDE III + RUPEL	Sterk Veranderd	5	5		3	2	2
Aandachts gebied	L107_333	DOORLOOP	Sterk Veranderd	4	3	2	4	4	2
	VL17_43	ZEESCHELDE IV	Sterk Veranderd	5			5	2	2

1.2 Kwantitatieve toestand

1.2.1 Wateroverlast

In Benedenscheldebekken deed zich in 2017 geen uitgebreide wateroverlast voor. Er werden geen inventarisaties van overstromingen uitgevoerd.

In het WUP 2017 drong het bekkenbestuur Benedenscheldebekken bij de CIW aan op het gebruik van remote sensing (helikopterbeelden, dronebeelden, …) bij overstromingen. Na elk groot overstromingsevent wordt heel veel werk verzet door gemeenten, bekkensecretariaten en waterbeheerders om zicht te krijgen op de omvang van de overstroomde gebieden. De bekkensecretariaten verzamelen hiervoor bij de getroffen gemeenten de beschikbare informatie, en tekenen de contouren van de overstroomde gebieden in via een webtool. De ervaring leert dat op deze manier veel informatie verzameld wordt, maar dat deze hoofdzakelijk beperkt blijft tot de reeds bebouwde gebieden waar interventies van brandweer of technische dienst nodig waren. Gelet op het feit dat deze informatie gebruikt wordt om de officiële watertoetskaarten te updaten, is een meer volledig beeld van de overstromingslocaties van groot belang.

Ondertussen werd door VMM een opdracht gegund voor het gebruik van drones voor de kartering van overtstromingen. De bekkensecretariaten kunnen in het geval van lokale wateroverlast vmm contacteren om bepaalde gebieden te overvliegen.

Advisering IP

Het bekkenbestuur apprecieert de inspanningen ivm het gebruik van remote sensing bij overstromingen.

1.2.2 Watertekort

Vanaf de zomer van 2016 t.e.m. de zomer van 2017 lag het maandelijkse neerslagtotaal in Ukkel telkens lager dan de gemiddelde neerslaghoeveelheid voor die maand (enkel in november 2016 viel er meer neerslag dan normaal). De aanhoudende droogte, in combinatie met de hogere temperaturen, zorgde in mei-juli 2017 (plaatselijk) voor waterschaarste en verdroging (zie Evaluatierapport droogte 2017). De gevolgen ervan voor de onbevaarbare en bevaarbare waterlopen zijn te lezen in de droogterapporten van VMM en de laagwaterberichten van het HIC. Ook in het Benedenscheldebekken trokken water- en natuurbeheerders aan de alarmbel in de loop van juni. Op 14 juli 2017 ging crisisoverleg door o.l.v. gouverneur Cathy Berx. Bedoeling van de vergadering was om de droogteperiode te evalueren, en om mogelijke maatregelen bij een kritieke situatie af te wegen en hierover desgevallend afspraken te maken. Elke organisatie (waterbeheerders, drinkwaterbedrijven, ANB, Departement Landbouw en Visserij, …) lichtte zijn ervaringen met de droogteperiode van dat moment toe. Doordat de situatie op dat moment minder kritiek was (oa door recente en meer voorspelde regen), werden er geen gebiedsspecifieke maatregelen genomen en werd het initiatief overgelaten aan de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid. Wel werden er een aantal aanbevelingen in het verslag van de vergadering opgenomen en aan de CIW bezorgd.

Advisering IP

De aanhoudende droogte in het voorjaar van 2017, heeft aangetoond dat Vlaanderen zich nog veel beter kan en moet voorbereiden op crisissituaties door droogte. Er is nog veel werk te verzetten om alle nodige informatie te produceren en te verzamelen. Met de aanstelling van de CIW als droogtecoördinator en de acties die hieruit voortgevloeid zijn vanaf het najaar van 2017, zijn alvast heel wat goede, eerste stappen gezet.

Daarnaast is ook duidelijk geworden dat de situatie op het terrein soms toch een gebiedsspecifiek karakter heeft, waardoor er bij crisismomenten mogelijk een verdere verfijning moet gebeuren, hetzij op bekkenniveau, hetzij op provinciaal niveau (vb. verziltingsproblematiek in West-Vlaanderen). Daarom is tweerichtingsverkeer tussen de CIW en de gouverneurs aangewezen. Aan de betrokken instanties wordt gevraagd om een signaal te geven aan de gouverneur als er nood is aan coördinatie.

Het bekkenbestuur pleit voor zo slim mogelijke maatregelen ifv geobjectiveerde parameters (vb. prijsprikkels), waarbij de risico's en de concrete noden duidelijk in kaart gebracht worden. Bij voorkeur worden zoveel mogelijk preventieve maatregelen genomen, maar af en toe zal dit niet volstaan en zal er extra moeten ingegrepen worden. Hierbij zal Vlaanderen zich moeten voorbereiden op een aantal harde keuzes. Vooral het dilemma wie welke inspanning levert, en wie voorrang krijgt, zal nog veel discussie teweegbrengen (verdringingsreeksen).

Tenslotte moet er volgens het bekkenbestuur veel aandacht zijn voor communicatie. Is het bijvoorbeeld raadzaam om een verbod op voorhand aan te kondigen, met als risico dat voorafgaand aan het verbod massaal veel water wordt gebruikt om zwembaden te vullen, tuinen te sproeien, auto's te wassen…? Ook bijvoorbeeld het verschil in noodzaak tussen een drinkwaterverspilverbod en een captatieverbod kan en moet goed en gericht uitgelegd worden.

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 Benedenscheldebekken gaat het om 32 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 Scheldeland met speerpuntgebied Kalkenvaart

De Kalkenvaart is in het stroomgebiedbeheerplan aangeduid als speerpuntgebied, wat wil zeggen dat verwacht wordt dat voor deze waterloop de goede toestand haalbaar is tegen het einde van de planperiode (2021). De verschillende afzonderlijke kwaliteitsparameters wijzen erop dat de goede toestand binnen doelbereik ligt. De slechte beoordeling van de macrofyten voor 2017 moet wel verder in detail opgevolgd worden.

De Kalkenvaart loopt afwaarts door de Kalkense Meersen. Dit is Sigmagebied en SBZ-gebied en is dus belangrijk voor realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor vis en watergebonden natuur.

SIGMAPLAN (6_G_0009)

Voor het resterende deelgebied Kalkense Meersen heeft het ANB de studie afgerond voor de omgeving van de Kalkenvaart en de Oude Schelde om er habitat voor Porseleinhoen (ifv IHD) te realiseren. Het ANB werkte tijdens de winter van 2017 verder aan de natuurinrichting door de opkuis van ongeveer 1 hectare vertuinde percelen in de noordelijke zone van de Kalkense Meersen, voorzien als porseleinhoenhabitat.

Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z) en ANB bouwden in 2016 een vistrap in de Bellebeek , die ook met het watersysteem van de Kalkenvaart in verbinding staat. Via de sluis kunnen vissen migreren tussen de Schelde en de waterloopjes die in Wijmeers op de Bellebeek aansluiten. Vroeger was dat onmogelijk, omdat eb en vloed op de Schelde voor een hoogteverschil van 4 tot 5 meter zorgen. De visvriendelijke sluis werkt als een sas voor vissen. Bij eb vult het water uit de beek verschillende vistrappen, die vissen uit de beek trede per trede de weg wijzen naar de rivier. Vissen kunnen zich vanuit de Schelde een weg banen naar het meersengebied. Is er minder stroming, dan blijven de vissen even ‘gevangen’ tussen twee vistrappen in, in afwachting van een nieuwe vloed. Het systeem functioneert sinds 27/02/2017.

De Bellebeek is geconnecteerd met de anderen beken in de Kalkense Meersen. Vissen kunnen dus door de sluis aan de Bellebeek het hele gebied bereiken. Het volume is echter nog bescheiden. Daarom is het herstel van de vrije vismigratie op de Kalkenvaart/Driesesloot nog van groot belang.

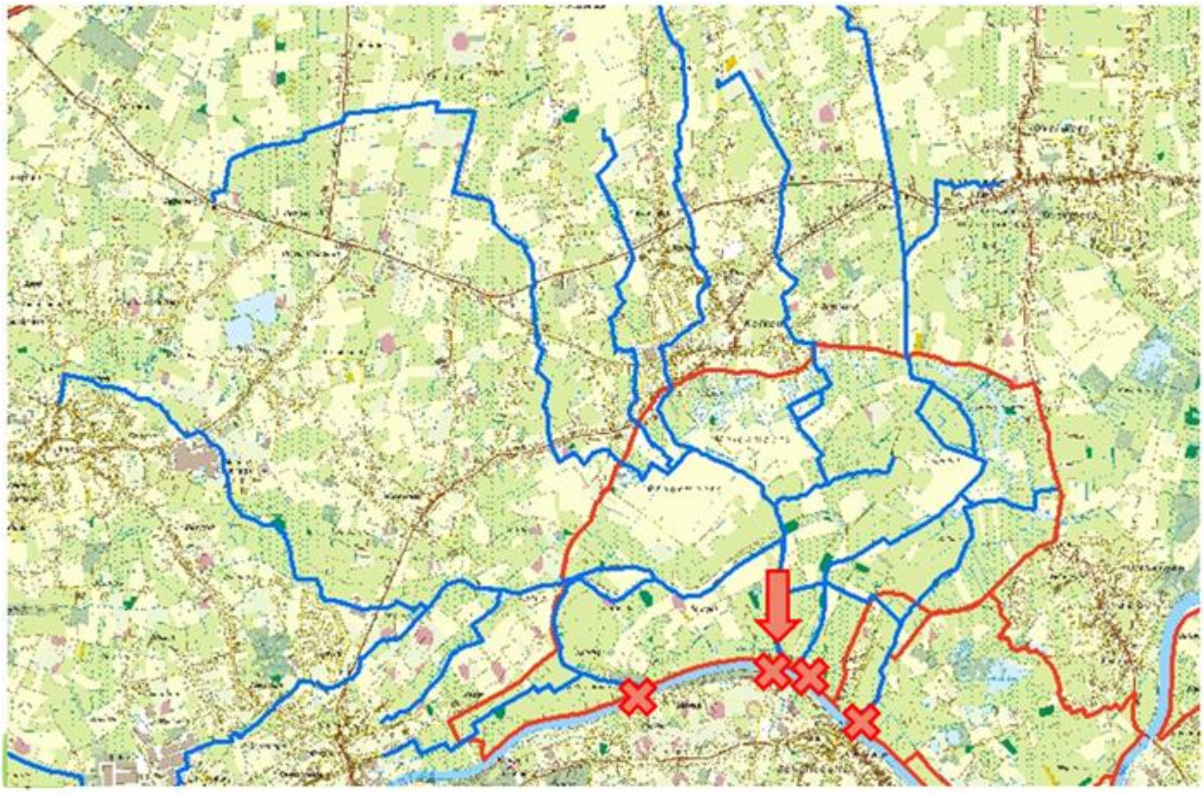
Figuur 3: Kalkense Meersen met de Kalkenvaart en de Oude Schelde.

HERSTEL VRIJE VISMIGRATIE OP KALKENVAART/DRIESESLOOT ACTIE 4B_E_0290

Het Agentschap voor Natuur en Bos en de Vlaamse Milieumaatschappij sloten een samenwerkingsovereenkomst over de sanering van de vismigratieknelpunten en het herstel van de structuurkwaliteit op de waterlopen in de Kalkense Meersen.

Volgende acties worden uitgevoerd in 2018. Het bestek en de nodige procedures werden doorlopen in 2017.

- Inrichting visdoorgang Driesesloot: De visdoorgang heeft tot doel om periodiek vrije vismigratie tussen de Schelde en de Kalkenvaart te realiseren. Voorafgaand wordt een slibruiming van de Driesesloot uitgevoerd. Door de verhoogde inschakeling van de gravitaire afvoermogelijkheden van de Driesesloot kan bovendien een besparing van de energiekost van het pompgemaal op de Kalkenvaart gerealiseerd worden.
- Inrichting oeverzone Kalkenvaart (opwaartse zone): Het betreft de aanleg van een plasberm en zachthellende oever langs de linkeroever van de Kalkenvaart over een lengte van een 700-tal m. Hierdoor wordt de ontwikkeling van rietkragen en andere moerasplanten (oa belangrijk als leefgebied voor diverse internationaal beschermde vogelsoorten en schuil-/paaiplaats van talrijke vissen) gestimuleerd.
- Inrichting Oude Schelde: Om meer ruimte te creëren voor open water, rietmoerassen en een geleidelijke overgang van de waterloop naar de naastliggende meersen, is het de bedoeling om in de voormalige Scheldearm een nieuwe watervoerende geul te creëren van een 800m lang en een breedte van 16 tot lokaal 25m. Deze watervoerende geul vormt een nieuwe bijkomende verbinding tussen Kalkenvaart en Driesesloot. Parallel hiermee wordt een breed rietmoeras (grootteorde 40m breed) gecreëerd door utigraving van grond tot een diepte van een 40-tal cm onder het ingestelde waterpeil.



Figuur 4: Van west naar oost monden volgende waterlopen uit in de Schelde (rode kruisjes): Oude Schelde - west, Kalkenvaart (pompstation Kalkenvaart), Oude Schelde - Oost, Bellebeek. Rode lijnen: contour Sigmagebieden Kalkense Meersen en Wijmeers (deels buiten de kaart).

ORGANISEREN EN COÖRDINEREN VAN GEBIEDSGERICHT OVERLEG IN HET SPEERPUNTGEBIED KALKENSE VAART (ACTIE 9_C_0037)

De officiële opstartvergadering van het integraal project Kalkense Vaart zal plaatsvinden in 2018. Achter de schermen volgt het bekkensecretariaat dit gebied al enkele jaren van nabij op.

Er zijn de laatste jaren dan ook **al heel wat stappen vooruit gezet** in het gebied.

- De RWZI Laarne werd op 16/03/2017 overgenomen door Aquafin na het faillissement van het bedrijf Microfibres. Momenteel wordt er een N- en P-verwijderingsrendement gehaald van zo'n 70%. De RWZI die Microfibres uitbaatte was niet in orde. Door het faillissement van het bedrijf moet de RWZI nu enkel nog huishoudelijk afvalwater verwerken, en niet langer met pigmenten belast industrieel afvalwater.
- Afkoppeling van het het centrum van Kalken en optimalisatie van de RWA-doorvoer.
- Optimalisatieprojecten voor de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur opgedragen in de gemeente Laarne (nog te realiseren op het terrein): Bontinckstraat, Schriekstraat-Husseveldestraat, Steentjesstraat-Holeindestraat.

Op 14/09/2017 organiseerde het bekkensecretariaat een gebiedsgericht en thematisch overleg (GTO) aangaande de mogelijke uitbreiding van de RWZI Overschelde met hierbij volgende aandachtspunten:

- de mogelijkheid tot lozing van het gezuiverd effluent rechtstreeks in de Zeeschelde ipv in de Castermeerssloot
- de mogelijke effecten inzake waterhuishouding (waterkwantiteit) rekening houdend met de maatregelen en doelstellingen voor de Kalkense Meersen ikv het Sigmaplan en het behalen van de goede toestand voor de Kalkense Vaart binnen het speerpuntgebied.

De conclusies uit dit overleg waren:

- Het GTO vraagt aan VMM om de uitbreiding van RWZI Overschelde op te dragen op het OP2019-2023;
- VMM dringt verder aan bij het bedrijf Lean om een beslissing te nemen over het aansluiten van hun afvalwater op de RWZI Overschelde;
- Het GTO vraagt om de effluentleiding van de RWZI rechtstreeks in de Zeeschelde te lozen en niet langer in de Castermeerssloot;
- Ook het opwaartse rioleringsstelsel wordt verder geoptimaliseerd zodat het aantal overstortingen beperkt wordt.

Behoud/herstel van laagveenecosysteem Damvallei behorend tot beschermd gebied BE2300006 'Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (actie 4B_B_188))

Bevorderen van waterconservering of tegengaan van verdroging in drinkwater- en/of beschermd gebieden in het Benedenscheldebekken (actie 4B_B_262)

Afstemmen van het waterbeheer voor alle waterlichamen (behorend tot een beschermd gebied) op de instandhoudingsdoelstellingen in het Benedenscheldebekken (actie 4B_B_272)

De Damsloot (waterloop S.197) ontspringt in Beervelde en volgt in grote lijnen het traject van de E17. Ter hoogte van Heusden mondt de waterloop via een pompgemaal uit in de Schelde.

Figuur 5: Aanduiding van het project op orthofoto

De waterloop is ter hoogte van de Damvallei in de loop der jaren grotendeels dichtgeslibd met een slechte afwatering tot gevolg. Nauwe en verwaarloosde duikers verhinderen een vlotte doorstroming. Een belangrijk gevolg hiervan is een sterke vernatting van de Damvallei en het achterliggend landbouwgebied. In periodes van extreme droogte komen ecologisch waardevolle delen van de waterloop dan weer volledig droog te staan met onherstelbare schade aan de aanwezige habitat- en doelsoorten van het habitatgebied 'Damvallei' als gevolg. Voor het behoud en herstel van het laagveenecosysteem Damvallei zijn dus acties nodig.

In functie van een betere afwatering van het achterliggend landbouwgebied en om het gewenste ecosysteem in het natuurgebied gepast tot ontwikkeling te laten komen, moet aan een aantal voorwaarden voldaan worden. De Damsloot moet een betere en een regelbare afwatering krijgen, voldoende diep worden gemaakt om uitdroging in de zomer te voorkomen, een goed ontwikkelde oevervegetatie hebben (dus geen bomenrijen langsheen de sloot), voldoende licht kunnen opvangen en een breder profiel krijgen.

In een eerste fase zal de provincie Oost-Vlaanderen de knelpunten tussen Asserij en Damslootmeer oplossen. Het bestek voor deze eerste fase werd in 2017 voorbereid en de werken werden eind 2017 aanbesteed. De werken zullen in het najaar van 2018 uitgevoerd worden.

De werken omvatten:

- een sllibruiming tot een niveau van 2,70m TAW, inclusief de duiker onder de R4 Omdat het slib niet voldoet niet aan de geldende normen voor gebruik als bodem, moet de ruimingsspecie (ca 1500 m³) afgevoerd worden naar een erkend verwerker.

- de vervanging van de duiker onder de Lagen Heirweg. Hierbij wordt de duiker ook dieper geplaatst, Voor de dimensionering van de nieuwe betonnen koker werd rekening gehouden wordt met de bestaande regenwaterafvoer en de ligging van het overstort en andere nutsleidingen. Het vervangen van deze duiker lost ook een vismigratieknelpunt op.

- de vervanging en verlagingen van de duiker onder de Berlebrugstraat

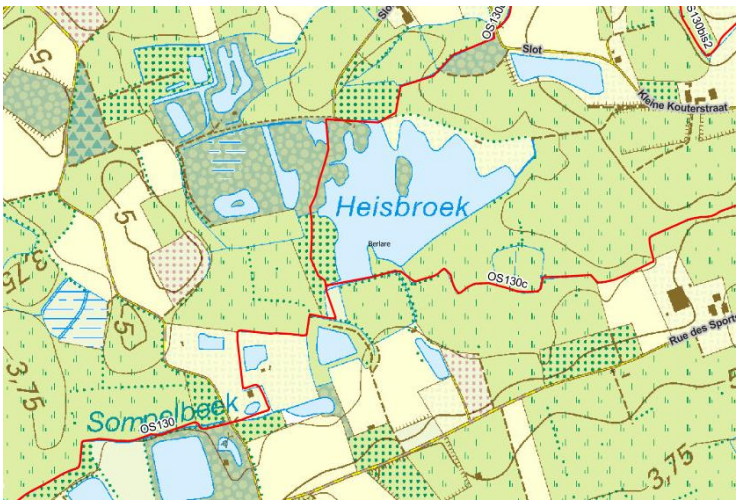
- het verwijderen van omgevallen bomen en obstakels voor een deel van het traject van de bedding

Figuur 6: De duiker onde de Lagen Heirweg

Figuur 7: De Damsloot onder de R4

VERBETERING VAN STRUCTUURKWALITEIT EN NATUURLIJKE WATERHUISHOUDING IFV DE IHD'S EN DE GET/GEP KRLW DOOR HET AFSTEMMEN VAN HET WATERLOPENBEHEER EN DOOR DE KLEINSCHALIGE INGREPEN OP ONBEVAARBARE WATERLOPEN (VLAAMSE OWL) IN HET BENEDENSCHELDEBEKKEN (ACTIE 4B_B_0237)

De gecoördineerde bestrijding van grote waterteunisbloem in de omgeving van het Heisbroek in Berlare geeft voor één aspect van waterhuidshouding invulling aan de actie 4B_B_0237.



Figuur 8: Omgeving van het Heisbroek in Berlare

Op de waterlopen in de omgeving van het Heisbroek te Berlare (o.a. de Sompelbeek) is er een grote besmetting van de invasieve exoot grote waterteunisbloem aangetroffen. Dit zijn waterlopen van 3de categorie in het beheer van de Polder van Belham. Ook het Heisbroek zelf is zwaar besmet. De drijvende vegetatie van deze exoot vormt gesloten matten, waardoor het onderliggende water zuurstofloos wordt en vissen sterven. De waterafvoer wordt drastisch beperkt en de plantenmatten kunnen problemen veroorzaken aan sluizen en waterbeheersingsinfrastructuur.

Volgens de Europese verordening Invasieve exoten is iedere eigenaar of beheerder die deze soort op zijn terrein aantreft verplicht maatregelen te treffen zodat de soort zich er niet meer kan voortplanten.

Figuur 9: Bestrijding grote waterteunisbloem

Een grondige aanpak met een intensieve samenwerking tussen de verschillende waterloopbeheerders is daarom noodzakelijk. Het provinciebestuur neemt het initiatief om samen met de lokale waterloopbeheerders en terreinbeheerders de exoten te bestrijden.

De provincie Oost-Vlaanderen ondersteunt de lokale waterloopbeheerders met de bestrijding van deze plant door de organisatie en 80 % van alle kosten op zich te nemen. Waterbeheerders en terreinbeheerders zullen op zijn terrein de plant simultaan bestrijden zodat in een periode van minstens 3 jaar deze soort definitief verwijderd kan worden uit het gebied.

De hoofdbesmetting aan de zuidelijk oever van het Heisbroek waar een nieuwe flauwe oeverzone is gecreëerd en enkele voormalige visvijvertjes wordt bestreden in samenwerking van Natuurpunt en ANB. Voor de geklasseerde waterlopen 3e categorie en de oevers van het (oorspronkelijk) Heisbroeck wordt de bestrijding uitgevoerd in samenwerking tussen de polder van Belham en de provincie Oost-Vlaanderen.

In 2017 werd deze gezamenlijke bestrijding opgestart. Het is echter noodzakelijk om deze aanpak in de volgende jaren gecoördineerd verder te zetten.

CALAMITEITEN

Er werd melding gemaakt van:

- Oude Schelde/Sloot in Wetteren: zure geur, bellen van anaerobe gisting
- Laag waterpeil in wachtbekken (Wetteren) dat in verbinding staat met omliggende watervoerende waterlopen. (Draad)algenbloei met op tijdstip van waarneming 277 % zuurstofverzadiging.

SANERINGSINFRASTRUCTUUR

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Bovengemeentelijke projecten in uitvoering in 2017:

- 22.174 Collector Wellingstraat (Destelbergen), van van 5/08/2013 tot 16/06/2017

- 21653B Sanering Rozenbroekbeekcollector - deel B (Destelbergen), van 29/06/2015 tot 24/05/2017

- 21363 Aansluiting Avermaet (Zele), van 1/03/2016 tot14/03/2018

- 22557 Collector Steentjesstraat - Rivierstraat - 1ste fase (Laarne), van 16/10/2017

TP AQF die in 2017 door het bekkensecretariaat werden geadviseerd

- 23.163 Collector Schoorstraat - Kortewagenstraat (Wetteren, Destelbergen, Laarne): voorwaardelijk gunstig

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Scheldeland met speerpuntgebied Kalkenvaart werden volgende projecten opgedragen op het OP2019:

- 20293 RWZI Overschelde 2de fase te Wetteren

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

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

- *Collector Steentjesstraat - Rivierstraat 2de fase te Laarne*
- *Dendermondsesteenweg te Laarne*

Het volledige advies van het bekkenbestuur van het Benedenscheldebekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vind je in bijlage 2 van het WUP 2017.

BIJSTURINGEN ACTIEPROGRAMMA

Tabel 2: bijsturingen acties Scheldeland (met speerpuntgebied Kalkenvaart)

Actienr	Actietitel	Initiatiefnemer(s)	Betrokkene	Actie ifv KRLW/ ORL	Bijsturing (aanpassing/actie wordt geschrapt/ nieuwe actie)	Bijsturing motivatie
7B_D_0034	Gebiedsgericht project om verontreiniging met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de land- en tuinbouwsector terug te dringen in het afstroomgebied van waterlichaam Maanbeek, Laresloot, Oude Schelde, 's Gravenbrielbeek, Kalkenvaart, Bellebeek	VLM, Bekkense-cretariaat, polder van Belham		x	Schrappen van VLM als initiatiefnemer	De Vlaamse Landmaatschappij wenst niet langer initiatiefnemer voor deze actie te zijn.

2.1.2 Ledebeek en Durme (met aandachtsgebied Getijdedurme)

Liggen Ledebeek en Durme liggen in de Vlaamse Vallei. Dit is een zeer laaggelegen vlak gebied met een hoge watertafel. De waterafvoer is hier quasi volledig gestuurd. De Getijdedurme mondt op de grens van Temse en Hamme uit in de Schelde.

SIGMAPLAN (6_G_0009)

De ringdijk rond deelgebied De Bunt werd eind 2017 afgewerkt. In de zomer van 2017 startten ook de werken aan de ringdijk in de toekomstige deelgebieden / ontpolderingen Klein Broek en Groot Broek.

In het wetland Hagemeersen werden de oeverinrichtingswerken aan het wachtbekken van VMM tussen einde september 2017 en november 2017 uitgevoerd.

De voorbereidingen voor het opmaken van een inrichtingsplan voor de renovatie van deelgebied Potpolder IV werden in juni 2016 opgestart. Fase 3 van de baggerwerken op de Beneden-Durme kadert ook in die renovatie. Er zal getracht worden om het sediment van de baggerwerken te hergebruiken om de potpolder IV te renoveren en zodoende de waterveiligheid te verhogen en de kostprijs en de hinder van de werken te beperken. Het ontwerp-MER werd einde juli 2017 ingediend bij de dienst Mer. Het project-MER werd verder afgewerkt en is een bijlage bij de aanvraag van de omgevingsvergunning. Er is geen omgevingsvergunning nodig voor het uitvoeren van de onderhoudsbaggerwerken. De aanbesteding voor de gecombineerde bagger- en dijkwerken volgens de huidige planning zal worden georganiseerd in 2018, onder voorbehoud van de nodige budgettaire middelen.

In december werd de vegetatie in de Durmebedding tussen de E17 en de Mantasite grondig geruimd.

HOOGWATERSCENARIO'S REGIO MOERVAART-DURME

Bij de aanleg van verschillende kanalen in het Bekken van de Gentse Kanalen in de voorbije vijf eeuwen, is de Durme belangrijke delen van haar bovendebiet verloren. In 1955 werd in Lokeren een dam op de Durme gebouwd die verder bovendebiet van de Benedendurme ontnam. Om bij hoogwaterscenario’s debiet van de Moervaart naar de Getijdedurme te brengen, en om aanslibbing in de Getijdedurme te voorkomen heeft De Vlaamse Waterweg (toen nog W&Z) bij de deze dam een pompstation gebouwd. Dit pompstation is in gebruik genomen in 2016.

In 2016 namen De Vlaamse Waterweg en VMM het initiatief om samen met alle betrokken waterbeheerders een document op te stellen waarin noodscenario's worden opgesomd voor het hoogwaterbeheer in de regio Moervaart en Durme. In 2017 werd het rapport afgewerkt. Het document geeft op een overzichtelijke manier een opsomming van de kritische zones van wateroverlast in de regio en somt mogelijke maatregelen op die kunnen genomen worden in tijden van crisissituaties. Het document bevat geen beslissingsboom voor het geheel van betrokken waterbeheerders. Zonder aan de gedefinieerde mogelijke maatregelen een prioritering te geven zijn de technische inzetbaarheid en de neveneffecten opgelijst.

In kritische periodes met wateroverlast of wateroverlastrisico en binnen een alarm provinciale fase is het de gouverneur die als beleidscoördinator en voorzitter van het provinciale coördinatiecomité op basis van de adviezen van de onderscheiden betrokken waterloopbeheerders de keuzes maakt over welke waterlopen debieten moeten kunnen ontvangen en welke hun debiet mogen afleiden, verpompen.

Calamiteiten

Er werd melding gemaakt van:

- In riolering geloosd bluswater, verontreinigd met ammoniak (zuiveringszone RWZI Lokeren).

Saneringsinfrastructuur

Bovengemeentelijke infrastructuur

Bovengemeentelijke projecten in uitvoering in 2017:

- 23.319 Vervanging swa RWZI Hamme (Hamme), vanaf 10/04/2017

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Ledebeek en Durme (met aandachtsgebied Getijdedurme) werden volgende projecten opgedragen op het OP2019:

- 21.477 RWZI Lokeren: uitbreiding capaciteit (Lokeren)

- 23370 RWZI Hamme : uitbreiding en aanpassing (Hamme)

- 23096 Sanering Antwerpse Steenweg (N70) en ontsluiting RWA (Lochristi)

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

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

- *Optimalisaties RWZI Hamme - Omgeving Biezestraat*

Het volledige advies van het bekkenbestuur van het Benedenscheldebekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vind je in bijlage 2 van het WUP 2017.

Gemeentelijke infrastructuur

Opgedragen op 2018/2:

Afkoppeling Ruisstraat. Temse legde een gescheiden riolering aan in de Ruisstraat en koppelde zo een waterloop af. Deze riolering sluit terug gemengd aan op Huis Ten Halven. Het permanent droog weer debiet naar Huis Ten Halven wordt ingeschat op 50 m3/uur. In dit project wordt een RWA-leiding voorzien die het hemelwater via de Polderstraat aansluit richting Durme. Er is dan ook belangrijke overstortwerking net opwaarts RWZI Temse (IHD Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent).

2.1.3 Benedenvliet (met aandachtsgebied Benedenvliet)

Deze cluster bestaat uit de sterk verstedelijkte zuidrand van Antwerpen met als zuidgrens de Rupel. Waterlopen in dit gebied zijn onder meer de Benedenvliet-Grote Struisbeek, Wullebeek en Boom-Nielse Scheibeek.

ORGANISEREN & COÖRDINEREN GEBIEDSGERICHT OVERLEG VOOR AFSTEMMING & WIN-WINS TUSSEN DE ACTIES BINNEN EN TUSSEN DE VERSCHILLENDE MAATREGELENGROEPEN EN OM VERDER ACTIES/PROJECTEN TE STIMULEREN IN HET AANDACHTSGEBIED BENEDENVLIET (ACTIE 9_C_0048)

Binnen de **werkgroep Benedenvliet**, getrokken door het bekkensecretariaat, wordt er gezocht naar oplossingen voor de kwantiteitsproblematiek met de waterloopbeheerders en betrokkenen. Ook het opvolgen van de signaalgebieden langs de Benedenvliet waar op korte of lange termijn herbestemmingen of herinrichtingen zullen plaatsvinden is een taak van de werkgroep.

De werkgroep kwam in 2017 drie keer samen onder voorzitterschap van gouverneur Berx. De stand van zaken van acties, mogelijke maatregelen en obstakels voor het vrijwaren en verder uitbreiden van bergingscapaciteit werden besproken. Behandelde items waren ondermeer: afstemming met plan MER RUP 'Ter Beke Zuid - Oudebaan', interferentie/waterberging nav uitbreidingsplannen ISVAG-verbrandingsoven, op lange termijn potentiële herlocalisatie van het recyclagepark van Aartselaar,aanvraag vergunning bedrijventerrein ten oosten van de A12,…

Volgende nieuwe acties vloeiden voort uit de werkgroep Benedenvliet:

REALISEREN VAN EXTRA WATERBERGING LANGS DE BENEDENVLIET AFWAARTS DE A12 (INITIATIEFNEMER VMM)

VMM engageert zich tot het afgraven van de dijk op linkeroever (maximale lengte 150m). Dit project betreft een relatief kleine en eenvoudige ingreep (1500 m^3 afgraven - geschatte kostprijs 30.000 euro). De gerealiseerde extra waterberging is ook relatief beperkt.

ONDERZOEK NAAR EXTRA WATERBERGING LANGS DE BENEDENVLIET AFWAARTS DE A12 (INITIATIEFNEMER VMM)

Deze actie omvat zowel acties op korte als op lange termijn. Op korte termijn kan in overleg met de gemeente, uitbater van het golfterrein en Onroerend erfgoed bekeken worden of de huidig verlande vijver mogelijkheden biedt tot beperkte extra waterberging.

Op lange termijn wordt samen met de uitbater van het golfterrein bekeken of er via een hertekening van de golfcourts substantiële extra waterberging kan gecreëerd worden. Hiervoor neemt het bekkensecretariaat het initiatief tot het opstarten van het nodige overleg in 2018.

Meer informatie over het gebiedsgericht overleg vindt u op de website van het Benedenscheldebekken.

Het actieprogramma bevat een heel aantal acties rond kwantiteit voor dit deelgebied. We pikken er hier enkele uit.

Signaalgebieden

Het bekkensecretariaat organiseerde in juni 2017 een subwerkgroep **signaalgebied Benedenvliet-IJsselaar**. Voor het signaalgebied Benedenvliet A12 (BES-AG02) is de Vlaamse overheid aangeduid als initiatiefnemer voor het opmaken van een RUP om het gebied te herbestemmen, rekening houdend met de aanwezige randvoorwaarden. Een aanduiding tot WORG is in dit gebied geen mogelijkheid gezien andere claims (leidingenstraat, reservatiezone). Ruimte Vlaanderen heeft in 2017 de eerste stappen gezet voor het RUP 'vallei van de Edegemse Beek en Benedenvliet tussen E19 en A12'.

Het departement Omgeving stelde in deze subwerkgroep een ontwerp van startnota voor. De samenstelling van het planteam werd besproken. Er werd een eerste aanzet voor mogelijke planalternatieven gedaan. Er zullen onder meer alternatieven met en zonder behoud van het recyclagepark en het bedrijfsgebouw aan de overzijde van de Dijkstraat meegenomen worden, en alternatieven waarbij delen van de open ruimte in de vallei van de Edegemse Beek worden opgenomen als gemengd openruimtegebied, of als (al dan niet bouwvrij) agrarisch gebied.

Departement Omgeving zal samen met het planteam het voorstel van startnota verder afwerken. Daarbij zullen het voorgenomen plan, de te onderzoeken alternatieven en de te onderzoeken milieueffecten verder op punt gesteld worden. De startnota zal daarna worden bezorgd aan de minister en de Vlaamse Regering. Als de Vlaamse Regering de startnota goedkeurt, start het RUP-proces formeel en zal er een publieke consultatie over de startnota georganiseerd worden. Dit zal ten vroegste begin 2018 zijn.

In afwachting van de vaststelling van het RUP blijft de druk op dit gebied om toch te ontwikkelen erg groot. Zo diende een vastgoedontwikkelaar een omgevingsvergunning voor ontwikkeling van industrie binnen dit gebied in bij de stad Antwerpen. Deze vergunning werd niet verleend door de stad Antwerpen. Begin 2018 werd het beroep ingesteld bij de deputatie eveneens negatief beoordeeld.

In deze cluster liggen nog 6 andere signaalgebieden. Meer informatie kan u raadplegen op www.signaalgebieden.be.

Afkoppelen hemelwater in bedrijvenzone Terbekehof (actie 6_E_0049)

Oudebaan fase 1 is uitgevoerd en afgekoppeld. Riolerings- en afkoppelingswerken Oudebaan fase 2 zullen uitgevoerd zijn eind april 2018.

De start van de wegenis- en rioleringswerken en afkoppelingswerken thv de Terbekehofdreef, Dynamicalaan en Moerelei (deel tussen Fotografielaan en Terbekehofdreef) is gepland voor het najaar 2018. Het bestek wordt gepubliceerd eind maart/begin april. De vergunning is voorzien voor juni. In deze werken wordt er ook één waterbuffer voorzien. Door Vlaio werd hiervoor subsidie vastgelegd eind 12/2017. Deze werken worden gecombineerd met de aanleg van een warmtenet doorheen de Terbekehofdreef.

De afkoppeling van de Fotografielaan, Mechanicalaan en de Elektronicalaan is nog niet ingepland.

Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op de Kleine Struisbeek afwaarts de Doornstraat in Wilrijk (actie 6_F_0030)

De Kleine Struisbeek zal door de provincie Antwerpen afwaarts de Doornstraat heringericht worden. In 2017 werd het ontwerp opgemaakt en is de vergunning aangevraagd.

Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op de Benedenvliet - Grote Struisbeek aan de Rijkerooistraat (actie 6_F_0031)

Een beperkte zone van dit gebied wordt iets dieper uitgegraven dan het huidige maaiveld. Met de uitgegraven grond wordt ter hoogte van de Moorstraat een dijklichaam aangelegd om de weg en de stroomafwaarts gelegen huizen te beschermen tegen wateroverlast en het retentiebekken zo optimaal mogelijk te kunnen benutten. In 2017 werd er gewerkt aan de detailafwerking.

Realiseren van bovenstroomse buffering op de Edegemse Beek (6_E_0050)

In 2017 werd het ontwerp gemaakt voor de herinrichting van een perceel van Natuurpunt langsheen de Edegemse Beek. De oevers van een zijloop van deze beek zullen zodanig verflauwd worden dat de Edegemse Beek in tijden van hevige neerslag deze extra ruimte zal kunnen benutten.

Calamiteiten

Er werd melding gemaakt van:

- Wullebeek Schelle ter hoogte A 12: Oliefilm
- Bovenvliet grens Hemiksem – Schelle, omgeving Sint Bernardusabdij: lozing afvalwater
- Grote Struisbeek Kontich: slechte waarden oppervlaktewaterkwaliteit o.a. geleidbaarheid en laag zuurstofgehalte (veldmetingen), wellicht door laag debiet na uitzonderlijke droogte

Saneringsinfrastructuur

Bovengemeentelijke infrastructuur

Bovengemeentelijke projecten in uitvoering in 2017:

- 22.327 Afkoppeling Steenwinkelstraat (Schelle), vanaf 16/01/2017

- 22.905 RWA-as Edegemsesteenweg (Kontich), vanaf 2/10/2017

- 22.905VA Aanleg gescheiden stelsel in De Villermontstraat (Kontich), vanaf 2/10/2017

- 23.179 Optimalisatie uitstroomconstructie naar Rupel thv Heldenplaats (Boom), vanaf 27/11/2017

TP AQF die in 2017 door het bekkensecretariaat werden geadviseerd

- 22.688 Aansluiting Varenstraat (Rumst): voorwaardelijk gunstig

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Benedenvliet werden volgende projecten opgedragen op het OP2019:

- 23414 'RWZI Aartselaar: effluentnabehandeling en proefproject verwijdering micropolluenten' in Aartselaar

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

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

- *Overstortbehandeling Benedenvliet RWZI Aartselaar*
- *Optimalisatieprojecten rioleringsstelsel Benedenvliet*
- *Afkoppeling inlaat Keizershoek te Kontich*
- *RWA-as centrum Hemiksem*
- *RWA-as Fabiolalaan te Schelle*

Het volledige advies van het bekkenbestuur van het Benedenscheldebekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vind je in bijlage 2 van het WUP 2017.

BIJSTURINGEN ACTIEPROGRAMMA

Tabel 3: bijsturingen acties Benedenvliet (met aandachtsgebied Benedenvliet)

Actienr	Actietitel	Initiatiefnemer(s)	Betrokkene	Actie ifv KRLW/ ORL	Bijsturing (aanpassing /actie wordt geschrapt/ nieuwe actie)	Bijsturing motivatie
6_F_ 0296	Realiseren van extra waterberging langs de Benedenvliet afwaarts de A12.	VMM	Gemeente Aartselaar, werkgroep Beneden-vliet	ORL	Nieuwe actie	Actie volgt uit besprekingen op WG Benedenvliet in 2017. VMM engageert zich tot het afgraven van de dijk op linkeroever (maximale lengte 150m).
6_O_ 0036	Onderzoek naar extra waterberging langs de Benedenvliet afwaarts de A12.	VMM	Gemeente Aartselaar, Onroerend Erfgoed, uitbater golfterrein Cleydael, werkgroep Beneden-vliet	ORL	Nieuwe actie	Actie volgt uit besprekingen op WG Benedenvliet in 2017. Mogelijke pistes zijn: op korte termijn afgraven deel golfterrein Cleydael op rechteroever tot 5,5m TAW. Op lange termijn wordt samen met de uitbater van het golfterrein bekeken of er via een hertekening van de golfcourts substantiële extra waterberging kan gecreëerd worden.

2.1.4 Vliet en Zielbeek met aandachtsgebied Vliet

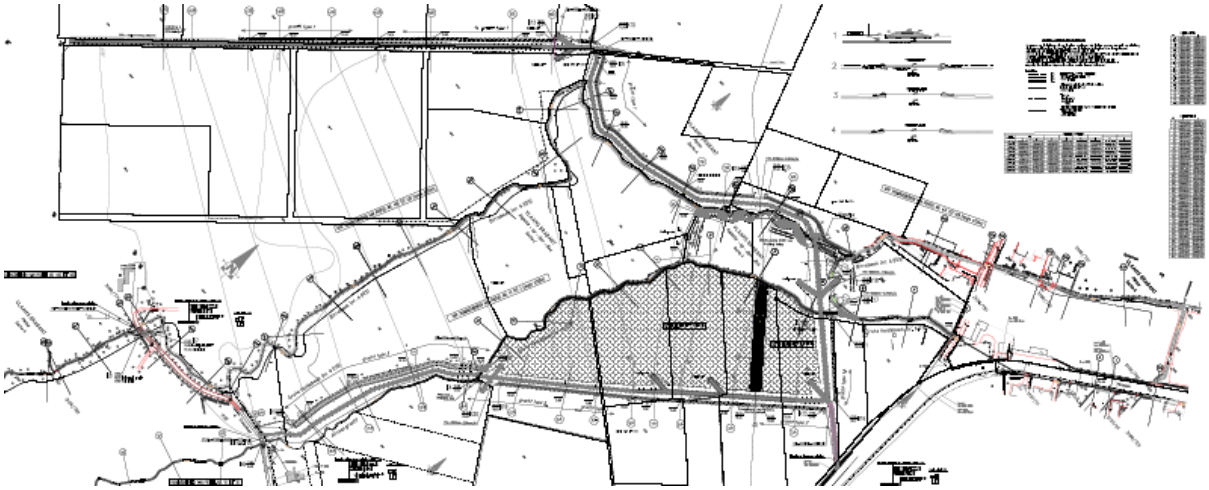
Deze cluster heeft drie grote waterassen die min of meer parallel in noordoostelijke richting stromen: de Grote en Kleine Molenbeek, die op hun punt van samenvloeiing de Vliet vormen, en de Zielbeek.

AANLEG GOG'S PROVINCIE VLAAMS-BRABANT (MEERDERE ACTIES)

Om voor Londerzeel het overstromingsrisico vanuit de Kleine Molenbeek te verminderen onderzoekt de provincie Vlaams-Brabant de haalbaarheid van een aantal GOG's op deze Kleine Molenbeek, één in Londerzeel aan de Brusselsestraat (6_F_0017) en drie in Meise: Leefdaal (6_F_0092), Vier Eiken (6_F_0093) en Neerpoorten- rechteroever (6_F_0094).

Het GOG in Opwijk (6_F_0015) op de Puttengracht (zijbeek van de Stambeek, een beek die in Merchtem uitmondt in de Vliet -Grote Molenbeek) werd in 2017 aangelegd.

De provincie Vlaams-Brabant startte in 2017 de werken voor het bouwen van een GOG op de Birrebeek - Grote Heidebeek in Kapelle-op-den-Bos en Meise (6_F_0022). Het einde der werken is voorzien medio 2018.



Figuur 10: Grondplannen van het GOG Birrebeek – Grote Heidebeek in Nieuwenrode (Kapelle-o/d-Bos)

STAND VAN ZAKEN HEMELWATERPLANNEN IN VLAAMS-BRABANT

De provincie Vlaams-Brabant ondersteunt en subsidieert gemeenten bij de opmaak van een hemelwaterplan.

Gemeenten kunnen een hemelwaterplan opmaken, waarin op de schaal van een gemeente of een stroomgebied kan uitgetekend worden waar op de meest effectieve manier infiltratie- en buffervoorzieningen gebouwd worden, en op welke plaatsen het aanvaardbaar is dat bij hevige regen gedurende korte tijd water op straat blijft staan.

De provincie wil de opmaak van hemelwaterplannen versnellen door gemeenten te subsidiëren. Hiertoe keurde de provincieraad op 25 april 2017 een reglement goed, dat bepaalt dat gemeenten een

subsidie van €6 per hectare plangebied kunnen ontvangen, met een maximum van 90 % van de werkelijke studiekost.

Van de 65 Vlaams-Brabantse gemeenten hebben Zemst en Herent een door de gemeenteraad goedgekeurd hemelwaterplan.

Daarnaast werken volgende gemeenten aan een hemelwaterplan: Aarschot, Bekkevoort, Diest, Kortenaken, Leuven en Sint-Pieters-Leeuw. Linter plant spoedig van start te gaan (studiebureau Hydroscan aangesteld) en heeft € 30.000 voorzien op de begroting voor 2018.

STAND VAN ZAKEN WATERPREVENTIEVE MAATREGELEN

De provincie Vlaams-Brabant wil eigenaars of huurders van gebouwen die kampten met waterschade door wateroverlast ondersteunen en subsidiëren om toekomstige schade te vermijden.

Bij extreme weersomstandigheden zullen nooit alle overstromingen vermeden kunnen worden. Daarenboven wijzen de huidige klimaatprognoses in de richting van een stijging van de frequentie van extreme neerslaggebeurtenissen, waarvan de intensiteit bovendien zal toenemen.

Daarom zijn ook preventieve maatregelen nodig om, in geval van overstroming, overlast en schade te vermijden of althans zo veel mogelijk te beperken.

De provincie wil in dergelijke gevallen de eigenaars of huurders van gebouwen die al kampten met wateroverlast financieel ondersteunen en stimuleren om waterpreventieve maatregelen op het eigen terrein uit te voeren. Zo draagt de provincie ook financieel bij waar gecontroleerde overstromingsgebieden of erosiebestrijdingsmaatregelen geen effectieve oplossing kunnen bieden.

Via afbakening van prioritaire projectgebieden voor waterpreventie duidt de deputatie wateroverlastgevoelige zones aan waarbinnen de realisatie van waterpreventieve maatregelen geïntegreerd gebeurt, in samenwerking met de betrokken gemeenten.

Hiertoe keurde de provincieraad op 5 december 2017 een reglement goed, dat bepaalt dat 75 % van de uitgaven aan waterpreventieve maatregelen kunnen vergoed worden, met een maximum van € 7.500 (€ 10.000 voor gebouwen in collectief gebruik).

Via een gefaseerde aanpak begeleidt de provincie het voorafgaande studiewerk en de keuze van maatregelen om tot een effectieve bescherming te komen.

In eerste instantie werkt de provincie samen met gemeenten Beersel, Sint-Pieters-Leeuw en Sint-Genesius-Rode die werden aangeduid als prioritaire projectgebieden. Binnenkort zal de werking ook in een aantal andere gemeenten opgestart worden.

OPMAAK VAN EEN RIVIERCONTRACT VOOR DE VLIET-GROTE MOLENBEEK (ACTIE 6_O_0035)

VMM startte eind 2017, in samenwerking met de provincies Antwerpen en Vlaams-Brabant, een riviercontract op voor de Vliet-Grote Molenbeek, naar analogie met reeds bestaande riviercontracten voor overige waterlopen (bv Kerkebeek in Zedelgem - riviercontract Kerkebeek). De bedoeling is om alle betrokkenen (burgers, bedrijven, verenigingen,…) in een participatief proces maximaal te betrekken bij de overstromingsproblematiek langsheen de Vliet en samen mogelijke maatregelen en oplossingen te bekijken.

Hierbij worden de principes van meerlaagse waterveiligheid toegepast op het stroomgebied van de Grote Molenbeek-Vliet. Er zal bekeken worden welke protectionistische maatregelen nog mogelijk zijn tegen welke maatschappelijke kost. Er wordt volop ingezet op preventie, zoals ondermeer de vastgestelde signaalgebieden. Ook de pistes rond paraatheid worden uitgerold in het gebied.

OPENLEGGEN VAN DE HOEIKENSLOOP IN WILLEBROEK (ACTIE 6_B_0006)

Aanleiding van het project is de wateroverlast in de Boomsesteenweg en de kansen vanuit de verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein. Bij hevige neerslag is er al herhaaldelijk wateroverlast vastgesteld in de Boomsesteenweg. De ingebuisde Hoeikensloop en de riolering kunnen dan de toevloed van water van de omliggende verharde oppervlakken niet meer slikken. Daardoor overstroomt de Boomsesteenweg en bij hogere waterstanden is er schade in de gebouwen langs die straat. Uit de hydraulische studie zijn verschillende oplossingen naar voor geschoven die noodzakelijk zijn. Het openleggen van de Hoeikensloop langs de Boomsesteenweg is daar één van.

De provincie Antwerpen staat in voor het ontwerp en de topografische opmetingen, de polder Vliet en Zielbeek voor de uitvoering op het terrein.

In 2017 werden de topografische opmetingen uitgevoerd. Begin 2018 werden de nutsleidingen geïnventariseerd en werd het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Het ontwerp wordt opgemaakt tegen mei 2018 zodat de polder Vliet en Zielbeek het project kan indienen bij VMM in het s het kader van het subsidiebesluit voor Polders en Wateringen. Nadien kan de polder de vergunningen aanvragen.

CALAMITEITEN

Langs de Kwetsenbeek te Merchtem, net afwaarts de RWZI zijn geregeld klachten over de vervuilde waterloop van omwonenden. Deze vervuiling wordt veroorzaakt door het nog niet gerealiseerd bovengemeentelijk saneringsproject ‘ verbindingsriolering Kwetsenbeek’. Deze verbindingsriolering zal de vuilvracht van een 350-tal inwoners inzamelen, samen met het effluent van een aantal KMO's, welke nu nog rechtstreeks op de Kwetsenbeek lozen. Bijvoorbeeld heeft het bedrijf la Concorde, dat verse roomproducten produceert, een vergund lozingsdebiet van bedrijfsafvalwater tot 20 m^3/uur, 160 m^3/dag en 20.000 m^3/jaar. Dit effluent gaat nu rechtstreeks naar de waterloop.

De metingen fysicochemie op de meetplaats 232785 op de Kwetsenbeek geven een beoordeling ontoereikend voor zuurstof, chemisch zuurstofverbruik en geleidbaarheid en een beoordeling slecht voor fosfor, orthofosfaat en zwevende stof.

Het bekkensecretariaat en VMM volgen een aantal langlopende rioleringsdossiers actief mee op. Zo werd de verbindingsriolering Kwetsenbeek opgedragen aan Aquafin op het optimalisatieprogramma 2012, waarbij de nodige budgetten werden vastgelegd. Het dossier moet echter afgestemd worden met werken van de Afdeling Wegen en Verkeer, wat moeizaam verloopt.

Verder werd melding gemaakt van:

- Zwarte verkleuring Zielbeek - Bosbeek in Willebroek
- Oude beek Merchtem Terlinden: zwart water uit lozingsbuis
- Koningsbeek omgeving grens Puurs - Bornem ter hoogte van de Zeutestraat: water kleurt er grijs
- Appeldonkbeek in Willebroek: slechte werking waterzuivering van tankcleaner

SANERINGSINFRASTRUCTUUR

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Bovengemeentelijke projecten in uitvoering in 2017:

- 21.913B Collector Brussegem (Merchtem), vanaf 17/10/2016

- 23.083 Meermansdreef (Puurs), vanaf 28/11/2016

- 21667 KWZI Klein-Willebroek-West (Willebroek), vanaf 22/05/2017

- 21919 Verbindingsriolering Dwarsdijk - Volksstraat (Willebroek), vanaf 26/06/2017

- 22161A Collector Opwijk - Mazenzele, deel steenweg op Brussel (Opwijk), vanaf 4/09/201

TP AQF die in 2017 door het bekkensecretariaat werden geadviseerd

- 21070 & 21071 Melding: Collector Oxdonk en KWZI Oxdonk (Kapelle-op-den-Bos): gunstig

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Vliet en Zielbeek met aandachtsgebied Vliet werden geen projecten opgedragen op het OP2019.

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

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

- *Collector Breestraeten-Terlinden te Merchtem*
- *Aansluiting Slozen te Meise en Londerzeel*
- *Gescheiden stelsel Strooistraat te Meise*

- *Aansluiting Kruisheide-Zwaantje via Lippelostraat te Londerzeel*
- *Aansluiting Keten te Sint-Amands*

Het volledige advies van het bekkenbestuur van het Benedenscheldebekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vind je in bijlage 2 van het WUP 2017.

BIJSTURINGEN ACTIEPROGRAMMA

Tabel 4: bijsturingen acties Vliet en Zielbeek met aandachtsgebied Vliet

Actienr	Actietitel	Initiatiefnemer(s)	Betrokkene	Actie ifv KRLW/ ORL	Bijsturing (aanpassing /actie wordt geschrapt/ nieuwe actie)	Bijsturing motivatie
6_F_0087	Bouwen van GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op de Krameibeek in de gemeente Asse	Gemeente: Asse, Provincie Vlaams-Brabant		M	geschrapt	Niet meer relevant. Dit was een initiële zoekzone bij het onderzoek naar buffermogelijkheden in de vallei van de Grote Molenbeek, meer bepaald op waterlopen van 3de categorie waarvoor de gemeente bevoegd was. Intussen werden deze waterlopen overgedragen aan de provincie en werden andere GOG's aangelegd. Op korte termijn is hier gen actie meer gepland. Enkel wanneer de uitgevoerde/in uitvoering zijnde/geplande GOG's niet zouden volstaan als buffering kan evt op langere termijn bekeken worden of deze gebieden zouden kunnen ingeschakeld worden, maar dat zal zeker niet binnen de huidige planperiode gebeuren.
6_F_0088	Bouwen van GOG's (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op de Gerstebeek in de gemeente Asse	Provincie Vlaams-Brabant	Gemeente: Asse	M	geschrapt	Niet meer relevant. Zie actie 6_F_0087
5A_C_0008	Onderzoek naar het remediëren van de verdrogingsverschijnsel en rond de waterwinning de Koevoet te Londerzeel	VMM		M	aangepast	VMM heeft na terugkoppeling met de drinkwatermaatschappijen laten weten dat er een beperkte analyse zal gebeuren van de peilen in deze regio. Indien geen linken verdroging-grondwaterwinning vastgesteld worden, kan deze actie dit jaar (2018) afgerond worden. Eventueel kan de actie, na deze analyse en de bespreking in de vergaderingen rond het riviercontract, geherformuleerd worden naar een bekkenspecifieke actie.

2.1.5 Schijn met aandachtsgebied Groot Schijn

Binnen deze cluster onderscheiden we het Albertkanaal, het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten, het Groot Schijn en de Antitankgracht als de belangrijkste waterloopassen.

Meer informatie over het gebiedsgericht overleg vindt u op de website van het Benedenscheldebekken.

AANPAK SEDIMENTPROBLEMATIEK VAN DE KOUDE BEEK (ACTIE 8B_A_070)

Het sediment dat in de Koude Beek terecht komt, bezinkt in de Vestinggracht van Fort III te Borsbeek waardoor die verlandt. Dit slib is afkomstig van overstorten en van de stormvijzels. Om deze instroom te beperken is de bouw vaneen slibvang in voorbereiding door Aquafin. Deze is één onderdeel van de actie. Voor de bouw van deze slibvang is de vergunningsfase bezig en bijna afgerond. Er moeten nog percelen worden gevonden om de nodige boscompensatie te realiseren.

HERINRICHTING VAN HET BRONGEBIED VAN DE KOUDE BEEK TE HOVE (8A_E_0261)

Figuur 11: heringerichte Koude Beek in landschapspark Frijthout

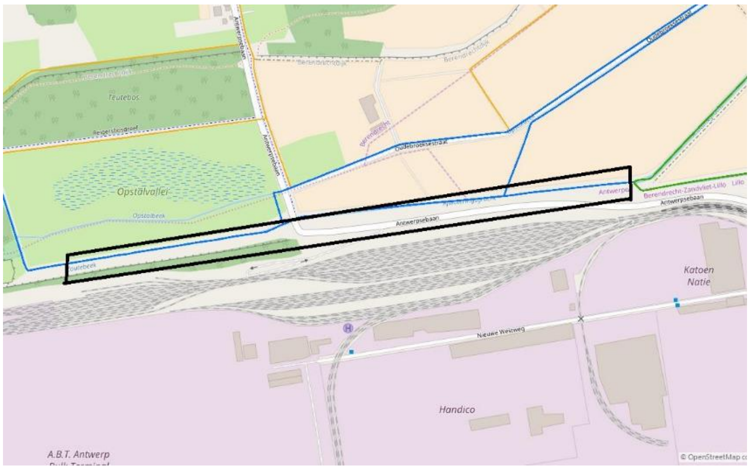
In 2017 werd in opdracht van de gemeente Hove, Kempens Landschap vzw en de provincie Antwerpen werk gemaakt van de herinrichting van het domein Frijthout. Het werd een landschapspark waar plaats is voor waterbuffering, recreatie en natuurherstel. De Koude Beek had er vroeger een zeer onnatuurlijke ligging met rechte hoeken en steile oevers. Nu stroomt ze meanderend door het gebied zodat er meer water in het gebied kan blijven staan en de kans op wateroverlast stroomafwaarts afneemt. De aanplant van rietkragen en de aanleg van zachte oevers kunnen bijdragen tot een betere kwaliteit voor water en natuur.

OPTIMALISERING DORPSBEEK-ZOUTE BEEK IN BERENDRECHT WAARVAN OOK DE AANPAK VAN EEN VISMIGRATIEKNELPUNT DEEL VAN KAN UITMAKEN (ACTIE 5B-E_0054)

Berendrecht heeft bij tijden te kampen met hoge grondwaterstanden. De provincie nam in 2014 de Dorpsbeek in beheer en liet onderzoeken of zij via haar waterlopen en werking iets aan de situatie kan verbeteren. In overleg met het district en de inwoners bekeek een studiebureau vijf

oplossingsscenario's. Tijdens een infovergadering in december 2017 werd het resultaat van de studie toegelicht: een volledige oplossing voor het grondwaterprobleem kan de provincie via haar waterlopenbeheer nooit bieden. Naast een doordacht onderhoud van haar waterlopen (o.a. door een slibherschikking van de Dorpsbeek in 2017), kan een verbeterde afwatering

naar het pompstation op de Zoutebeek wel enig soelaas bieden. Deze waterloop werd hiervoor in oktober 2017 geklasseerd naar een waterloop van 2e categorie en zal in de nabije toekomst geherprofileerd worden.



Figuur 13: Situering segment Dorpsbeek met slibherschikking

Figuur 12: Dorpsbeek na slibherschikking in april 2017

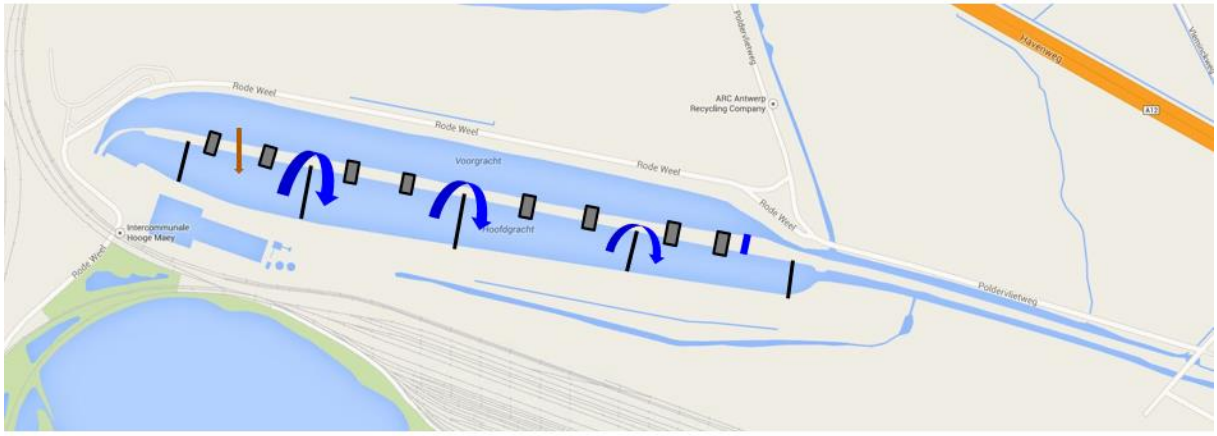
AANPASSEN EN RENOVEREN VAN POMPSTATION RODE WEEL, INCLUSIEF HET BEKIJKEN OF DIT PS VISVRIENDELIJK KAN WORDEN GEMAAKT VOOR DE MIGRATIE VAN DE SCHIERAAL RICHTING HAVENDOKKEN (ACTIE 6_I_0050)

Het bestek voor het aanpassen en renoveren van pompstation Rode Weel, inclusief het bekijken of dit pompstation visvriendelijk kan worden gemaakt voor de migratie van de schieraal richting havendokken werd afgewerkt.

De wachtboezems van het pompstation Rode Weel dienden aangepakt om hun bufferende rol te optimaliseren. De wachtboezems werden op een natuurlijke manier heringericht. In 2017 heeft VMM een belangrijk deel van deze herinrichting (opgestart in 2016) uitgevoerd.

De noordelijke boezem werd volledig geruimd.Voor de zuidelijke boezem waren in 2017 de verontdiepings werken /ontwatering bezig om deze boezem in te richten als rietveld.

De zuidelijke boezem wordt in 2018 gravitair verder ontwaterd. Het overstortwater gaat via een cascadesysteem naar de noordelijke boezem.



Figuur 14: Principeschema uitvoering van de werken

ONDERZOEK NAAR DE HAALBAARHEID VAN EEN SCHIJN-SCHELDEVERBINDING (8A_G_0001)

Om een antwoord te vinden op verschillende stedelijke uitdagingen op vlak van water, groen en klimaat heeft de Stad Antwerpen, samen met de VMM, een haalbaarheidsstudie over een gravitaire Schijn-Scheldeverbinding laten opmaken. Deze studie werd in 2017 afgerond. Verschillende scenario's, al dan niet gebruik makend van twee oudere dokken (Houtdok en Kempisch dok) werden technisch bekeken. Deze haalbaarheidsstudie onderzocht ook de kosten en de baten van de scenario's. De scenario's met gebruik van Hout- en Kempisch dok maken het mogelijk om een groter aandeel van het debiet gravitair te lozen. Tijdens het hoogtij in de Schelde zouden die dokken immers als buffer kunnen fungeren.

Op 20 april 2018 besliste het Antwerpse stadsbestuur om de piste van de Schijn-Scheldeverbinding te verlaten. De ontwikkelingsperspectieven zouden op een complexe eigendomsstructuur botsen waardoor het onzeker is of de gehele verbinding op termijn te realiseren is. De ontwikkelingsrichtingen zijn wegens het verdiepte waterpeil eveneens op sommige plaatsen in vraag te stellen.

In alle ontwikkelingsrichtingen, zoals voorgesteld in de studie, zorgt het oppervlaktewater op laag peil voor bergingscapaciteit. Dit kan de rioleringen in de laaggelegen omliggende stadswijken ontlasten. De gravitaire uitstroom zorgt voor de mogelijkheid om water dagelijks af te laten stromen in de Schelde en dit onafhankelijk van pompen. Dit flexibel systeem, dat inspeelt op alle toekomende waterstromen in het gebied, draagt bij tot de waterveiligheid in Antwerpen-Noord en omgeving. Alternatieven voor een dergelijke waterbeheersing in Antwerpen-Noord, zonder gravitaire uitstroom, zijn ook te vinden door ruimte te reserveren voor een alternatieve waterbuffering en infiltratie in de afzonderlijke gebieden Den Dam, site Lobroekdok, Steenborgerweert, Mexico-eiland, omgeving Lange Dijkstraat en Oud Borgerhout in Antwerpen-Noord. Deze alternatieve waterbeheersing wordt verder bestudeerd.

Advisering IP

Het bekkenbestuur (onthouding van havenbedrijf Antwerpen) vraagt om in toekomstige plannen het voorkeursscenario niet te hypothekeren.

VERWIJDEREN VAN OVERWELVING VAN DE DONKSEBEEK TER HOOGTE VAN JOZEF ICKXSTRAAT IN ANTWERPEN (ACTIE 6_B_0005)

De Donksebeek werd door de provincie Antwerpen deels opengelegd worden in het kader van een rioleringsproject van de stad Antwerpen, district Ekeren. De werkzaamheden omvatten het uitbreken van een 17 meter lange overwelving. Bijkomend werd de bestaande overwelving onder de weg en stroomafwaarts de Jozef Ickxstraat gerenoveerd. Deze overwelvingen hadden namelijk geen vaste bodem wat het onderhoud bemoeilijkt en mogelijk in de toekomst stabiliteitsproblemen zou opleveren voor de vlak naastgelegen woningen.

Figuur 16: Donksebeek: situatie vooraf

Figuur 15: Donksebeek: situatie na openlegging

Naast bovenstaande gerealiseerde projecten bevonden zich in 2017 ook een aantal projecten van de provincie Antwerpen in ontwerp – , vergunnings- of uitvoeringsfase:

- 6_F_0034 - Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op de Trappistenbeek (ontwerpfase)

- 8A_E_0295 - Herinrichting Diepenbeek te Borsbeek (ontwerpfase)

- 6_F_0294 - Herprofilering Schoon Schijn/Kaartse beek te Brasschaat/Kapellen. In plaats van 1 groot overstromingsgebied zullen er verschillende kleinere maatregelen uitgevoerd worden in het stroomgebied van het Schoon Schijn. (vergunningsfase)

CALAMITEITEN

Op de Grote Merriebeek in Ranst zijn er al jaren regelmatig problemen met olieverontreiniging. Dit heeft een belangrijke negatieve impact op het Groot Schijn, dat als stille stijger jaar na jaar betere resultaten waterkwaliteit kan voorleggen (zie ook 1.1.2 Ecologische toestand/potentieel).

De eerste meldingen van olievervuilingen op Grote Merriebeek en Groot Schijn dateren van februari 2010. De laatste melding dateert van 22 augustus 2017. In een periode van 7 jaar zijn er 7 meldingen bij Vlaamse Milieumaatschappij binnengekomen. Ondertussen zijn er tal van initiatieven genomen door verschillende instanties (gemeente, provincie, Milieu-inspectie en Vlaamse Milieumaatschappij). Het heeft heel wat inspanningen gekost om de oorzaken van de vervuilingen te vinden.

In januari 2015 is er een eerste doorbraak gekomen in het ontdekken van een zeer grote olieprop in de regenwaterriolering van de Vaartstraat. Bij intense regenbuien kwam de regenwaterriool onder druk en kwam er mondjesmaat olie vrij in de Grote Merriebeek. Samen met de provincie heeft VMM een doorgedreven rioolonderzoek gestart. Zo kwam de oorzaak in beeld. De grote olieprop was een

opstapeling van kleine oliepartikels die zich gedurende jaren had gevormd. De betrokken onderneming is de laatste jaren zeer intensief opgevolgd geweest. Er werd een maatregelenprogramma opgelegd door de Vlaamse Milieu-inspectie om lozingen van oliepartikels te stoppen. Nog maar onlangs werden er terug vaststellingen gedaan van olieverontreinigingen.

Voor de olieverontreiniging van augustus 2017 lag de oorzaak bij een bedrijf met rechtstreekse lozing in de Grote Merriebeek. Het bedrijf had een probleem met haar waterzuiveringsinstallatie.

De olieverontreinigingen van de laatste jaren op de Grote Merriebeek en Groot Schijn zijn nu in kaart gebracht en de oorzaken zijn gevonden. De bevoegde instanties zijn op de hoogte en hebben de nodige maatregelen genomen. Structureel zouden de grote problemen moeten nu opgelost zijn. Occasionele incidenten kunnen uiteraard nog voorkomen.

Ook op de Kleine Merriebeek in Ranst stelde zich een probleem. Er was een melding van lozing van vervuild hemelwater afkomstig van een bedrijf. Er werd o.a. een zeer hoge pH en een verhoogde concentratie van zwevende stoffen genoteerd. Na overleg tussen het betrokken bedrijf, de provincie Antwerpen en de VMM ontving het bedrijf een aanmaning van de provinciale toezichthouder voor de opmaak van een plan van aanpak.

Het feit dat een deel van de kern van Ranst nog niet gerioleerd is veroorzaakt een structureel waterkwaliteitsprobleem, zowel naar de Keerbeek als de Grote Merriebeek, allebei zijbeken van het Groot Schijn.

Verder werd melding gemaakt van:

- Gedumpt drugsafval in de Antitankgracht in Stabroek
- Hoge EC en chloride waarden in de Dorpsbeek in Wommelgem
- Vissterfte in een vijver die gevoed word door de Bunderbeek (Kapellen)
- Melding vissterfte Antitankgracht afwaarts Bredabaan in periode van ruimingswerkzaamheden afwaarts de locatie met de waargenomen sterfte
- Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten in Sint-Job-in ‘t-Goor: beperkte olievervuiling vanuit voorwerp in kanaal
- Rollebeek Wommelgem: bluswater werd opgevangen in baangrachten naast de autosnelweg, met risico op verontreiniging van de Rollebeek, verontreiniging met o.a. ethylacetaat.

Saneringsinfrastructuur

Bovengemeentelijke infrastructuur

Bovengemeentelijke projecten in uitvoering in 2017:

- 21.648 Heraanleg Noordbeek (Stabroek), van 5/08/2013 tot 13/02/2017

- 23.198 Verplaatsing Aquafincollectoren RWZI Deurne (Antwerpen), vanaf 25/03/2016

TP AQF die in 2017 door het bekkensecretariaat werden geadviseerd

- 23.106 Verbindingsriolering wandelweg fase 2 (Zoersel): verdaagd

- 22.231 SWA nabehandeling RWZI Boechout (Boechout): verdaagd

- 23.248 Vernieuwen persleiding Toeffelhoek (Boechout): voorwaardelijk gunstig

- 23.110 Sanering overstorten Sniederspad en Willeboeren (Zoersel): voorwaardelijk gunstig

- 23.123 Renovatie collector Noordbeek – deel B (Stabroek): voorwaardelijk gunstig

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Schijn met aandachtsgebied Groot Schijn werden volgende projecten opgedragen op het OP2019:

- 23123G Renovate collector Noordbeek - deel B: gecombineerd gemeentelijk aandeel te Stabroek

- 23377 RWZI Antwerpen-Noord: uitbreiding en aanpassing te Antwerpen

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

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

- 23106 Verbindingsriolering Wandelweg fase 3 te Zoersel

- 23341 Den Mostheuvel te Malle

- Aansluiting De Mick te Brasschaat

Het volledige advies van het bekkenbestuur van het Benedenscheldebekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vind je in bijlage 2 van het WUP 2017.

BIJSTURINGEN ACTIEPROGRAMMA

Tabel 5: bijsturingen acties Schijn

Actienr	Actietitel	Initiatiefnemer(s)	Betrokkene	Actie ifv KRLW/ ORL	Bijsturing (aanpassing/actie wordt geschrapt/ nieuwe actie)	Bijsturing motivatie
6_B_0009	Verwijderen van overwelving van de Lindenloop ter hoogte van Renier Sniederspad in Schilde	Provincie Antwerpen		ORL	Nieuwe actie	In Schilde is de Lindenloop ingebuisd in de voortuin van een woning aan het Renier Sniederspad. De inbuizing is volledig doorworteld, een gevolg van de grote bomen in de tuin, wat de sectie van de buis verkleind met een belemmerde doorstroming en wateroverlast opwaarts tot gevolg. De provincie zal de inbuizing verlaten en de waterloop in open bedding door de tuin laten stromen.
6_N_0021	Verwijderen van overwelving van de Moffenvenbeek in de gemeente Malle	Provincie Antwerpen		ORL	geschrapt	Deze actie is in 2017 besproken met de gemeente Malle en wordt niet meer relevant geacht. De wateroverlast die er ooit eens is geweest, was ten gevolge van een obstructie in de inbuizing.
6_N_0026	Studie rond overstroming-sproblematiek Vierselbeek te Ranst	Provincie Antwerpen		ORL	geschrapt	De provincie heeft deze actie in 2017 besproken met de gemeente Ranst en ze achten samendeze actie niet meer relevant. E rstelden zich daar de voorbije jaren geen problemen.
6_F_0026	Bouwen van een GOG op de Wezelse beek	Provincie Antwerpen		ORL	geschrapt	De noodzaak van dit overstromingsgebied wordt in twijfel getrokken gezien er zich hier al verschillende jaren geen problemen meer stellen. De provincie neemt deze actie niet meer op in haar verdere planning.
6_F_0029	Bouwen van een GOG op het Schoon Schijn	Provincie Antwerpen		ORL	geschrapt	In plaats van één overstromingsgebied zullen er verschillende kleinere maatregelen uitgevoerd worden in het stroomgebied van het Schoon Schijn.
6_F_0294	Herprofilering Schoon Schijn/Kaartse beek te Brasschaat/Kapellen	Provincie Antwerpen	Bras-schaat, Kapellen	ORL	Nieuwe actie	Om de wateroerlast in het stroomgebied van het Schoon Schijn/Kaartse beek aan te pakken zullen verschillende maatregelen in de vallei uitgevoerd worden. Eén ervan betreft de herprofilering van de waterloop ter hoogte van de Zwemdoklei in Brasschaat. Oevers zullen daarbij afgeschuind worden en de huidige fietsbrug, die nu zorgt voor de nodige opstuwing, zal afgebroken worden. Een nieuwe fietsbrug zal gebouwd worden.
6_F_0295	Herinrichting Schoon Schijn/Kaartse beek te	Provincie Antwerp	Bras-schaat,	ORL	Nieuwe actie	In uitvoering van het masterplan zal het Schoon Schijn/Kaartse beek in

	Brasschaat/Kapellen	en	Kapellen, ANB			de zone tussen Jagersdreef en Hoge Akker te Brasschaat en Kapellen heringericht worden. Hierbij worden de oeverwallen verwijderd, grachten geherwaardeerd, oevers afgegraven en poelen aangelegd.
6_I_0078	Verwijderen van opstuwende elementen in functie van de afvoercapaciteit in het Schoon Schijn/Kaartse beek	Provincie Antwerpen	Andere betrokkene	ORL	Nieuwe actie	De afbraak en heropbouw van de Delhaize te Ekeren wordt door de provincie aangegrepen om de waterloop daar te verleggen en in open bedding te brengen. Momenteel ligt de waterloop ingebuisd onder de parking.

2.1.6 Aandachtsgebied Zeeschelde I, II, III, IV en Rupel

Hedwige Prosperpolder

De Nederlandse Hoge Raad besliste in januari 2018 dat de Staat mag doorgaan met de onteigening van de Hedwigepolder in Zeeuws Vlaanderen. Dat betekent dat het bestek voor de werken aan de ringdijk rond de toekomstige ontpoldering gepubliceerd kan worden en dat de werken aanbesteed kunnen worden. De werken starten vermoedelijk in oktober 2018. In Prosperpolder zijn de werken aan de ringdijk al achter de rug. In juli 2018 werd ook de nieuwe radartoren 'Ouden Doel' ingehuldigd, die een uitzicht biedt op het open landschap van de Hedwige-Prosperpolder. Beide ontpolderingen zullen aansluiten bij het Verdronken Land van Saeftinghe. Samen zullen de gebieden een grensoverschrijdend natuurpark vormen: het Grenspark Groot-Saeftinghe.

Cluster Kalkense Meersen

Het ANB werkte tijdens de winter van 2017 verder aan de natuurinrichting door de opkuis van ongeveer 1 hectare vertuinde percelen in de noordelijke zone van de Kalkense Meersen, voorzien als porseleinhoen habitat. Eind februari 2017 werd de vispasseerbare uitwateringssluis van de Bellebeek in gebruik genomen. (zie 2.1.1 Scheldeland met speerpuntgebied Kalkenvaart)

Vlassenbroek

Figuur 17: Vlassenbroek

Begin 2018 zijn de werken aan de hengelvijvers gestart en werd ook een concessieovereenkomst gesloten met de scouts in verband met de bouw van een nieuw scoutslokaal in het gebied. In de loop van 2018 zouden de werken aan het resterende gedeelte van de ringdijk aanbesteed moeten worden. De bestaande Air-Liquide leiding werd tussen maart en september 2017 verplaatst naar linkeroever. Op 10-11-2016 werd het pompgemaal officieel in gebruik genomen. Het

noordelijke deel van de ringdijk, die gebouwd werd door baggerspecie te hergebruiken, werd afgewerkt in de zomer van 2015.

Wal-Zwijn

In september 2016 werd de werfzone vrijgegeven door het Agentschap Onroerend Erfgoed, waardoor gestart kon worden met de grondwerken. Wegens omstandigheden moet echter een nieuwe aannemer gezocht worden voor de werken. De herstart van de werken is voorzien voor midden 2018.

Dijlemonding

De werken in deelgebied Bovenzanden dat ingericht worden als GOG, wordt voorbereid. De overige deelgebieden liggen in het Nete- en Dijle-Zennebekken.

Cluster Durme

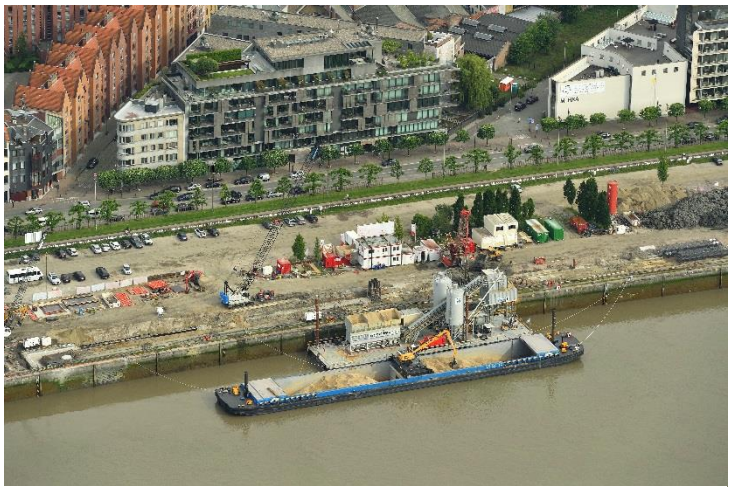
De ringdijk rond deelgebied De Bunt werd eind 2017 afgewerkt. In de zomer van 2017 startten ook de werken aan de ringdijk in de toekomstige deelgebieden / ontpolderingen Klein Broek en Groot Broek. In het wetland Hagemeersen werden de oeverinrichtingswerken aan het wachtbekken van VMM tussen einde september 2017 en november 2017 uitgevoerd.

De voorbereidingen voor het opmaken van een inrichtingsplan voor de renovatie van deelgebied Potpolder IV werden in juni 2016 opgestart. Fase 3 van de baggerwerken op de Beneden-Durme kadert ook in die renovatie. (zie 2.1.2 Ledebeek en Durme met aandachtsgebied Getijdedurme)

2015-projecten

De werken aan het pompstation Voorde (Scheldemeander Gent-Wetteren) zijn in maart 2018 van start gegaan. Het RUP voor de Cluster Bornem wordt vermoedelijke vastgesteld door de Vlaamse regering in de loop van 2018.

Dijkwerken



Figuur 18: Dijkwerken Sint-Andries en Zuid

Dijkwerken in uitvoering: Zeeschelde RO, hier wordt de dijk verhoogd tot op veilige Sigmahoogte – Scheldekaaien te Antwerpen Kaaimuurstabilisatie zones Sint-Andries, Zuid en Nieuw-Zuid, Zeeschelde. We pakken de instabiele kaaimuur aan en verhogen en vernieuwen de waterkering tot op veilige Sigmahoogte, RO – Fort Filip tot Lillo, Zeeschelde LO – Blokkersdijk. Ook hier voerden we dijkwerken uit, en plaatsen we vogelkijkwand. Die moet eind 2018 gerealiseerd zijn.

Advisering IP

Het bekkenbestuur vraagt om de nodige budgetten voor het Sigmaplan te voorzien om de vertraging in te kunnen halen en de oorspronkelijk voorziene planning vna het Meest Wenselijke Alternatief te kunnen volgen. De uitvoering van het Sigmaplan is cruciaal voor de veiligheid tegen overstromingen in het Benedenscheldebekken.

2.2 Gebiedsspecifieke acties in andere gebieden

2.2.1 Barbierbeek

Dit gebied werd aangeduid als zevende projectgebied voor de methodiek **'Gestroomlijnd Landschap'** voor het versterken van natuurverbinding via de waterlopen en een netwerk van kleine landschapselementen in Oost-Vlaanderen.

De Barbierbeek is gelegen in het noordoosten van de provincie Oost-Vlaanderen, in het Waasland. De Barbierbeek ontspringt in Temse (Elversele) en stroomt vervolgens door Sint-Niklaas en Beveren waarna ze via de polders van Kruibeke in de Schelde uitmondt.

De vallei van de Barbierbeek vormt samen met de kenmerkende bolle akkers de ruggengraat van de natuurlijke verbinding tussen de Schelde- en Durmevallei en de boskernen op de stuifzandrug Waasmunster-Beveren (oa. Ster-Westakkers, Puitvoet).

Het verbindingsgebied Barbierbeek omvat:

- de Barbierbeekvallei op de cuestarug (ruggengraat van de verbinding)
- het cuestafront van Grootbroek tot de Kruibeekse polder met bronbossen en bronbeken Vlierbeek, Vrouwenhofbeek, Lange sloot, De Vliet, Rapenbergbeek, …
- en het stroomgebied van de Watermolenbeek en de Zwaluwbeek

Samen vormt dit een aaneensluitend verbindingsgebied van de beboste stuifzandrug tot de Schelde- en Durmepolders

Provincie Oost-Vlaanderen trekt de werkgroep waarin een gezamenlijk actieprogramma werd voorbereid.

Geïntegreerd en gebiedsgericht

Het actieprogramma werd eind 2017 goedgekeurd en omvat een mix van eigen initiatieven door de betrokken overheden en stimulerend beleid. Zo zijn de waterbeheerders zelf aan zet voor wat betreft de waterlopen. Aan het verbindend netwerk errond zal iedereen vrijwillig en met steun van de provincie en partners zijn steentje kunnen bijdragen. Andere realisaties situeren zich op openbaar beheerd domein en voor specifieke acties kan een selectief aankoopbeleid voorop gesteld worden.

Voorbeelden van acties die vanaf 2018 vorm krijgen op het terrein: het wegwerken van vismigratieknelpunten en verbeteren van de natuurlijke beekstructuur, het inrichten en beheren van oeverstroken, verdere verbetering van de waterkwaliteit door aanpak van knelpunten, duurzaam bosbeheer en onderhoud en herstel van kleine landschapselementen; opmaak van landschapsbedrijfsplannen, optimaliseren van het wandel- en fietsnetwerk, …

Het bekkensecretariaat staat bijvoorbeeld in voor het ondersteunen en organiseren van het overleg rond waterkwaliteit.

Samenwerking

Voor dit gebied werkt provincie Oost-Vlaanderen samen met de steden en gemeenten Sint-Niklaas, Temse, Beveren en Kruibeke, de polderbesturen, het Regionaal Landschap Schelde-Durme, Bosgroepen Oost-Vlaanderen Noord en Midden Oost-Vlaanderen, Toerisme Waasland, Interwaas, Erfpunt, de provincie Antwerpen, de Vlaamse Landmaatschappij, het Agentschap voor Natuur en Bos, Waterwegen & Zeekanaal, het Bekkensecretariaat Benedenscheldebekken, de Vlaamse Milieumaatschappij en de landbouw- en natuurorganisaties.

Figuur 19: De meanderende Barbierbeek

CALAMITEITEN

Langsheen de Barbierbeek vonden er de laatste jaren meerdere calamiteiten plaats. Deze werden steeds opgevolgd vanuit de BWO-werking (Bijzonder WaterOnderzoek) van VMM in samenwerking met overige betrokken instanties zoals VLM, dienst waterbeleid provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Kruibeke,…

De meeste calamiteiten, welke ondermeer herhaaldelijk aanleiding gaven tot een melkwitte verkleuring van het water en accumulatie van erfsappen in de waterloop (verontreinigd hemelwater, silosappen, perssappen, mest- en morsresten, spoeling melkhuisje), waren afkomstig van één specifiek melkveebedrijf. Dit bedrijf heeft inmiddels een omgevingsvergunningsdossier ingediend, waarbij de verschillende adviesinstanties nauwgezet toekijken op de effectieve realisaties op het terrein.

Er werd melding gemaakt van:

- Afvalwaterlozing naar Barbierbeek (Kruibeke) vanuit landbouwbedrijf
- Afwateringsgracht afvoerend naar Barbierbeek in Beveren (Haasdonk) vervuild door erfsappen
- Overloop mestvaalt in Temse in het afstroomgebied van Barbierbeek
- Drijflaag in gracht (grens Kruibeke - Temse) die rechtstreeks in het bovenstrooms deel van de Barbierbeek uitmondt

SANERINGSINFRASTRUCTUUR

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Barbierbeek werden volgende projecten opgedragen op het OP2019:

- 23.424 Aansluiting Hoogkameren (Sint-Niklaas)

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

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

- Sanering Barbierbeek Kruibeke

- Aansluiting Barbierstraat te Kruibeke

Het volledige advies van het bekkenbestuur van het Benedenscheldebekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vind je in bijlage 2 van het WUP 2017.

2.2.2 Land van Waas

De cluster Land van Waas bestaat in het zuiden uit het zacht hellende deel van de Wase cuesta en het aansluitende poldergebied. De waterhuishouding in dit gebied werd grondig hertekend bij de ontwikkeling van de haven van Antwerpen op linkeroever. De afwatering van het gebied verloopt via een aantal grotere waterloopassen, waaronder de Noord-Zuidverbinding, de Zuidelijke Watergang en de Waterloop van de Hoge Landen. De afwatering naar de Schelde gebeurt deels gravitair via de Betonsluis, en deels via een aantal pompstations.

Heel wat ontwikkelingen binnen de cluster Land van Waas staan in directe relatie tot de ontwikkelingen in het havengebied.

Tot de recent uitgevoerde projecten binnen dit deelgebied behoren onder meer:

- De Noord-Zuidverbinding is ecologisch ingericht in opdracht van de VMM om een natuurlijke structuur in deze waterloop in te brengen. Dit gaat gepaard met het verhogen van het

waterbergend vermogen.

- Gekoppeld hieraan werd een nieuwe stuw gebouwd aan de Sluisstraat. Momenteel gebeurt de bediening met schotbalken. In de toekomst zal dit vervangen worden door een automatische klepstuw.
- Aan de Waterstraat werd een nieuwe stuw gebouwd, met een impact op het peilbeheer.

Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering van de linkerscheldeoever in het noorden van het Waasland (5B_E_0058)

In 2016 werd het Waasland sterk getroffen door Wateroverlast. Er zijn drie stroomgebieden te onderscheiden waar de wateroverlast optrad:

- Loeverbeek (8.023) en Watergang der Hoge Landen (8.032b) in Sint-Gillis-Waas.
- Vrasenebeek (8.010) en Beverse Beek (8.012) in Vrasene en Sint-Gillis-Waas.
- Molenbeek (S.051) en S.005 te Melsele (Beveren).

In deze stroomgebieden werden in het verleden al heel wat maatregelen genomen. Naar aanleiding van de recent herhaalde wateroverlast blijken toch nog bijkomende maatregelen noodzakelijk, voornamelijk in het bovenstroomse deel van de waterlopen.

De provincie Oost-Vlaanderen stelde begin 2017 een studiebureau aan voor opmaak van een oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering van de linkerschelde-oever in het noorden van het Waasland. Het doel van de studie is een globale evaluatie van het volledige afwateringsstelsel van de waterlopen en de daarmee verbonden infrastructuur (wachtbekken, pompstations, stuwen,…) en de opmaak van verbetervoorstellen om het waterlopensysteem optimaal te laten functioneren.

Het oppervlaktewaterkwantiteitsmodel van het waterlopenstelsel in de zgn. "bestaande toestand" werd opgebouwd tegen oktober 2017. Voorafgaandelijk werden topografische opmetingen van de waterlopen uitgevoerd, werd het stroomgebied geïnventariseerd, werd een hydrometeorologische meetcampagne uitgevoerd en werd een hydrologische studie uitgevoerd.

Verder werd gewerkt aan de opbouw van het hydraulisch model. Het hydraulisch model van de “bestaande toestand” zal de knelpunten in het waterlopenstelsel aan het licht brengen en kwantificeren.

Met alle betrokken partijen zal vervolgens nagegaan worden welke scenario's doorgerekend moeten worden. In deze scenario-analyse zal dan nagegaan en berekend worden wat het effect op de overstromingsproblematiek is van bv. de aanleg van bufferbekken, verbreden van waterlopen, realiseren van een bypass,…. Voor de scenario-analyse is een termijn van 3 maanden voorzien. Deze zal starten na het overleg met alle betrokken partijen. Op die manier wordt er nog steeds naar gestreefd op de eerste helft van 2018 om de resultaten van de scenario-analyse voor te stellen.

CALAMITEITEN

Er werd melding gemaakt van:

De Melkader in Beveren: niet normale kleur (grijs/ zwart);

Zuidelijke Watergang in Beveren: signaalwaarde voor Kobalt werd drie maanden overschreden, ook verhoogde waarden voor Nikkel.

SANERINGSINFRASTRUCTUUR

BOVENGEMEENTELIJKE INFRASTRUCTUUR

Bovengemeentelijke projecten in uitvoering in 2017:

- 22.330B Afkoppeling Sint Anna Linkeroever (Antwerpen), van 3/10/2016 tot 28/11/2017

TP AQF die in 2017 door het bekkensecretariaat werden geadviseerd

- 22.683 Aansluiting Eigenlo (Temse): verdaagd, wegens onvoldoende afgestemd op gemeentelijke rioleringen

- 22.704 Aansluiting Sterhoek (deel buiten gewestweg N419 – Burchtstraat) (Kruibeke): voorwaardelijk gunstig

Terugkoppeling advisering Optimalisatieprogramma 2019-2023

Voor het gebied Land van Waas werden volgende projecten opgedragen op het OP2019:

- 22679 Sanering Sint Gillis Waas Zuid te Sint-Gillis-Waas

Advisering Optimalisatieprogramma 2020 -2024

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

- 22693 Optimalisatie collectorenstelsel zuiveringsgebied Kieldrecht

Het volledige advies van het bekkenbestuur van het Benedenscheldebekken bij het Optimalisatieprogramma 2020-2024 vind je in bijlage 2 van het WUP 2017.

Tabel 6: bijsturingen acties Land van Waas

Actienr	Actietitel	Initiatiefnemer(s)	Betrokkene	Actie ifv KRLW/ ORL	Bijsturing (aanpassing/actie wordt geschrapt/ nieuwe actie)	Bijsturing motivatie
7B_D_0003	Gebiedsgericht project om verontreiniging met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanuit de land- en tuinbouwsector terug te dringen in het afstroomgebied van waterlichaam Noord-Zuidverbinding en Zuidelijke Watergang	VMM, VLM, Bekkensecretariaat		x	Schrappen van VLM als initiatiefnemer	De Vlaamse Landmaatschappij wenst niet langer initiatiefnemer voor deze actie te zijn.

2.2.3 Scheldehaven

Deze cluster kan worden opgesplitst in twee afwateringsgebieden. Een deel rechtstreeks afwaterend naar de Schelde, inclusief het Deurganckdok, en een deel dat naar de niet-tijgebonden dokken gaat.

Het havengebied is steeds in beweging en heeft een nauwe link met het hinterland (Land van Waas op linkeroever - Schijn op Rechteroever).

INSPIRATIEDAG 'WATER IN EN OM DE HAVEN'

Op 22 maart 2017 organiseerde het bekkensecretariaat in samenwerking met Ontwikkeling Havengebied Antwerpen (OHA) de inspiratiedag 'water in en om de haven'.

De dag startte met een plenair gedeelte. Jan Hemelaer, procesmanager OHA verwelkomde de aanwezigen. Evelien De Vylder, bekkencoördinator, gaf een introductie over de verschillende waterbeheerders en betrokkenen in het waterlandschap, en het regelgevend Europees en Vlaams kader.

Figuur 20: Plenair gedeelte inspiratiedag

Daarna konden de deelnemers interactieve workshops bijwonen rond 4 thema's. Na een inleiding door specialisten ter zake, was er ruimte voor discussie met gespreksleiders en tafelgenoten.

Waterstromen en hun obstakels

- waterstromen op linker- en rechterscheldeoever
- lopende projecten
- waterbalans
- verzilting van het water

Goede toestand van het watersysteem

- kader voor de beoordeling van de waterkwaliteit
- kwaliteit van de waterlichamen in en om de haven, zowel van het oppervlaktewater als van de waterbodem

Water en bedrijven

- grondwater in de haven en hemelwaterinfiltratie.
- best practices van een aantal bedrijven binnen en buiten de haven van Antwerpen.

water en natuur in en om de haven

- natuurprojecten die nauw verbonden zijn met water, op linker- en rechterscheldeoever

De acties voortvloeiend uit deze workshops voeden zowel de acties binnen het stroomgebiedbeheerplan als het actieprogramma van Ontwikkeling Haven Antwerpen.

ZOETWATERPROBLEMATIEK IN HET SCHELDE-ESTUARIUM

Op de inspiratiedag 'water in en om de haven' van 22 maart 2017 ging onder meer de nodige aandacht naar de verziltingsproblematiek van het water in de dokken. De conclusie was dat deze problematiek in een zeer ruim kader geïnventariseerd en opgevolgd moet worden.

In 2017 werd een studie-opdracht uitgeschreven door de projectgroep zoetwaterbeheer van de Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie (VNSC) rond de zoetwaterproblematiek in het Schelde-estuarium. Hierbij werden in verschillende workshops de knelpunten en vraagstukken geïdentificeerd in volgende deelsystemen: Het Groot Pand, Kanaal Gent Oostende, Afleidingskanaal van de Leie, Leopoldkanaal, Kanaal Gent Terneuzen, Boven Zeeschelde, Beneden Zeeschelde, Westerschelde, Volkerak Zoommeer, Havendokken en West + Oost Zeeuws-Vlaanderen. Per deelsysteem werden vervolgens vraagstukken opgemaakt met focus op aanloop, problematieken en oplossingsrichting. De conclusies uit de studieopdracht worden verder opgevolgd vanuit de VNSC.

COMPLEX PROJECT REALISATIE VAN EXTRA CONTAINERBEHANDELINGSCAPACITEIT IN HET HAVENGEBIED ANTWERPEN

Op 15 juli 2016 nam de Vlaamse Regering de startbeslissing voor **complex project realisatie van extra containerbehandelingscapaciteit in het havengebied Antwerpen (complex project ECA)**. Dit complex project wordt niet als actie opgenomen binnen het wateruitvoeringsprogramma, gezien de doelstellingen niet rechtstreeks watergerelateerd zijn. Het project heeft wel een impact op de watersystemen binnen het deelgebied Scheldehaven.

De projectdoelstelling van het complex project ECA is drieledig:

- De realisatie van extra containerbehandelingscapaciteit in het havengebied Antwerpen,
- de daarmee samenhangende ontwikkeling van "logistiek-industriele" gronden en
- de multimodale ontsluiting tot aan het hoofdnet.

Van juli tot oktober 2016 verzamelde het projectteam voorstellen die via de website en tijdens diverse overlegmomenten aan bod kwamen. Deze voorstellen werden gebundeld in een alternatievenonderzoeksnota en tijdens de publieke consultatieronde (van 9 december 2016 tot 18 januari 2017) aan het ruime publiek voorgesteld. In deze periode kon iedereen zelf voorstellen indienen.

Na een grondige analyse van alle inspraakreacties werden naast drie varianten van het Saeftinghedok nog andere alternatieve oplossingen voor extra containerbehandelingscapaciteit samengesteld.

In het geïntegreerd onderzoek (tot eind december 2017) namen deskundigen de alternatieven grondig onder de loep, overeenkomstig de methodologie afgesproken in de Alternatievenonderzoeksnota. De actoren werden hier nauw bij betrokken in verschillende actorenoverleggen. Na de vele discussies en gesprekrondes werd duidelijk dat geen enkel alternatief over de volledige lijn kon bekoren. Vraag is of een nieuwe combinatie van de bestaande bouwstenen de vooropgestelde doelstellingen mogelijks beter kan bereiken. Ook deze nieuwe combinatie wordt onderzocht aan de hand van de methodologie vastgelegd in de Alternatievenonderzoeksnota.

De Vlaamse Regering wikt en weegt vervolgens alle onderzoeksresultaten en kiest in de loop van 2018 een voorkeursalternatief.

TOEKOMSTIGE AFWATERING POLDERGEBIEDEN IN EN ROND ONTWIKKELINGSZONE SAEFTINGHE (NIEUWE ACTIE)

Het doel van de studie, uitgeschreven door het Havenbedrijf Antwerpen, is duidelijkheid scheppen in de mogelijkheden en gevolgen van verschillende oplossingsrichtingen voor de toekomstige afwatering van de poldergebieden in en rond Ontwikkelingszone Saeftinghe Fase 1. In een participatietraject met de betrokkenen werden verschillende mogelijke scenario’s beschouwd voor de herorganisatie van de afwatering van de Oud-Arenbergpolder en het afwateringsgebied van het gemaal de Vlaamschen Dijck als gevolg van de aanleg van de ontwikkelingszone Saeftinghe. Het is de bedoeling om de betrokkenen te begeleiden in de keuze van een - zo mogelijk de meest efficiënte en economische - oplossing, en zo nodig te zoeken naar een oplossing waarvoor voldoende draagvlak bestaat.

In afwachting van de beslissingen binnen het complex project ECA worden in deze studie nog geen inrichtingsbeslissingen genomen. Wel wordt voorzien in een noodzakelijke afstemming met het oppervlaktewaterkwantiteitsmodel en hydraulisch model van linkerscheldeoever in opdracht van de provincie Oost-Vlaanderen (zie ook cluster Waasland).

CALAMITEITEN

Er werd melding gemaakt van:

- Verrebroekdok Beveren: olieverontreiniging;
- Omgeving Deurganckdok Beveren: lozing benzeen in Schelde bij laden binnenschip;
- Zeeschelde Lillo: cholerabacteriën?

BIJSTURINGEN ACTIEPROGRAMMA

Tabel 7: bijsturingen acties deelgebied Scheldehaven

Actienr	Actietitel	Initiatiefnemer(s)	Betrokkene	Actie ifv KRLW/ORL	Bijsturing (aanpassing /actie wordt geschrapt/ nieuwe actie)	Bijsturing motivatie
5B_E_0061	Toekomstige afwatering poldergebieden in en rond ontwikkelingszone Saeftinghe	GHA	Bsec BES, VMM, provincie Oost-Vlaanderen, MOW, polder land van Waas, gemeente Beveren		Nieuwe actie	Het doel van de studie, uitgeschreven door het Havenbedrijf Antwerpen, is duidelijkheid scheppen in de mogelijkheden en gevolgen van verschillende oplossingsrichtingen voor de toekomstige afwatering van de poldergebieden in en rond Ontwikkelingszone Saeftinghe Fase 1.
8B_F_0045	Monitoring van de waterbodemkwaliteit via vijfjaarlijkse staalnamecampagnes	GHA		KRLW	Nieuwe actie	Het gemeentelijk havenbedrijf monitort de waterbodemkwaliteit via vijfjaarlijkse staalnamecampagnes.

2.3 Bekkenbrede acties

BIJSTURINGEN ACTIEPROGRAMMA

Tabel 8: bijsturingen bekkenbrede acties

Actienr	Actietitel	Initiatiefnemer(s)	Betrokkene	Actie ifv KRLW/ ORL	Bijsturing (aanpassing /actie wordt geschrapt/ nieuwe actie)	Bijsturing motivatie
7B_B_0015	Terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door calamiteiten in het Benedenscheldebekken	VMM	VLM, departement Omgeving	KRLW	Aanpassing	De Vlaams Landmaatschappij wenst geen initiatiefnemer te zijn voor deze actie.

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 waterbeheerders[1]

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 Benedenscheldebekken vraagt de waterbeheerders om bij de opmaak van hun toekomstige investeringsprogramma's rekening te houden met de in het stroomgebiedbeheerplan afgebakende **speerpunt- en 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 punten mee:

- OVERSTROMINGEN - INVENTARISATIE

Het bekkenbestuur apprecieert de inspanningen ivm het gebruik van **remote sensing** bij overstromingen.

- DROOGTE

De aanhoudende droogte in het voorjaar van 2017, heeft aangetoond dat Vlaanderen zich nog veel beter kan en moet voorbereiden op **crisissituaties door droogte**. Er is nog veel werk te verzetten om alle nodige informatie te produceren en te verzamelen. Met de aanstelling van de CIW als droogtecoördinator en de acties die hieruit voortgevloeid zijn vanaf het najaar van 2017, zijn alvast heel wat goede, eerste stappen gezet.

Daarnaast is ook duidelijk geworden dat de situatie op het terrein soms toch een gebiedsspecifiek karakter heeft, waardoor er bij crisismomenten mogelijk een verdere verfijning moet gebeuren, hetzij op bekkenniveau, hetzij op provinciaal niveau (vb. verziltingsproblematiek in West-Vlaanderen). Daarom is tweerichtingsverkeer tussen de CIW en de gouverneurs aangewezen. Aan de betrokken instanties wordt gevraagd om een signaal te geven aan de gouverneur als er nood is aan coördinatie.

Het bekkenbestuur pleit voor zo slim mogelijke maatregelen ifv geobjectiveerde parameters (vb. prijsprikkels), waarbij de risico's en de concrete noden duidelijk in kaart gebracht worden. Bij voorkeur worden zoveel mogelijk preventieve maatregelen genomen, maar af en toe zal dit niet volstaan en zal er extra moeten ingegrepen worden. Hierbij zal Vlaanderen zich moeten voorbereiden op een aantal harde keuzes. Vooral het dilemma wie welke inspanning levert, en wie voorrang krijgt, zal nog veel discussie teweegbrengen (verdringingsreeksen).

Tenslotte moet er volgens het bekkenbestuur veel aandacht zijn voor communicatie. Is het bijvoorbeeld raadzaam om een verbod op voorhand aan te kondigen, met als risico dat voorafgaand aan het verbod massaal veel water wordt gebruikt om zwembaden te vullen, tuinen te sproeien, auto's te wassen…? Ook bijvoorbeeld het verschil in noodzaak tussen een drinkwaterverspilverbod en een captatieverbod kan en moet goed en gericht uitgelegd worden.

[1] Cfr. Decreet Integraal Waterbeleid artikel 27

bijlage 2 Advies Optimalisatieprogramma 2020 - 2024[2]

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 9 zijn weergegeven in rangorde conform de toegepaste toetsingsmethodiek. Het bekkenbestuur is dus vragende partij om preferentieel de bovenaan gesitueerde projecten (**in vet**) te programmeren op het OP.

Tabel 9: prioritaire projectenkorf en rangorde advies OP 2020-2024

Project-nummer	GUP-nr	GUP-prioriteit	Projectenkorf	Zuiverings-gebied	Gemeente	Projectnaam	Projectomschrijving	Raming kostprijs	Type project	VHAG	Totaal IE	Score MILIEU-IMPACT	Score SPG/AG*	Score PRAGMATISCH	EIND-SCORE	MOTIVATIE
22558	**42010-017**	**8**		**Laarne**	**Laarne**	**Collector Steentjesstraat - Rivierstraat - 2de fase**	**Inzamelen van de vuilvracht gelegen langsheen de Rivierstraat te Laarne en aansluiten op de waterzuiveringsinfrastructuur van het ZG Laarne.**	**391.200**	**Aansluiting**	**Schelde van monding Molenbeek/ Gondebeek tot monding Molenbeek/ Grote beek**	**207**	**2**	**5**	**0**	**7**	**Het project saneert 207 IE op de 's Gravenbrielbeek, een zijloop van de Kalkenvaart. De Kalkenvaart herbergt belangrijke natuurwaarden aan zijn monding (Kalkense Meersen) en is afgebakend als het enige speerpuntgebied binnen het Benedenscheldebekken. Ingediend gemeentelijk project: 17017 Sanering Holeinde-Vijfhoek (gemeentelijk aandeel bij collector Steentjesstraat-Rivierstraat deel B) opgenomen op subsidieprogramma 2016-2019. De aanleg van de collector verloopt samen met werken van AWV, waarvoor momenteel nog geen concrete timing werd vastgelegd.**
23107				**Pulderbos**	**Zoersel**	**Verbindingsrioleringsfase 3**		**847.907**	**Aansluiting**	**Groot Schijn tot monding Kleine beek (incl)**	**4158**	**2,5**	**3**	**1**	**6,5**	**Sanering van zeer belangrijke vuilvracht net opwaarts IHD Bos- en Heidegebieden ten oosten van Antwerpen. Vuilvracht wordt gesaneerd op Medelaarsloop, bovenloop van Groot Schijn. Voorbehoud GIP-aanvragen is binnen. Zeer belangrijk project vanuit het bekkenbestuur ikv aandachtsgebied Groot Schijn. Dit project is afhankelijk van de uitvoering van de tussenliggende projecten (Verbindingsriolering Wandelweg fase 1 en 2).**
			x	**Aartselaar**	**Aartselaar**	**Overstortbehandeling Benedenvliet**		**3.450.000**	**Optimalisatie RWZI**	**Bovenvliet**		**1,5**	**3**	**1**	**5,5**	**Het effluentdebiet van RWZI Aartselaar vormt een groot aandeel van het debiet van de ontvangende waterloop. Als gevolg hiervan heeft de kwaliteit van het RWZI-effluent een grote impact op de waterkwaliteit van de waterloop.** **De problematiek van de Benedenvliet wordt geïntegreerd aangepakt binnen de werkgroep Benedenvliet.** **Alhoewel al heel wat optimalisaties zinj uitgevoerd op de RWZI, vormen verhoogde ZS-concentraties in het effluent vandaag nog steeds een risico voor het behalen van de normen. Verdere optimalisatiemogelijkheden lijken uitgeput of zijn onzeker wat het effect betreft.** **De negatieve impact op de waterkwaliteit van de ontvangende waterloop en het veiliger stellen van de norm voor ZS kan gerealiseerd worden met een nabehandeling op het effluent van RWZI Aartselaar. Samen met de verwijdering van ZS worden immers ook andere vervuilingsparameters gereduceerd.**
22670				**Aartselaar**	**Aartselaar/ Antwerpen**	**Optimalisatieprojecten rioleringsstelsel Benedenvliet**	**Het optimaliseren van de afvoer van de collector en de waterloop Benedenvliet ter hoogte van de kruising van beiden met de A12. De Benedenvliet heeft een beperkte afvoercapaciteit ter hoogte van de kruising van de A12.**		**Optimalisatie**	**Bovenvliet**		**1,5**	**3**	**1**	**5,5**	**De problematiek van de Benedenvliet wordt geïntegreerd aangepakt, met focus op maximale afkoppelingen/berging opwaarts de A12, binnen de werkgroep Benedenvliet. Het riolerings-optimalisatieproject blijkt onvoldoende bij te dragen tot het oplossen van de oppervlaktewaterkwantiteits- en kwaliteitsproblemen thv de RWZI Aartselaar. Deze piste wordt voorlopig on hold gezet.** **Intussen werd ook aan Aquafin gevraagd om nieuwe projecten te definiëren binnen het studieproject. Deze projecten moeten wel een significante waterkwaliteitsverbetering tot doel en effect hebben.**

[2] Cfr. Decreet Integraal Waterbeleid artikel 27

			x	Hamme	Temse-Hamme	Optimalisaties RWZI Hamme – Omgeving Biezestraat		1.369.729	Optima-lisatie	Durme van monding 801/32001 tot monding in Schelde		1,5	3	1	5,5	Verdunningsgraad RWZI: 70-100 mg O2/l. impact op aandachtsgebied Getijdedurme. Naast de veelvuldige werking van de RWZI overstort, is er eveneens een probleem van wateroverlast op de tak die gravitair toekomt op de zuivering. Bij zwaardere buien staat heel de Biezestraat blank en loopt het water een aantal huizen binnen.
	42010-020			Laarne	Laarne	Dendermondsesteenweg			Aansluiting	Schelde van monding Molenbeek/ Gondebeek tot monding Molenbeek/ Grote beek	655	1	3	1	5	Project op scheidingskam tussen bovenlopen afwaterend naar Damsloot en bovenlopen afwaterend naar Kalkenvaart. In 2016 gaf AWV aan dat ze de Dendermondsesteenweg richting Destelbergen zouden heraanleggen. Stand van zaken? Sanering van behoorlijke vuilvracht.
22698			x	Londerzeel	Meise en Londerzeel	Aansluiting Slozen			Aansluiting	De Vliet/Grote Molenbeek tot monding Vuilbeek (incl)		2	3		5	Saneren van belangrijke vuilvracht op de Molenbeek net opwaarts overstromingsgebied thv Brusselsestraat van provincie Vlaams-Brabant.
22766	23052-003	7	x	Merchtem	Merchtem	collector Breestraeten-Terlinden	De sanering van twee lozingspunten en aantal niet-gesaneerde donkergroene clusters aan de rand van een gepland overstromingsgebied langs de Grote Molenbeek.		Aansluiting	De Vliet/Grote Molenbeek tot monding Vuilbeek (incl)		2	3		5	GUP-strengen 23052-002, 23052-003 en 23052-005. Ingediend gemeentelijk project 18043 Weg- en rioleringswerken Breestraeten en Terlinden - Fase 2 (Merchtem). De gemeente wil zich engageren om dit project mee te realiseren.
			x	Temse	Kruibeke	Sanering Barbierbeek Kruibeke			Aansluiting	Barbierbeek		1	3	1	5	Gezien de waardevolle structuurkenmerken van de Barbierbeek en de belangrijke natuurwaarden (habitat, vogelrichtlijn) gelinkt aan de Sigma-GOG KBR thv de monding van de Barbierbeek in de Schelde, wordt het project hoog gewaardeerd. GIP-aanvragen voorbehoud al binnen. Binnen de provincie Oost-Vlaanderen loopt het gestroomlijnd landschap Barbierbeek, waarbij extra focus gaat naar de waterloop.
		12		Temse	Kruibeke	Aansluiting Barbierstraat			Aansluiting	Barbierbeek		1	3	1	5	Gezien de waardevolle structuurkenmerken van de Barbierbeek en de belangrijke natuurwaarden (habitat, vogelrichtlijn) gelinkt aan de Sigma-GOG KBR thv de monding van de Barbierbeek in de Schelde, wordt het project hoog gewaardeerd. GIP-aanvragen voorbehoud al binnen. Binnen de provincie Oost-Vlaanderen loopt het gestroomlijnd landschap Barbierbeek, waarbij extra focus gaat naar de waterloop.
		7		Merchtem	Merchtem	Aansluiting over de beek			Aansluiting	De Vliet/Grote Molenbeek tot monding Vuilbeek (incl)		1,5	3		4,5	Sanering van vuilvracht met impact op bovenlopen Grote Molenbeek-Vliet.
			x	Meise-Oppem	Meise	Gescheiden stelsel Strooistraat	GUP-23050-203, prio 3		Overname punt	Molenbeek/Zijp		1,5	3	0	4,5	Saneren van vuilvracht op de Molenbeek/Zijp, opwaarts het VEN-gebied Het Leefdaalbos-De Vlieten-Velaartbos. Binnen het aandachtsgebied van de Grote Molenbeek-Vliet wordt gestreefd naar een belangrijke kwaliteitsverbetering tegen 2021. De noodzakelijke GIP-aanvragen werden ingediend. Binnen het project wordt tevens een beek uit de riool gehaald.
23341				Malle	Malle	Den Mostheuvel				Groot Schijn tot monding Kleine Beek		1,5	3	0	4,5	Het project situeert zich in het aandachtsgebied Groot Schijn, langsheen de bovenloop van het Groot Schijn, 2 km opwaarts het Zoerselbos.
22461	46025-011	8	x	Temse	Temse	Aansluiting Houtbriel	Met dit project wordt de ingezamelde vuilvracht van de centrale woonkern (Beekstraat, Potaardestraat, Elsstraat, Houtbriel en Rupelmondestraat) aangesloten op centraal gebied.	1.600.000	Aansluiting	Schelde van monding Durme tot monding Vrouwenhofbeek	104 + 114 (toekomstig)	1	3	0,5	4,5	Deel van het afvalwater zou nu lozen op beek naar het oosten (richting Barbierbeek) en hier serieuze vervuiling geven. Meer westelijk deel van Houtbriel loost nu via GOS033 op Schelde? Nog geen GIP-aanvragen binnen.
22857				Dender-monde	Hamme	Aansluiting Vekenstraat	Aansluiting van de groene clusters (026-7, 026-70 en 026-45 rond het gebied van de Vekenstraat in Buggenhout.	592.217	Aansluiting	Vliet/Grote Molenbeek van monding Vuilbeek (excl) tot monding	197	1	3	0	4	Dit gebied watert af naar de Bouwbeek, een waterloop met een goede structuurkwaliteit binnen het speerpuntgebied van de Vliet. Het reduceren van de huishoudelijke verontreinigingsdruk is belangrijk om voor de Bouwbeek belangrijke stappen in de richting van de goede toestand te zetten. Voorbehoud: Aanleg gescheiden stelsel in de Vekenstraat, Muldersweg, Driehuizen, Spiedamstraat en Vossenhol door de gemeente

										Kanaal Willebroek						Buggenhout.
		4		Bornem	Puurs	Aansluiting Overheide	Het aansluiten van de vuilvracht van Overheide.		Aansluiting	Vliet/Grote Molenbeek van monding Vuilbeek tot monding kanaal Willebroek		1	3	0	4	Saneren van vuilvracht op afwaarts deel van Grote Molenbeek/Vliet.
		6		Londerzeel	Londerzeel	Aansluiting Kruisheide-Zwaantje via Lippelostraat	Het aansluiten van vuilvracht van Kruisheide ten Zwaantje.		Aansluiting	Vliet/Grote Molenbeek van monding Vuilbeek tot monding kanaal Willebroek		1	3	0	4	Saneren van vuilvracht opwaarts natuurgebied Lippelobos. Saneren van vuilvracht op Grote Molenbeek/Vliet.
				Edegem	Kontich	Afkoppeling inlaat Keizershoek			Afkoppeling	Bovenvliet		0	3	1	4	Afkoppeling van inlaat binnen het aandachtsgebied Benedenvliet. Vanuit de werkgroep Benedenvliet wordt gezocht naar oplossingen om de wateroverlastproblematiek, zowel vanuit de waterloop als vanuit het rioleringsstelsel, te remediëren.
			x	Schilde	Brasschaat	Aansluiting De Mick			Aansluiting	Groot Schijn van monding Klein Schijn (excl) tot monding Oude Donkse Beek (incl)	400	3	0	1	4	Zeer belangrijk project qua milieu-impact (Laarse Beek, IHD gebied bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen).
			x	Sint-Amands	Sint-Amands	Aansluiting Keten	Het saneren van de vuilvracht van Keten te Sint-Amands (208IE).		Aansluiting	Vliet/Grote Molenbeek van monding Vuilbeek tot monding kanaal Willebroek		0,5	3	0	3,5	Saneren van vuilvracht thv het afwaartse deel van de Bouwbeek. Impact op aandachtsgebied Grote Molenbeek/Vliet. GIP-aanvraag is binnen. Hangt samen met AWV project heraanleg N17.
			x	Aartselaar	Hemiksem	RWA-as centrum Hemiksem			Afkoppeling	Benedenvliet		0	3	0,5	3,5	Het zuiveringsgebied Aartselaar heeft een zeer hoge rioleringsgraad e, een zeer verdund influent. Binnen de werkgroep Benedenvliet wordt sterk ingezet op een goede waterkwaliteit en -kwantiteit binnen het volledige stroomgebied van de Benedenvliet. Het project RWA-as Hemiksem-centrum bevindt zich in het stelsel opwaarts de overstort Hemiksem Cleydael. Deze overstort scoort matig wat betreft jaarlijkse overstortfrequentie.
			x	Aartselaar	Schelle	RWA-as Fabiolalaan			Afkoppeling	Benedenvliet		0	3	0,5	3,5	De gemeente Schelle wil haar rioleringsstelsel maximaal scheiden. Momenteel is de afkoppeling Steenwinkelstraat in uitvoering. Een volgend kandidaat-project vormt de afkoppeling van de Fabiolalaan. De ontvangende RWZI Aartselaar heeft een zeer verdund influent.
		6	x	De Klinge	Sint-Gillis-Waas	Aansluiting Kronenhoek	Saneren van vuilvracht ter hoogte van De Klinge.		Aansluiting	Noord-Zuidverbinding		2	0	1	3	Saneren van vuilvracht met rechtstreekse impact op de Grote Geule en de ecologisch heringerichte Noord-Zuidverbinding. Impact op vogelrichtlijngebied. Het bekkenbestuur dringt aan om dit project op te dragen.
		4		Boom	Rumst	Aansluiting Schranshoeve			Aansluiting	Bovenvliet		0	3	0	3	Aansluiting van vuilvracht (300 IE) in bovenlopenstelsel van aandachtsgebied Benedenvliet.
20740			x	Sint-Lievens-Houtem - Bavegem	Zottegem	Collector Oombergen	Aansluiten van de vuilvracht afkomstig van Oombergen (Zottegem) op de zuiveringsinfrastructuur van het ZG Sint-Lievens-Houtem - Bavegem.	1.406.509	Aansluiting	Molenbeek/Kottembeek	459+124 (toekomstig)	2	0	1	3	Het project saneert 459 IE op de bovenloop van de Molenbeek/Kottembeek. De op te nemen lozingspunten zijn verdund. Gezien de gekende wateroverlastproblematiek thv bebouwd gebied in het afwaartse deel van de Molenbeek-Kottembeek, worden de saneringsprojecten met (beperkte) invloed op dit watersysteem pragmatisch opgewaardeerd (zie ook A 1.2.13 BBP). De gemeente Zottegem heeft weinig interesse in dit project. Dit project staat al heel wat jaren als kandidaat voor het OP opgelijst. Gezien de aanzienlijke vuilvracht in het

																buitengebied en de hoge prioriteit volgens het GUP (3) vraagt het bekkenbestuur dat de gemeente Zottegem de nodige actie onderneemt zodat dit project op een volgen OP kan opgedragen worden.
22381				Lede	Lede	Afkoppeling inlaten Heiplasstraat	Afkoppelen van de grachtinlaten in de Heiplasstraat en de Barrevoetsehoek te Lede	759.086	Afkoppeling			2,5	0	0,5	2,5	Het afkoppelingsproject is gesitueerd binnen het Denderbekken. De RWZI Lede en enkele slecht scorende overstorten bevinden zich in het Benedenscheldebekken (langsheen Molenbeek).
				Schilde	Schoten	Optimalisatie stelsel Schilde			Optimali-satie	Groot Schijn van monding Zwanebeek tot monding Klein Schijn		0	1	1,5	2,5	De optimalisaties van het stelsel op grondgebied Schoten binnen het zuiveringsgebied Schilde hebben vooral een positief effect op het Klein Schijn opwaarts het Albertkanaal. De impact op het aandachtsgebied Groot Schijn is dan ook zeer beperkt. Het zuiveringsgebied Schilde wordt geknipt. Sint-Job-in -'t Goor maakt in de toekomst geen deel meer uit van het zuiveringsgebied. Dit maakt mogelijk de noodzaak van optimalisaties in het stelsel van Schilde iets minder groot.
22554	44013-029	3	x	Over-schelde	Destel-bergen	Aansluiting Bommels	Aansluiten van het afvalwater van Puntweg, Bommelsrede, Ter Ham, Bastenakkerstraat en Mareldongen te Destelbergen op de waterzuiveringsinfrastructuur van het zuiveringsgebied Overschelde.	188.865	Aansluiting	Schelde van monding Molenbeek/ Gondebeek tot monding Molenbeek/ Grote beek	233	1	1,5	0	2,5	Sanering van 233 IE vuilvracht in de onmiddellijke omgeving van de Schelde (Scheldepolders). Deze vuilvracht mondt in de huidige toestand via provinciale waterloop uit in de Schelde. Mogelijk (beperkte) interferentie met ROG-gebied/effectief overstromingsgevoelig gebied/nog aan te leggen GOG Bastenakkers (Sigma-plan; realisatie tegen 2015).
22380				Lede	Lede	Afkoppeling vijver Kasteel Ronkenburg	Afkoppelen van de inlaat (overloop vijver) ter hoogte van het kasteel Ronkenburg in de KrommeElleboogstraat te Lede	550.066	Afkoppeling			1,5	0	0,5	2	Het afkoppelingsproject is gesitueerd binnen het Denderbekken. De RWZI Lede en enkele slecht scorende overstorten bevinden zich in het Benedenscheldebekken (langsheen Molenbeek).
22693			x	Kieldrecht	Beveren	Optimalisatie collectoren-stelsel zuiverings-gebied Kieldrecht	Door de optimalisatie van het bestaande collectorenstelsel (via het aanpassen van de overstortdrempels) de druk op het stelsel verlichten. Het collectorenstelsel van zuiveringsgebied Kieldrecht watert quasi volledig gravitair af naar pompstation Gemenestraat. Dit pompstation verpompt maximum 94 l/s. De overstorten ter beveiliging van dit pompstation werken achterwaarts en liggen in Kieldrecht, Verrebroek en Meerdonk naar resp de Noord-Zuidverbinding, de Breek en de Lede. Pompstation Gemenestraat sluit via een gravitaire leiding aan op RWZI Kieldrecht. Deze zuiveringsinstallatie verwerkt 144 l/s. Het projectvoorstel omvat: het verhogen van het pompdebiet van PS Gemenestraat tot 144 l/s; het bouwen van een overstort thv PS Gemenestraat; het voorzien van een regenwaterafvoer in de Gemenestraat tot aan de NZ-verbinding: het afkoppelen en aansluiten van de naastliggende woningen op de collector.	701.867	Optima-lisatie	Noord-zuidverbinding	nvt	1	0	1	2	Relatief duur project (701.867 euro) van remediërende aard op het huidige collectorenstelsel. Er dient rekening gehouden met de bevindingen uit de stuurgroep modellering Grote Geule. Hier worden afspraken gemaakt ivm na te streven waterpeilen (plaatsen van drempels) in de Grote Geule ikv natuurinrichtingsproject (natuurcompensatie Deurganckdok). Overstortwerking thv nieuw te bouwen overstort op de Gemenestraat moet tot een absoluut minimum beperkt worden, gezien onmiddellijke nabijheid van Grote Geule en mogelijke impact op heringerichte NZ-verbinding door VMM.
21655	42026-023	3	x	Wichelen	Wichelen	Aansluiting Steenkouter	Aansluiten van de vuilvracht van Steenkouter, Galgenberg, Wolfgat en Smetledestraat (deel) te Wichelen op de zuiveringsinfrastructuur van het ZG Wichelen.	342.284	Aansluiting	Schelde van monding Molenbeek/ Gondebeek tot monding Molenbeek/ Grote beek	198	2	0	0	2	Ingediend gemeentelijk project: 5154 Steenkouter-Galgenberg-Wolfgat: wegen- en rioleringswerken - opgenomen op subsidieprogramma 2016-2019.

			x	Berendrecht	Antwerpen	RWA-as Bosstraat Berendrecht	Aanleggen RWA-as van de Bosstraat tot aan het Opstalvalleigebied fase 2 en realiseren van beperkte doorvoer vanuit de wijk Viswater naar de RWZI met overstortmogelijkheid vanaf f7 naar de Dorpsbeek.	742.000	Afkoppeling	Groot Schijn van monding Rode Beek tot monding in Schelde		1	0	0,5	1,5	Het zuiveringsgebied Berendrecht kent een belangrijke verdunningsproblematiek. 38 tot 45% van het water aangesloten naar de RWZI betreft parasitair water. Langsheen de Bosstraat, in de wijk Hagelberg-Couwervenstraat en wijk Viswater zijn verschillende verdunningsknelpunten bekend. Verdere afstemming met de inrichting van het Opstalvalleigebied moet nog uitgewerkt worden.
			x	Boom	Aartselaar	Afkoppeling Varenloop			Afkoppeling	Rupel		0,5	1	0	1,5	Afkoppelingsproject op de Varenloop, zijloop van de Wullebeek. Het project ligt geografisch binnen het aandachtsgebied van de Rupel, maar invloed van het project op de Rupel is zeer beperkt. De beek en de riool zijn totaal verweven. Er moeten nog een aantal groene clusters aangesloten worden. Verder overleg nodig met de provincie als beheerder van de Varenloop.
24199				Beveren	Sint-Niklaas	Aansluiting wijk Zonneken	Stad Sint-Niklaas plant in volgende legislatuur de clusters 194-422-2 en 036-422-2 aan te sluiten op centraal gebied. Het betreft Uilenstraat, Callaertstraat, Zonnestraat, Slagmolenstraat, Zonneken, Ster en Eekhoornstraat.	6.207.077	Aansluiting	Waterloop van de Hoge landen	756	0,5	0	1	1,5	Het betreft omvangrijke groene clusters onmiddellijk aansluitend op centraal gebied. Deze clusters bevinden zich helemaal opwaarts in het waterlopenstelsel van de Waterloop van de hoge landen. In deze regio loopt momenteel een hydraulische modellering om een oplossing te bieden aan de regelmatig weerkerende wateroverlast, oa te Beveren.
21083			x	Beveren	Beveren	Optimalisatie berging en overstortwerking RWZI Beveren			Optimali-satie	Waterloop van de Hoge landen		0,5	0	1	1,5	sterk verdund stelsel
		3	x	Ruisbroek	Londerzeel	Sanering Hagelboombeek fase 2	Aansluiting van 700 IE. Vervolgproject op sanering Hagelboombeek fase 1 dat inmiddels werd opgeleverd.		Aansluiting	Zielbeek/Bosbek		0	0	1,5	1,5	Sanering van 700 IE op de Hagelboombeek. Project met hoog rendement. De Hagelboombeek is grotendeels ingebuisd/gevangen tussen bebouwing en industrie. De waterloop dient geherwaardeerd, zowel kwantitatief/naar structuurkenmerken als kwalitatief. Gezien de belangrijke ontwikkelingen in dit gebied, wordt er best eerste gewacht tot er duidelijkheid is over het op- en afrittencomplex aan de A12.
21915	23050-119	6		Ruisbroek	Meise	Verbindingsriolering Nerum	Aansluiten van de vuilvracht van Nerum op het RWZI.	602.987	Aansluiting	Zielbeek/ Bosbeek	597(actueell) +145 (toekomstig)	1	0	0,5	1,5	Belangrijk resterend lozingspunt (700 IE!). Project spoort optimalerwijze samen met gepland groot bedrijventerrein. Evenwel zijn de plannen voor het bedrijventerrein voor onbepaalde tijd uitgesteld. Dit zou evenwel de sanering van een lozingspunt van dergelijke omvang niet mogen hypothekeren.
22375	42025-001	6	x	Wetteren	Wetteren	Aansluiting Brusselsesteenweg	Inzamelen van de groene clusters gelegen langsheen de Brusselsesteenweg, Oude Heerbaan en Begijnestraat te Wetteren en aansluiten op de waterzuiverings-infrastructuur van Wetteren.	1.161.856	Aansluiting	Molenbeek/Kottembeek	167	1	0	0,5	1,5	Het project saneert 167 IE op 2 zijlopen (Oliegembeekje en Vantegembeek) van de Molenbeek/Kottembeek. Evenwel haalt het project een laag zuiveringsrendement (6700 euro/IE). Ingediende gemeentelijke projecten: 5432 Oosterzelestraat en omgeving; 16431 Aanleg van een gescheiden stelsel in de Brusselsesteenweg, Haandertweg, Hofsteentjesweg, Lambroekstraat en Oude Heerbaan. Geen prioritair project vanuit AWV. De collector kan onder het fietspad aangelegd worden.
22282	42026-013	8		Wichelen	Wichelen	Collector Bruinbeke - Fase 2	Aansluiten van de vuilvracht afkomstig van de Suikerstraat, Eetgoedstraat, Verhoogstraat, Onnebossen, Krakeelstraat en Smetledestraat/Wanzelesteenweg (deels) te Wichelen op de waterzuiveringsinfrastructuur van het zuiveringsgebied Wichelen.	777.981	Aansluiting	Molenbeek/Grote beek	364 (toekomstig)	1	0	0,5	1,5	Saneren van 364 IE (toekomstig) op zijloop van de Molenbeek/Grote Beek. De aanleg van de collector Bruinbeke werd opgesplitst in twee fasen om de gemeente financieel ademruimte te geven. De eerste fase werd opgedragen op het OP2010. Ingediende gemeentelijke projecten: 14130 Weg- en rioleringswerken Krakeelstraat en Verhoogstraat; 15768 Weg- en rioleringswerken Smetledestraat.
				Blaasveld	Willebroek	Aansluiting Valk	Het saneren van de vuilvracht van Valk te Blaasveld.		Aansluiting	Rupel		0,5	1	0	1,5	Saneren van vuilvracht in het opwaartse deel van de Zwarte Beek. Het project ligt binnen het aandachtsgebied Rupel, maar de impact op de waterkwaliteit van de Rupel is verwaarloosbaar klein.
22559	42028-025	3		Zele	Zele	Aansluiting Rinkhout	Aansluiting van de clusters in de Kruisstraat, Rinkhout, Langeveldestraat en de A. Van der Moerenstraat te Zele op de waterzuiveringsinfrastructuur van Zele	1.260.578	Aansluiting	Schelde van monding Oostveergote tot monding afgesloten Dender	477	0,5	1	0	1,5	Het project saneert 477 IE op enkele provinciale waterlopen richting respectievelijk Schelde en Durme (sanering van lozingspunten op het interfluvium tussen beide rivieren).

6033			x	Berlare	Berlare	Gravitair oplossen lozingspunt Quôte	Betreft het laatste overnamepunt in de gemeente Berlare. Door de gemeente Berlare zal ook een projectvoorstel ingediend worden voor de kleinere lozingspunten Waterhoek en Quôte (GUP 42003-011).	163.994	Aansluiting	Schelde van monding Molenbeek/Grote beek tot monding Oostveergote	96	0,5	1	0	1,5	Het project ligt in het aandachtsgebied Zeeschelde I, maar de impact op de Schelde is verwaarloosbaar klein. Het project saneert 96 IE in het buitengebied. Deze vuilvracht loost nu in de onbevaarbare waterlopen OS088 en OS106 op een kleine kilometer van de monding van de waterloop Broekmeer (OS106) in de Schelde.
22703				Ruisbroek	Kapelle-Op-Den-Bos	Afkoppeling Kuiermansstraat - Paalijkbeek	Afkoppeling van de Paalijkbeek van het rioleringsstelsel.	476.800	Afkoppeling	Zielbeek/ Bosbeek	nvt	1	0	0	1	Dit project wil de bronnen van de Paalijkbeek terug herstellen. Momenteel zit de Paalijkbeek samen met de lozing van Eternit op de riolering (debiet van 12 m3/u). Op het project 99.280 (verbindingsriolering sanering Paalijkbeek) is een overstort gesitueerd langsheen de Paalijkbeek net opwaarts een erg omvangrijk ROG gebied en effectief overstromingsgevoelig gebied. Het afkoppelen van belangrijke debieten van deze collector zal de overstortwerking hier beperken. Recent werden belangrijke inspanningen gedaan door het bedrijf Eternit om de lozing van de riolering af te koppelen. Hierdoor vermindert de urgentie voor uitvoering van dit project.
				Beveren	Beveren	Aansluiting Priemstraat	Aansluiting van belangrijke vuilvracht.		Aansluiting	Waterloop van de Hoge landen	600	0	0	1	1	GIP-aanvraag is binnen. Saneren van 600 IE op OS005, bovenloop van Dijkgracht.In de buurt vinden reeds een aantal andere wegenwerken plaats, zoals de heraanleg van de N70. In functie van lokale bereikbaarheid is een afstemming met dit project noodzakelijk.
23358			x	Sint-Lievens-Houtem-Bavegem	Oosterzele	Collector Kouterkesbeek: fase 2 – van Ijshoutestraat tot Leeg Bracht	Aansluiten van de woningenclusters rond Leeg Bracht en Geraardsbergsesteenweg te Oosterzele op de zuiveringsinfrastructuur van het zuiveringsgebied Sint-Lievens-Houtem – Bavegem door middel van een gravitaire collector langs Leeg Bracht en de Kouterkesbeek.		Aansluiting	Molenbeek/Kottembeek		0,5	0	0,5	1	Het project saneert vuilvracht op de Halvecentensbeek en de Kouterkesbeek, bovenlopen van de Molenbeek-Kottembeek.

bijlage 3 Advisering TP AQF[3]

Het GTO bracht in 2017 advies uit bij onderstaande technische plannen van Aquafin.

Tabel 10: overzicht adviezen bij TP AQF in 2017

Projectnr.	Projectomschrijving	Gemeente	Datum advies	Advies GTO	Deelgebied
22.683	Aansluiting Eigenlo te Temse	Temse	22/06/2017	Verdaagd, wegens onvoldoende afgestemd op gemeentelijke rioleringen	Land van Waas
22.688	Aansluiting Varenstraat te Rumst	Rumst	22/06/2017	Voorwaardelijk gunstig	Benedenvliet
22.704	Aansluiting Sterhoek (deel buiten gewestweg N419 – Burchtstraat) te Kruibeke	Kruibeke	22/06/2017	Voorwaardelijk gunstig	Land van Waas
23.106	Verbindingsriolering wandelweg fase 2 te Zoersel	Zoersel	22/06/2017	Verdaagd	Schijn
22.171	Aansluiting Keiberg te Sint-Lievens-Houtem	Sint-Lievens-Houtem	19/09/2017	Verdaagd	Drie Molenbeken
22.231	Technisch plan Aquafin project 22.231 SWA nabehandeling RWZI Boechout	Boechout	19/09/2017	Verdaagd	Schijn
23.248	Vernieuwen persleiding Toeffelhoek	Boechout	19/09/2017	Voorwaardelijk gunstig	Schijn
21070 & 21071	Melding: Collector Oxdonk en KWZI Oxdonk te Kapelle-op-den-Bos	Kapelle-op-den-Bos	05/12/2017	gunstig	Vliet en Zielbeek
22.470	Aansluiting provincieweg Borsbeke	Herzele	05/12/2017	Verdaagd wegens onvoldoende maturiteit dossier	Drie Molenbeken
23.110	Sanering overstorten Sniederspad en Willeboeren	Zoersel	05/12/2017	Voorwaardelijk gunstig	Schijn
23.123	Renovatie collector Noordbeek – deel B	Stabroek	05/12/2017	Voorwaardelijk gunstig	Schijn
23.163	Collector Schoorstraat - Kortewagenstraat	Wetteren, Destelbergen, Laarne	05/12/2017	Voorwaardelijk gunstig	Scheldeland

[3] Cfr. Decreet Integraal Waterbeleid artikel 27

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: toestand in het speerpuntgebied en de aandachtsgebieden 7
Tabel 2: bijsturingen acties Scheldeland (met speerpuntgebied Kalkenvaart) 19
Tabel 3: bijsturingen acties Benedenvliet (met aandachtsgebied Benedenvliet) 25
Tabel 4: bijsturingen acties Vliet en Zielbeek met aandachtsgebied Vliet 30
Tabel 5: bijsturingen acties Schijn 37
Tabel 6: bijsturingen acties Land van Waas 46
Tabel 7: bijsturingen acties deelgebied Scheldehaven 49
Tabel 8: bijsturingen bekkenbrede acties 50
Tabel 9: prioritaire projectenkorf en rangorde advies OP 2020-2024 53
Tabel 10: overzicht adviezen bij TP AQF in 2017 59

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de Vlaamse waterlichamen in het Benedenscheldebekken (2014-2016) 5
Figuur 2: Fysico-chemische toestand/potentieel voor de lokale waterlichamen van 1ste orde in het Benedenscheldebekken (2014-2016) 6
Figuur 3: Kalkense Meersen met de Kalkenvaart en de Oude Schelde. 13
Figuur 4: Van west naar oost monden volgende waterlopen uit in de Schelde (rode kruisjes): Oude Schelde - west, Kalkenvaart (pompstation Kalkenvaart), Oude Schelde - Oost, Bellebeek. Rode lijnen: contour Sigmagebieden Kalkense Meersen en Wijmeers (deels buiten de kaart). 14
Figuur 5: Aanduiding van het project op orthofoto 16
Figuur 6: De duiker onde de Lagen Heirweg 17
Figuur 7: De Damsloot onder de R4 17
Figuur 8: Omgeving van het Heisbroek in Berlare 17
Figuur 9: Bestrijding grote waterteunisbloem 18
Figuur 10: Grondplannen van het GOG Birrebeek – Grote Heidebeek in Nieuwenrode (Kapelle-o/d-Bos) 26
Figuur 11: heringerichte Koude Beek in landschapspark Frijthout 31
Figuur 12: Dorpsbeek na slibherschikking in april 2017 32
Figuur 13: Situering segment Dorpsbeek met slibherschikking 32
Figuur 14: Principeschema uitvoering van de werken 33
Figuur 16: Donksebeek: situatie na openlegging 34
Figuur 15: Donksebeek: situatie vooraf 34
Figuur 17: Vlassenbroek 38
Figuur 18: Dijkwerken Sint-Andries en Zuid 39
Figuur 19: De meanderende Barbierbeek 42
Figuur 20: Plenair gedeelte inspiratiedag 46