

7 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

7.1 HET BEKKENBEHEERPLAN

Om het integrale waterbeleid en waterbeheer in het Demerbekken in de praktijk te brengen, stelden de verschillende overheden samen het bekkenbeheerplan op voor het Demerbekken. Het plan omvat gegevens over de fysische, ruimtelijke, juridische en sectorgebonden aspecten van het bekken en geeft een overzicht van de knelpunten en de mogelijkheden. Het plan is vooral een wetenschappelijk onderbouwde visie op het watersysteem van heel het bekken die de doelstellingen en maatregelen schetst die nodig zijn om aan die visie invulling te geven. Het bekkenbeheerplan geeft ook weer welke concrete acties de gewestelijke beheerders zullen uitvoeren in de komende planperiode om de vooropgestelde doelstellingen te realiseren.

Het bekkenbeheerplan heeft tot doel de beleidsvisie op het integraal waterbeleid voor het Demerbekken te ontwikkelen en te beschrijven. Het vormt de leidraad voor de realisatie van een vernieuwd waterbeleid. De Waterbeleidsnota Vlaanderen, de Europese Kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid zijn daarvoor belangrijke toetsstenen.

HET DEMERBEKKEN IN EEN NOTENDOP

Het Demerbekken situeert zich in het zuidoostelijk deel van het Vlaamse Gewest. Het zuidwesten van het bekken behoort tot de provincie Vlaams-Brabant terwijl het noordoostelijke en grootste deel tot de provincie Limburg behoort. In het noorden grenst het Demerbekken aan het bekken van de Nete. In het zuiden wordt het begrensd door de taalgrens, doch de bovenloop van bepaalde waterlopen, waaronder de Getes, strekken zich uit tot in Wallonië. Het bekken van de Maas ligt ten oosten van het Demerbekken, terwijl het Dijle- en Zennebekken zich ten westen van het beschouwde bekken bevindt.

Het gedeelte van het Demerbekken, dat in het Vlaamse Gewest is gelegen, heeft een oppervlakte van 1.919 km². Het volledige hydrografische bekken is 2.334 km² groot. In het bekken van de Demer zijn er twee waterlopen als bevaarbaar gecatalogeerd. Het betreft de Demer tussen Werchter en Diest en het Albertkanaal. Het waterloopsegment tussen Diest en Werchter wordt in de praktijk niet meer gebruikt voor de goederenscheepvaart.

Het Demerbekken is ingedeeld in 14 deelbekkens. Het provinciebestuur Vlaams-Brabant coördineert de deelbekkens van de Velpe, Winterbeek, Kleine Gete, Grote Gete, Winge, Zwarte Beek en Begijne(n)beek. Het provinciebestuur Limburg coördineert de deelbekkens van het brongebied, Roosterbeek, Herk, Beneden Gete, Melsterbeek, Mangelbeek en Mombeek.

Het diepere grondwater – ook deel van het watersysteem – volgt de hydrografische grens van het stroomgebied van de Demer niet. De voeding en de beweging van dit grondwater spelen zich in een veel groter gebied af. De watervoerende lagen vormen de basis van het grondwatersysteem. Voor het Demerbekken zijn het grondwatersysteem van het Centraal Kempisch Systeem en het grondwatersysteem van het Brulandkrijtsysteem van belang.

RELIËF, BODEM EN BODEMGEBRUIK

Het reliëf in het Demerbekken wordt getypeerd door 3 verschillende regio's: Het Hageland, Haspengouw en het Kempisch Plateau. In het Hageland liggen een hele reeks ZW-NO-georiënteerde parallelle heuvels. Op basis van de topografie en de ermee gerelateerde bodemvariatie kan Haspengouw worden opgedeeld in twee subgebieden. Vochtig Haspengouw, ten noorden van de lijn Sint-Truiden-Wellen-Vliermaalroot, wordt gekenmerkt door een vrij vlak, weinig golvend reliëf, variërend van 30 m in het noorden tot 60 m naar het zuiden toe. Droog Haspengouw (zuidelijk) is sterk golvend en het reliëf wordt gekenmerkt door niveauvariaties van 60 m tot 100 m, met tussenin, plaatselijk hoger gelegen plateaus (massief van Borgloon - 130 m, massief van Overrepen – 110 m). De gemiddelde hoogte van het Kempisch plateau bedraagt 80 m.

Het gebied ten noorden van de Demer (met o.m. het Kempisch plateau) wordt gekarakteriseerd door zandbodems. Meer zuidwaarts is de overgang naar de zandleemstreek merkbaar. Zandbodems gaan zuidwaarts van de Demer over naar zandleembodems (Hageland en Vochtig Haspengouw) om nog meer zuidwaarts te resulteren in leembodems (Droog Haspengouw).

Het **bodemgebruik** wordt in hoofdzaak ingenomen door akkerland. Bos, weiland en bebouwing komen in tweede orde aan de beurt. De open ruimte wordt voornamelijk ingenomen door akkerland en weiland, bos, en in mindere mate maar toch niet onbelangrijk door een aantal waterplassen en heideterreinen. Weiland (20%) komt voor op de nattere gronden langsheen de verschillende waterlopen. Bebouwde terreinen (20%) komen in hoofdzaak voor ter hoogte van de steden en langsheen verschillende infrastructures (autowegen, hoofdwegen, kanalen...). Bos (16%) komt voor in aaneengesloten gehelen. De belangrijkste boscomplexen doen zich voor op het Kempisch Plateau (oostelijk deel van het bekken). Belangrijke waterplassen (1%) zijn terug te vinden in het oosten van het bekken. Het grootste aaneengesloten plassenlandschap is het vijvergebied Midden-Limburg. Andere grote plassen zijn de Paalse plas aan de E313 en het Schulens Meer langsheen de Demer. Akkerland heeft met 40 % het grootste aandeel binnen het bodemgebruik van het bekken van de Demer. Deze landgebruikvorm ligt praktisch volledig ten zuiden van de Demer, in het Hageland en Haspengouw (vruchtbare leemgronden).

HYDROGRAFIE, HYDROLOGIE EN HYDRAULICA

Het brongebied van de Demer is gelegen in Berg (Tongeren) op een hoogte van 85 mTAW in het zuiden van de provincie Limburg. Te Werchter mondt de Demer uit in de Dijle op een hoogte van 10 mTAW. De totale lengte van de waterloop bedraagt 84,4 km. Het gedeelte van het Demerbekken, dat in het Vlaamse Gewest is gelegen, heeft een oppervlakte van 1.922 km². Het volledige hydrografische bekken is 2.334 km² groot.

Hoewel er in de bovenloop van de Demer meerdere bronwaterlopen voorkomen, wordt de Demer als een regenrivier aanzien. De Demer reageert immers vrij hevig op neerslagbuien met hoge piekdebieten als gevolg. De hoofdfunctie van nagenoeg alle waterlopen is de afvoer van oppervlaktewater. Ze zorgen zowel voor afwatering (doorvoer van water) als voor de ontwatering (lokale afvoer en drainage).

De zware bedijking langs de Demer beïnvloedt eveneens in belangrijke mate het hydraulische regime. Het betreft vooral het tracé tussen Werchter en Aarschot. Als gevolg van deze bedijking overstroomt de Demer niet meer of zeer uitzonderlijk. Door de bedijking kan het waterpeil bij hoge afvoer vrij hoog stijgen zonder dat de Demer buiten haar oevers treedt. Als gevolg van de terugstuwung van de hoge waterpeilen in de Demer naar de zijlopen toe, kunnen deze zijwaterlopen hun water niet meer kwijt aan de Demer. Daardoor worden deze opgestuwd en veroorzaken ze overstromingen.

De Getes, de Velpe, de Herk, de Winge, de Zwartebeek, de Begijne(n)beek, de Mangelbeek zijn de belangrijkste zijwaterlopen van de Demer in Vlaanderen. De Getes (oppervlakte 804,9 km²) en de Herk (oppervlakte 301 km²) zijn de grootste deelstroomgebieden in het Demerbekken. Het Demerbekken wordt in het noordoosten doorsneden door *het Albertkanaal*. Het Albertkanaal verbindt de Antwerpse haven met de Maas (Monsin-Luik). De volledige lengte bedraagt 130 km waarvan 43 km in het Demerbekken.

De Grote Steunbeer beïnvloedt, samen met het wachtbekken te Schulen, in belangrijke mate het hydraulische regime van de Demer. De Grote Steunbeer zorgt voor een opstuwing van het water opwaarts Diest om, indien nodig, het water in het wachtbekken te Schulen te kunnen bergen en alzo het piekdebiet te Diest en het meer afwaarts gedeelte van de Demer te kunnen afvlakken. Het wachtbekken te Webbekom zorgt, indien nodig, voor een tijdelijke berging van het water afkomstig van de Velpe en/of de Begijne(n)beek/Leugenbeek. Het wachtbekken te Hoeleden zorgt eveneens voor een tijdelijke berging van het water meer opwaarts de Velpe. Dit om de waterellende, die zich te Halen voordeed te verhelpen.

DE KWALITEIT VAN HET WATER EN DE WATERBODEMS

Oppervlaktewater

De waterkwaliteit in het Demerbekken gaat er de laatste jaren stelselmatig op vooruit. Voor wat betreft de biologische waterkwaliteit scoort twee derden (66%) van de meetplaatsen matig, 15% slecht en 5% zeer slecht. Slechts 14% van de meetplaatsen beantwoordt aan de norm en heeft een goede biologische kwaliteit.

In het Demerbekken beantwoordt 51% van de onderzochte meetplaatsen aan de basiskwaliteitsnorm voor opgeloste zuurstof, tegenover een Vlaams gemiddelde van slechts 32%. Voor biochemisch zuurstofverbruik zijn deze percentages respectievelijk 43% en 37% en voor chemisch zuurstofverbruik 29% en 15%. Er zijn slechts enkele parameters waarvoor het Demerbekken slechter scoort dan het Vlaamse gemiddelde, met name de zwevende stoffen en barium, maar vooral de bestrijdingsmiddelen endosulfan en lindaan.

Op 29% van de MAP-metplaatsen van het volledige Demerbekken overschreden de resultaten voor nitraat gedurende de volledige beschouwde periode de imperatieve norm van 50 mg NO₃/L. De probleemgebieden blijven zich situeren in de gemeenten Herk-de-Stad, Houthalen-Helchteren, Alken, Linter, Sint-Truiden, Gingelom, Zoutleeuw, Bierbeek, Kortenaken/Bekkevoort en Halen, Hechtel, Aarschot, Lubbeek en Tielt-Winge.

Zware metalen komen vooral in het milieu terecht via industriële lozingen, maar ook via diffuse (of verspreide) bronnen zoals verkeer, landbouw en huishoudens. De aanwezigheid ervan in het oppervlaktewater bepaalt in sterke mate de kwaliteit van de waterbodems.

Voor vele pesticiden worden de hoogste concentraties aangetroffen in het subbekken van de Gete en de Herk. Vooral de Zuid-Limburgse fruitstreek is gekend door de grote hoeveelheid en diversiteit van de aangewende bestrijdingsmiddelen.

Waterzuiveringsinfrastructuur

De zuivering van het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater is nog onvoldoende en een deel van de riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur functioneert niet optimaal. Binnen het Demerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd (de huidige zuiveringsgraad bedraagt: 65 %). Er is bovendien een gebrek aan geschikte plaatsen voor de inplanting van RWZI's en KWZI's. En er is vooral nood aan definitieve zoneringsplannen. Deze plannen geven aan in welke zones in een gemeente het economisch voordelig is om een riolering aan te leggen en waar beter een individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater (IBA) geplaatst kan worden.

De verdunningsproblematiek is onmiskenbaar aanwezig in het Demerbekken: alle rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) in het Demerbekken hebben in meerdere of mindere mate te kampen met verdunning, m.a.w. er komt veel te veel hemelwater terecht in rioleringen en collectoren.

Waterbodems

Beoordeeld naar de triadebenadering hebben er van de in het Demerbekken onderzochte waterbodems 5 meetplaatsen (4.8 %) een klasse 1-waarde ('zuivere waterbodem'), wat inhoudt dat deze waterbodems voldoen aan zowel de fysisch-chemische, biologische als ecotoxicologische kwaliteit. De overige meetplaatsen zijn dus in mindere of meerdere mate verontreinigd: 21 (20 %) klasse 2, 50 (49 %) klasse 3 en 27 (26 %) klasse 4.

Ecologische kwaliteit van de waterlopen

De ecologische kwaliteit van verschillende waterlopen in het Demerbekken kan beter. Het verlies van de relatie tussen de waterlopen en hun valleien en de aanwezigheid van kunstwerken op de waterlopen zorgen samen met de aanwezigheid van infrastructuur (onder meer een dicht wegnennetwerk), de verspreide bebouwing en de lintbebouwing, industriegebieden en een plaatselijk intensief landbouwgebruik in valleigebieden voor versnippering. De morfologie en structuur van de waterlopen zijn sterk veranderd ten gevolge van rechttrekkingen, calibratie werkzaamheden, oeververstevingen en dergelijke. Dat leidt, op diverse plaatsen tot een minder goede waterkwaliteit en tot een verminderde ecologische leefbaarheid. Hierdoor neemt de biodiversiteit af, wat zich onder meer vertaalt in het gebrek aan een evenwichtig visbestand en veelal weinig waardevolle oever- en watervegetaties in en langs de waterlopen. Veel valleigebieden in het Demerbekken kampen met verruiging als gevolg van verdroging veroorzaakt door een daling van de grondwaterstand.

Grondwater

Verontreiniging door puntbronnen

De impact van stedelijke gebieden op de grondwaterkwaliteit is moeilijk in kaart te brengen. Het gaat hier over verschillende kleine bronnen (zoals lekkende riolen en het gebruik van pesticiden op paden), die samen een bepaald effect kunnen uitoefenen, maar vergeleken met het volume van grondwaterlichamen stellen ze relatief weinig voor. Gezien de aard van de activiteiten heeft de industrie de grootste impact op de kwaliteit van het grondwater via puntbronnen. Verontreiniging gebeurt via de bodem.

Diffuse bronnen van verontreiniging

Stikstof is, in tegenstelling tot fosfaat, veel mobieler in de bodem. Dit betekent dat het gevaar op verontreiniging van het grondwater veel groter is. Wanneer het grondwater verontreinigd is met stikstof, kan het water niet meer gebruikt worden als drinkwater. Ook voor de natuur kan dit negatieve effecten hebben. Planten hebben een optimaal stikstofniveau. Planten die beter renderen bij hoge stikstofgehalten hebben er baat bij dat veel stikstof aanwezig is in de bodem. Andere planten zullen echter snel verdwijnen omdat er teveel stikstof aanwezig is en zullen de stikstofminnende planten de andere domineren. Voorbeelden van stikstofminnende planten zijn brandnetel en bramen.

OVERSTROMINGEN

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel: vooral tijdens de winterperiodes zorgt de verhoogde aanvoer van water er voor dat waterlopen hun winterbedding aanspreken en dus buiten hun oevers treden. Het Demerbekken is door haar topografische en geologische kenmerken van nature al extra gevoelig voor piekdebieten. Daarbij komt nog de invloed van ingrepen van de mens op het watersysteem (inname van valleigebieden door bebouwing, rechttrekking en indijking van waterlopen, versnelde afvoer, toename van verharde oppervlakte, enzovoort). Dit alles leidt ertoe dat het Demerbekken bij periodes van hevige neerslag geregeld kampt met ernstige problemen van wateroverlast.

SEDIMENTTOEVOER NAAR DE WATERLOPEN

In het Demerbekken komen regelmatig (vnl. bij zomeronweders) water-, modderoverlast- en erosieproblemen voor die zich concentreren in Haspengouw en het Hageland. Erosie betekent echter ook dat er sediment naar de waterlopen wordt aangevoerd (sedimentexport). Niettegenstaande bodemerosie verantwoordelijk is voor het merendeel van de sedimenttoevoer, zorgen (weliswaar in mindere mate) ook effluënten van waterzuiveringsinstallaties, rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater, industriële lozingen en riooloverstorten voor een constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop.

Een ander knelpunt t.g.v. erosie en sedimenttransport is de impact op de water(bodem)kwaliteit (nutriënten e.d. zitten gebonden op sediment) en de verwijdering, verwerking e.d. van het geruimde slib. Bij overstromingen van ecologisch waardevolle gebieden kan de aanvoer van grote hoeveelheden sediment zorgen voor een “verontreiniging” of bedreiging van de daar aanwezige ecologische waarden.

De aanvoer van sedimenten maakt het regelmatig ruimen van de waterlopen noodzakelijk. In de periode 1999-2000 werd in het bekken van de Demer in totaal 26.590 ton slib gebaggerd; in hoofdzaak op de Demer zelf. Dit wijst erop dat op verschillende plaatsen in het Demerbekken de transportcapaciteit te laag is.

DE GRONDWATERVOORRADEN

Bij de freatische lagen zorgt het contact met het oppervlak voor een goede interactie. Dit heeft als gevolg dat er een goede aanvulling mogelijk is van hemelwater. Uit het verloop van de peilmetingen van het primair meetnet in die freatische en ondiepe lagen blijkt dat er voldoende aanvulling is in de winter om de daling tijdens de zomer te compenseren. Dit uit zich door het seizoenaal fluctueren van de grondwaterspiegel.

Voor diepere lagen, zoals krijtlagen, is er quasi geen freatisch gedeelte in het bekken van de Demer. Enkel in het uiterste zuiden van het bekken kan de aquifer (krijt samen met paleocene afzettingen (Mergels van Gelinden)) freatisch voorkomen. Aanvulling moet bijgevolg meestal gebeuren door bovenliggende aquitards of via een freatisch gedeelte buiten het bekken. Bij deze lagen dient rekening gehouden worden met het (bekken)-grensoverschrijdend karakter van deze lagen.

HOEVEEL EN WELK WATER WORDT ER DOOR WIE VERBRUIKT IN HET DEMERBEKKEN?

Het totale watergebruik in het Demerbekken wordt geschat op 351,64 miljoen m³/jaar. De sector energie en de sector industrie en handel staan in voor respectievelijk 72 % en 21 % van het watergebruik.

Momenteel wordt kwalitatief hoogwaardig water (drinkwater, grondwater) nog voor (te) veel toepassingen gebruikt. Er is echter nog onvoldoende inzicht bij de verschillende sectoren welke toepassingen hoogwaardig water vereisen en welke toepassingen alternatieve laagwaardige waterbronnen (hemelwater, oppervlaktewater) kunnen gebruiken, alsook in de beschikbaarheid van

deze laagwaardige waterbronnen. Verontreiniging van oppervlakte-, grond- en drinkwater beperkt echter het gebruik voor sommige toepassingen. Bovendien wordt het subsidiebeleid inzake hergebruik van hemelwater en handhaving als ontoereikend ervaren. Er is tevens nog onvoldoende sensibilisering rond het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen.

In het Demerbekken wordt de werkelijk onttrokken hoeveelheid grondwater geschat op 69,1 miljoen m³/jaar. Het merendeel van de werkelijk opgepompte hoeveelheid grondwater, 50,1 miljoen m³/jaar (73 %), is verleend aan de drinkwatersector. De sector industrie en handel komt op de tweede plaats met 21 % van de grondwaterwinningsdebieten, terwijl de sector land- en tuinbouw 4% van de werkelijk onttrokken debieten voor zijn rekening neemt. Daarnaast zijn er nog de bekende, maar ook vele onbekende (niet-aangifteplichtige of illegale) grondwaterwinningen door particulieren. Door het ontbreken van een gebiedsdekkende modellering is de precieze invloed van al deze winningen op de grondwatersystemen in het Demerbekken nog onbekend.

WIE BEHEERT HET WATER IN HET DEMERBEKKEN?

Het kwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater is verdeeld over verschillende instanties naargelang de waterloop bevaarbaar of onbevaarbaar is en de categorie waartoe de waterloop behoort. Waterwegen en Zeewezen NV (W&Z) beheert in het Demerbekken de Demer stroomafwaarts Diest tot aan de monding in de Dijle te Werchter. De NV De Scheepvaart is beheerder van het Albertkanaal. Onbevaarbare waterlopen worden opgesplitst in drie categorieën. Het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie, met name (delen van) de Begijne(n)beek, Borggracht, De Hulpe, Demer, Dormaalbeek, Gete, Grote Gete, Herk, Kleine Gete, Kleine Herk, Mangelbeek, Melsterbeek, Mombeek, Munsterbeek, Velpe, Vloetgracht, Winge, Zwart Water, Zwarte beek en Zwartwater valt onder de bevoegdheid van AMINAL, afdeling Water. De provincies (Vlaams-Brabant en Limburg) beheren de waterlopen van de tweede categorie. De gemeenten beheren de waterlopen van de derde categorie. Binnen het ambtsgebied van de polders en wateringën wordt het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de tweede en derde categorie overgenomen door de betrokken polder of watering.

Ook het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater is in Vlaanderen verdeeld over verschillende instanties. De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) beheert de kwaliteit van het oppervlaktewater en onderzoekt daartoe de waterkwaliteit, inventariseert wie wat loost en stelt investeringsprogramma's op voor de afvalwaterzuiveringsinfrastructuur. Aquafin bouwt en beheert de collectoren en bovengemeentelijke waterzuiveringsinstallaties (RWZI en KWZI), de gemeenten staan in voor de gemeentelijke rioleringen en gemeentelijke kleinschalige waterzuiveringsinstallaties (KWZI's)

De afdeling Water van VMM beheert het grondwater.

INTEGRAAL WATERBELEID IN DE PRAKTIJK IN HET DEMERBEKKEN

De watersysteemvisie, incl. de bijbehorende herstelmaatregelen, omvat de stapstenen die op zowel lange, middellange als korte termijn nodig zijn om de langetermijndoelstellingen te kunnen bereiken en invulling te kunnen geven aan de streefbeelden voor het Demerbekken. Het bekkenbeheerplan geeft voor de verschillende thema's van de krachtlijnen uit de Waterbeleidsnota een aantal concretere, met name operationele doelstellingen aan. Aan iedere operationele doelstelling zijn telkens (herstel)maatregelen gekoppeld. Deze maatregelen geven weer welke acties worden ondernomen en uitgevoerd om de doelstelling te bereiken. De concrete en gebiedsgerichte vertaling van de maatregelen onder de vorm van acties maakt deel uit van het actie- en maatregelenprogramma van het bekkenbeheerplan. Naast de concrete acties bevat het actie- en maatregelenprogramma een reeks - door waterbeheerders, vergunningverleners, sectoren... - algemeen toe te passen aanbevelingen.

WE VOOR KOMEN WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Om te voorkomen dat de wateroverlast wordt afgewenteld op de stroomafwaarts gelegen gebieden, volgt het waterbeheer de drietrapsstrategie "vasthouden-bergen-afvoeren". Die strategie moet een antwoord bieden op de wateroverlast, maar moet ook bijdragen aan de strijd tegen verdroging. De volgorde van de strategieën geeft aan welk beheer de voorkeur geniet.

Op welke manier brengen we de strategie "vasthouden" in praktijk?

1. *De infiltratiemogelijkheden in het Demerbekken moeten (beter) worden benut.* In het openruimtegebied stellen we alles in het werk om de infiltratiecapaciteit van de bodem maximaal te benutten en te herstellen. Dit betekent dat het bodemgebruik van openruimtefuncties i.f.v. infiltratiemogelijkheden moet worden afgestemd. In de verstedelijkte gebieden worden burgers, bedrijven, gemeenten enz. via sensibilisatie, subsidiëring en vergunning ertoe aangezet om initiatieven te nemen ifv het maximaal benutten van de opvangmogelijkheden en de infiltratiemogelijkheden van hemelwater.
2. *Er moet voor gezorgd worden dat er zo weinig mogelijk hemelwater op de riolering wordt aangesloten.* Verharde oppervlakken worden zoveel mogelijk afgekoppeld van de riolering, waarna het water wordt herbruikt of geïnfiltreerd. Dit kan door bij het verlenen van vergunningen aan te sturen op het zo weinig mogelijk aansluiten van hemelwater op de riolering. Sensibiliseren en stimuleren zijn hierbij onmisbaar, in het bijzonder voor wat betreft bestaande bebouwing en oppervlakken. Bijkomende maatregelen uitwerken worden hierbij als noodzakelijk ervaren om zo veel mogelijk afkoppeling van hemelwater te kunnen realiseren. Dit dient op niveau Vlaanderen te worden besproken.
3. *Er moet voor gezorgd worden dat hemelwater vertraagd wordt afgevoerd.* Wanneer bij niet-verharde oppervlakken infiltratie niet mogelijk is, zien we erop toe dat de waterafvoer vertraagd gebeurt (bijvoorbeeld door grachten te herwaarderen als hemelwaterafvoerkanaal of in gebieden met veel erosie dragen erosiebestrijdende maatregelen bij tot het vertraagd afvoeren van water). Bij verharde oppervlakken waar na afkoppeling van het hemelwater infiltratie en/of herbruik van hemelwater niet mogelijk is, wordt versnelde afvoer van het hemelwater tegengegaan. Ook dit kan via de vergunningverlening worden aangestuurd. Sensibiliseren en stimuleren zijn hierbij onmisbaar, in het bijzonder wat betreft bestaande bebouwing en oppervlakken.

Sensibiliseren en stimuleren van burgers, bedrijven, landbouw, de lokale en hogere overheden... zijn fundamentele instrumenten in het aanzetten van éénieder tot het zoveel mogelijk nemen van initiatieven om water ter plaatse te houden. Ook het houden van toezicht op het uitvoeren van de installatievoorschriften is essentieel om de gewenste doelstelling naar de afkoppeling en het behoud van de kwaliteit van hemelwater te realiseren.

We benutten de natuurlijke vormen van waterconservering in het Demerbekken (beter)

De waterconserveringsgebieden in het Demerbekken worden beschermd en hersteld door een achteruitgang van de ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem te voorkomen. Hiervoor zal in samenwerking met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke niet bebouwde/verharde gewestplanbestemmingen woongebied en

industriegebied¹⁰³ gelegen in waterconserveringsgebied ook in de toekomst kunnen worden gevrijwaard. Acties die betrekking hebben op het aspect waterconservering maken deel uit van projecten die in hoofdzaak zijn opgenomen in de thema's afvoeren en natuur-ecologie.

Op welke manier brengen we de strategie “bergen” in praktijk?

Een aanpak aan de bron en het voorzien van over het bekken verspreide berging voor overtollig water, zijn de toonaangevende elementen van deze strategie. Technische maatregelen houdt men achter de hand voor uitzonderlijke situaties, waar de natuurlijke aanpak faalt.

We zorgen ervoor dat overstromingsgebieden in het Demerbekken die nu al door het water worden opgeëist bij piekdebieten (dit zijn de actuele waterbergingsgebieden) worden gevrijwaard in de toekomst. We sturen aan op een ruimtegebruik in de actuele waterbergingsgebieden dat is afgestemd op de waterbergingsfunctie van het gebied. Hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke niet bebouwde/ verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied¹⁰³ gelegen in actueel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.

1. We realiseren extra waterbergingscapaciteit in het Demerbekken. Hiervoor volgen we 2 sporen:

Potentiële waterbergingsgebieden vrijwaren we. We sturen hiervoor aan op een ruimtegebruik in de potentiële waterbergingsgebieden dat is afgestemd op mogelijk toekomstige waterbergingsfunctie van het gebied. Ook hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke niet bebouwde/ verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied¹⁰³ gelegen in potentieel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.

We richten (actieve) overstromingsgebieden in in verschillende deelstroomgebieden van het Demerbekken. Er staan projecten op stapel voor de Herk (Stevoort...), de Velpe (Zepstraat...), de Begijne(n)beek, de Getes, De Winge en de Demer (Ontwikkelingsplan van de Demer). Het gaat hierbij zowel om de effectieve inrichting van overstromingsgebieden als ontwerpstudies die in de toekomst tot projecten zullen leiden.

We trachten zoveel mogelijk structuurherstel van waterlopen te realiseren i.f.v. het creëren van extra waterbergingscapaciteit in het Demerbekken. De mogelijkheden hiervoor zullen geëvalueerd worden onder meer voor de Winge, Velpe, Demer, Herk en Mombeek, Gete en Melsterbeek, Grote Gete, Begijne(n)beek en Zwarte Beek.

2. *Het beschermen van (legale (geachte)) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast*

Op welke manier brengen we de strategie “afvoeren” in praktijk?

Wanneer vasthouden en bergen niet toereikend zijn en er zich problemen van wateroverlast dreigen voor te doen, moet een vlotte afvoer in de waterloop verzekerd zijn. Om een dergelijke vlotte afvoer te verzekeren worden technische maatregelen zoals (lokale) slib- of kruidruiming, infrastructuurwerken (verbreding van kunstmatige waterlopen, pompen...) enz. uitgevoerd.

1. *De waterbeheerders zorgen ervoor dat de waterlopen hun afvoerfunctie optimaal kunnen behouden.* Peilbeheer, infrastructuurwerken en slib- en kruidruiming moeten hiervoor instaan. Dringende slibruiming (veiligheidsredenen/bevaarbaarheid) moeten wanneer noodzakelijk worden uitgevoerd. Er zullen ook richtlijnen voor het onderhoud en het beheer van de waterlopen gekoppeld aan de functietoekenning worden opgesteld alsook een gezamenlijk onderhoudschema.

2. *De afvoer van een waterloop wordt ook afgestemd op de andere gebruiksfuncties van de waterloop.* De waterloopbeheerders dienen dus bij het peilbeheer aandacht te hebben voor de andere functies scheepvaart, landbouw, natuur, recreatie...).

Handhaving van de 5-m zone langs de waterlopen is onontbeerlijk om de toegankelijkheid te garanderen zodat werken aan de waterlopen kunnen worden uitgevoerd.

¹⁰³ Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut.

WATER VOOR DE MENS

Watersystemen vervullen simultaan talrijke functies. Naast de aan- en afvoer van water hebben ze ook belangrijke ecologische functies (biodiversiteit, voeding van waterafhankelijke terrestrische ecosystemen...) en een hele reeks economische (scheepvaart, drinkwatervoorziening, irrigatie van landbouwgronden, veedrenking, koel- en proceswater voor de industrie...) en socio-culturele en recreatieve functies (hengelsport, pleziervaart, belevingswaarde, onroerend erfgoed...). Er wordt zoveel mogelijk voor multifunctionaliteit gekozen, waarbij economische, sociale en ecologische functies integraal worden afgewogen. De finale toetssteen is de draagkracht van het watersysteem.

Scheepvaart op het Albertkanaal

Voor het Albertkanaal wordt een transportfunctie vooropgesteld.

1. Uitwerken van een laagwaterstrategie voor het Albertkanaal. Deze strategie omvat een reeks effectgerichte maatregelen (gegroepeerd schutten van schepen, pompen t.h.v. sluizen...) die door de beheerders van de kanalen en de verschillende sectoren kunnen genomen worden tijdens of anticiperend op periodes van lage afvoeren.
2. *We waarborgen de huidige mogelijkheden tot scheepvaart op het Albertkanaal.* Een adequaat onderhoud aan en de instandhouding van de bestaande infrastructuur op het Albertkanaal zijn van primordiaal belang voor het vrijwaren van het bestaande goederentransport en de recreatie- en toervaart.

Waar nodig passen we op het Albertkanaal de infrastructuur ten behoeve van de scheepvaart aan (o.m. verhogen van bruggen, nieuwe laad- en loskaaien...) en we verzekeren een voldoende diepgang van en waterpeil in het Albertkanaal. Ook de geplande infrastructuurwerken aan het Albertkanaal dragen bij tot het waarborgen van de mogelijkheid tot scheepvaart.

3. Optimaal benutten van de mogelijkheden voor duurzame energieproductie op het Albertkanaal m.b.v. waterkracht.

Het beleid kiest meer en meer voor duurzame energieproductie. Op de kanalen zijn er mogelijkheden, meerbepaald ter hoogte van de sluizen waar gebruik kan worden gemaakt van het hoogteverschil tussen het opwaartse en het afwaartse kanaalpand.

Toerisme en recreatie

De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het Demerbekken. Recreatie- en toerismeactiviteiten kunnen het draagvlak van het watersysteem echter overschrijden en aanleiding geven tot een verstoring van het (natuurlijk) milieu: verstoring van de water- en broedvogels, het wild parkeren, het vertrappelen en /of verwijderen van de oevervegetatie, vervuiling van de waterlopen.... Op plaatsen waar de water- en oevergebonden recreatie niet verzoenbaar is met andere functies of in en rond ecologisch kwetsbare waterlopen, kan recreatie niet of slechts onder bepaalde voorwaarden worden toegelaten.

De Demer wordt voorbehouden voor zachte recreatie: snelvaart, jetski en andere gelijkaardige gemotoriseerde vormen van recreatie zijn verboden. Dit kan wel in bepaalde zones op het Albertkanaal.

We zorgen voor voldoende maar duurzame water- en oevergebonden recreatie- en toerismemogelijkheden. Het uitbouwen van een degelijke recreatie- en toerisme infrastructuur draagt bij tot het bekomen van duurzame water- en oevergebonden recreatie en toerisme afgestemd op de draagkracht van het watersysteem van het Demerbekken.

Onroerend erfgoed

Het waterbeleid en -beheer zorgen ervoor de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur te vrijwaren.

1. *Het waterbeheer houdt rekening met de maalvaardigheid van nog werkende en van beschermde watermolens.* Ook bij het saneren van vismigratiekelpunten t.h.v. watermolens is dit een belangrijk aandachtspunt.
2. *We herwaarderen water in de stad.* Voor het Demerbekken kunnen in dit opzicht twee projecten in Aarschot vermeld worden, één project met betrekking tot de herinrichting van de Demer en het project 'De Laak in Aarschot, een groen lint door de stad'.

WE VERBETEREN DE KWALITEIT VAN HET WATER VERDER

Oppervlaktewater

Twee sporen worden gevolgd bij het verbeteren van het oppervlaktewater:

1. De problemen worden aan de bron aangepakt.

De verontreiniging afkomstig van puntbronnen wordt teruggedrongen en we stemmen de afvalwaterlozingen af op de draagkracht van het watersysteem. De bepaling van de goede toestand en van de draagkracht (immissieplafond) van de verschillende types waterlopen in het Demerbekken wordt bepaald door de kenmerken en de functie(s) van het oppervlaktewaterlichaam in kwestie.

Met het oog op het terugdringen van de diffuse verontreiniging worden de waterlopen in het Demerbekken die te lijden hebben van eutrofiëringsverschijnselen geïnventariseerd, voorkomen we de inspoeling van nutriënten, de jaarlijkse verspreidings-equivalenten van bestrijdingsmiddelen en zware metalen verminderen we (met 50% tegen 2010) en de milieugevaarlijke stoffen worden gereduceerd.

2. We zorgen voor een efficiënte waterzuivering.

Om de collectieve zuiveringsgraad te verhogen en de verdere sanering van het buitengebied te realiseren worden verspreid in het bekken heel wat bovengemeentelijke saneringsprojecten (IP/OP) (bovengemeentelijke collectoren, aansluitingen...) uitgevoerd. De gemeente die het slechtst score op de uitvoeringsgraad van de riolering zijn o.a. Begijnendijk (50-60%), Tielt-Winge (60-70%), Rotselaar, Aarschot, Bekkevoort en Alken (70-80%). Daarnaast worden nog verschillende bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's (IP/OP) gebouwd. Het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma (OP) wordt verder uitgebouwd en de gemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op het subsidiëringsprogramma en de verdere sanering van het buitengebied worden uitgevoerd en de individuele zuiveringsgraad wordt verhoogd.

We stellen alles in het werk om het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur in het Demerbekken te verbeteren: afkoppelingsprojecten om de verdunning van het te transporteren afvalwater te verminderen worden uitgevoerd en problematische overstorten in het Demerbekken worden gesaneerd. Anderzijds kan éénieder zijn steentje bijdragen door ervoor te zorgen waar mogelijk hemelwater niet aan te sluiten op de riolering en dus te infiltreren of te hergebruiken.

Grondwater

In de meeste gevallen beperken de huidige kwaliteitsproblemen van het grondwater zich tot de freatische grondwaterlichamen, die veel meer kwetsbaar zijn voor verontreiniging (zowel voor puntverontreinigingen als diffuse verontreiniging) dan de gespannen grondwaterlichamen die beschermd worden door afsluitende kleilagen.

Via uitgebreide toestandsmonitoring (uit te voeren op Vlaams niveau) wordt bepaald welke grondwaterlichamen voor welke parameters "at risk" zijn en wordt een nadere karakterisering uitgevoerd om nauwkeuriger te kunnen beoordelen hoe groot het gevaar is en welke maatregelen er moeten worden genomen om de toestand te verbeteren. Het mest- en pesticidenbeleid moet leiden tot een kwaliteitsverbetering van het grondwater inzake stikstofhoudende stoffen, pesticiden en fosfaten. Toezicht en controle moeten bewaken dat risicohoudende activiteiten die gehouden zijn aan de voorwaarden voorzien in VLAREM (die voldoende garanties voor grondwaterbescherming inhouden) die ook naleven. Daarnaast dienen rechtstreekse afvalwaterlozingen in de bodem te worden aangepakt. Controle op de aansluitingsplicht van afvalwater op de riolering is noodzakelijk evenals onderzoek naar het effect van rioollekages op de grondwaterkwaliteit.

Waterbodems

Eenzijds zorgen we ervoor dat vervuilde waterbodems worden gesaneerd en gaan we verdere verontreiniging tegen. Anderzijds gaan we de versnelde slibtoename in het Demerbekken tegen.

1. *Bodemerosie en sedimentaanvoer naar de waterloop wordt teruggedrongen.* Dit kan door op landbouwpercelen respectievelijk teeltechnische en zuiver brongerichte erosiebestrijdingsmaatregelen toe te passen. Aan de hand van een studie zal worden opgespoord welke de meest vervuilde overstorten zijn in het Demerbekken teneinde de toevoer van zwevende stoffen naar de waterloop aan te pakken.

2. *Waterbodems saneren of ruimen we op een duurzame manier i.f.v. het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand.* Hiervoor stellen de waterbeheerders eerst in overleg en op basis van de theoretische prioriteringslijst de definitieve prioriteringslijst waterbodemsanering in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering op. Vervolgens wordt hieraan uitvoering gegeven. Omdat er meer mogelijkheden voor de verwerking en het hergebruik van bagger- en ruimingsspecie in het Demerbekken nodig zijn, wordt er onderzoek verricht naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan worden geborgen.

Natuur-ecologie

Bij het dagelijkse beheer van de waterlopen is het belangrijk om ervoor te zorgen dat ruimingswerken/ onderhoudswerken van een waterloop ook zijn afgestemd op ecologische doelstellingen van de waterloop. De ecologisch waardevolle gebieden vormen steeds bijzondere aandachtsgebieden voor het waterbeheer.

1. We zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit. Het behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen worden vooropgesteld. Zo wordt voor de Demer tussen Diest en Werchter (Ontwikkelingsplan van de Demer) structuurherstel gerealiseerd. Door het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten uit te voeren zorgen we voor een preventieve aanpak van de verspreiding van exotische waterplanten in het bekken. Daarnaast spreekt het voor zich dat een goede waterkwaliteit (en zuivere waterbodems) is een basisvereiste voor een goede ecologische toestand van waterecosystemen.
2. De verbindingen in de waterlopen en de valleien behouden en herstellen we. Heel wat vismigratieknelpunten zullen op korte termijn verdwijnen (vb. op de Winge, Mangelbeek, Herk, Getes, Begijne(n)beek, Zwartebeek, Begijne(n)beek, Velpe en de Demer). Na het evalueren van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie worden de volgende prioriteiten m.b.t. het oplossen van vismigratieknelpunten bepaald en worden de nodige voorbereidende ontwerpen opgemaakt. Daarnaast creëren we zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers zowel langs de Demer (vb door het uitvoeren van het bermbeheerplan) en langs de onbevaarbare waterlopen in het Demerbekken (vb door het opstellen van oeverbeheerplannen). We zorgen er ten slotte voor dat het contact tussen waterloop-oever-vallei wordt behouden (vb bij slibdeponie oeverophogingen vermijden) en zo nodig hersteld.

Verschillende maatregelen (structuurherstel, inrichting van milieuvriendelijke oevers, het tegengaan van inspoeling van sedimenten en nutriënten enz.) die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan kunnen in een aantal gevallen en afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz. de aanduiding van oeverzones impliceren. De aanduiding van oeverzones wordt voorbereid.

Met het oog op het bekomen van enerzijds een optimaal ecologisch herstel en anderzijds het afstemmen van de (ecologische) herstelmaatregelen i.f.v. van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit tengevolge een verhoging van het zelfreinigend vermogen, realiseren we waar en indien mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten. Een voorbeeld hiervan is de hermeandering bij de realisatie van een waterbergingsgebied ter hoogte van het verdeelwerk Begijne(n)beek/Leugenbeek.

WE GAAN DUURZAAM OM MET WATER

Op welke manier zorgen we voor een sluitend voorraadbeheer?

Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater in het Demerbekken duurzaam te beheren is het nodig om het water op een duurzame manier te gaan gebruiken. We werken hiervoor herstelprogramma's uit en passen deze toe en/of maken een planning op voor de uitbreiding van winningsmogelijkheden. Dit kan door in eerste instantie het Strategisch Plan voor Watervoorziening in het Demerbekken toe te passen. Het is de bedoeling dat hoogwaardig water wordt voorbehouden voor hoogwaardige toepassingen. Het aanwenden van dergelijk water voor doeleinden die geen specifieke kwaliteitseisen stellen (zoals toiletspoeling, schoonmaak, het wassen van de auto, irrigatie of koelwater) past niet in het concept van duurzaam watergebruik, moet dus worden vermeden en dient in de mate dat het kan, vervangen te worden door water van een lagere kwaliteit (oppervlaktewater, hemelwater, gezuiverd afvalwater...). De sectoren huisvesting, industrie & handel en land- & tuinbouw zijn hierbij de meest betrokken sectoren.

7.2 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTINGEN DEELBEKKENBEHEERPLANNEN

7.2.1 Provincie Vlaams-Brabant

7.2.1.1 Algemeen

INLEIDING

Om een nieuw waterbeleid in Vlaanderen te realiseren, zijn in het decreet betreffende het integraal waterbeleid (2003) nieuwe structuren en bijhorende plannen in het leven geroepen. Naast een Vlaamse waterbeleidsnota, waarin de algemene krachtlijnen van het integraal waterbeleid voor Vlaanderen worden uitgewerkt, worden er op verschillende niveaus waterbeheerplannen opgemaakt.

Er wordt gewerkt met internationale stroomgebieden, die verder worden onderverdeeld in bekkens. Deze bekkens zijn op hun beurt onderverdeeld in kleinere gebieden: de deelbekkens. Op al deze niveaus (stroomgebied, bekken, deelbekken) worden waterbeheerplannen opgemaakt. Daarin hebben waterbeheerders de oplossingen die zij de komende 6 jaar (2008-2013) gaan uitwerken om waterproblemen aan te pakken, op papier gezet. Het deelbekkenbeheerplan is het meest lokale plan en dus ook vrij concreet.

PLANPROCES EN PROCEDURE

De deelbekkenbeheerplannen – die nu voor een eerste keer werden opgemaakt - kwamen tot stand na ruim overleg tussen de verschillende waterbeheerders die binnen het deelbekken elk hun specifieke taken hebben.

Er werden inspraakvergaderingen georganiseerd en minstens de gemeentelijke en provinciale adviesraden voor milieu en natuur konden een advies uitbrengen. De plannen werden principieel goedgekeurd door de gemeenten, ev. de polders en watering en de provincie(s) en tenslotte ook door de waterschappen.

Vervolgens werd het deelbekkenbeheerplan overgemaakt aan het bekkenbestuur, samengevoegd met het bekkenbeheerplan en onderworpen aan een openbaar onderzoek. Na verwerking van de opmerkingen die tijdens het openbaar onderzoek worden geformuleerd, zal het document door de Vlaamse Regering worden vastgesteld en gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad ten laatste tegen eind 2007.

OPBOUW VAN DE DEELBEKKENBEHEERPLANNEN

De deelbekkenbeheerplannen zijn opgebouwd uit verschillende onderdelen:

1. *Basisinventarisatie*: u leest er wat de huidige toestand is van het watersysteem binnen het deelbekken. Bestaande gegevens worden verzameld en geïnterpreteerd. Van ieder belangrijk thema zijn gegevens op kaart weergegeven.
2. *oelstellingennota*: u verneemt wat de knelpunten en kansen zijn die in het deelbekken ervaren worden. Er wordt aangegeven waar het beleid naar toe wil en in welke richting eventuele oplossingen zouden kunnen uitgaan.
3. *Actieplan*: u vindt er een overzicht van de acties die in het kader van het geïntegreerd waterbeleid voor elk deelbekken naar voor worden geschoven door de waterbeheerders. Deze maatregelen zullen in de loop van de komende jaren gerealiseerd worden en moeten een antwoord bieden op de aangegeven knelpunten en kansen.

WERKEN OP 7 SPOREN

De visie in de doelstellingennota en de maatregelen van het actieplan werden geordend volgens 7 sporen. Deze sporen formuleren telkens een opdracht of basisprincipe.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Dit spoor zorgt ervoor dat wateroverlast niet wordt afgewenteld op stroomafwaarts gelegen gebieden. Dit betekent het zo lang mogelijk vasthouden van het hemelwater daar waar het valt. Op deze manier kunnen we piekafvoeren voorkomen, zodat zich minder wateroverlast en erosie voordoet. We bevorderen de infiltratie zodat het grondwater wordt aangevuld. We zorgen dat er geen hemelwater in de afvalwaterriool terecht komt, zodat overstorten minder en de zuiveringsinstallaties beter werken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

Het Vlaams gewest en de gemeenten hebben in het verleden reeds aanzienlijke investeringen gedaan op het vlak van de aanleg van rioleringen. Het einde is evenwel nog niet in zicht. Een verdere verbetering van de waterkwaliteit is hoogst noodzakelijk. Daar heeft iedereen baat bij. Het is daarom ook niet toevallig dat Europa stelt dat alle waterlopen tegen 2015 een goede kwaliteit dienen te hebben. Bijkomende middelen voorzien voor de aanleg van riolering zal noodzakelijk zijn. Eén en ander zal vaste vorm krijgen door het vaststellen van de zoneringsplannen en de daarop volgende uitvoeringsplannen.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Eens aangelegd moet de rioleringsinfrastructuur ook op een degelijke manier onderhouden en verbeterd worden. Dit betekent ervoor zorgen dat alle particulieren (op de juiste manier) zijn aangesloten, dat hemelwater of gezuiverd water zoveel mogelijk uit de riolen geweerd wordt, ... Om een goed onderhoudsbeleid te kunnen voeren, zullen gemeenten investeren in het gedetailleerd in beeld brengen van de huidige infrastructuur.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Er wordt gestreefd naar het voorkomen en beperken van de verspreiding van waterschadelijke producten. Dit kunnen meststoffen, pesticiden of stroomstoffen zijn die via diffuse verspreiding in het watersysteem terecht komen. Ook het voorkomen en beperken van de verspreiding van milieugevaarlijke stoffen via grondwaterverontreiniging hoort bij dit spoor.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Dit spoor is vooral relevant in gebieden waar zich problemen met bodemerrosie voordoen. Heuvelachtige gebieden met lemige gronden zijn daar in het bijzonder gevoelig aan. Uit de basisinventaris blijkt of bodemerrosie in de deelbekkens al dan niet een knelpunt vormt.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Dit spoor houdt het ontwikkelen en instandhouden van gezonde watersystemen in die aan de behoeften van de diverse gebruikers en de eisen van gevoelige soorten kunnen voldoen en een verantwoord menselijk gebruik voor de huidige en toekomstige generaties kunnen waarborgen. Concreet is het waterlopenbeheer gericht op vertraagde afvoer, stroomopwaartse buffering van het water, stimuleren van zelfzuiverend vermogen, herstel van het natuurlijk milieu van het watersysteem,....

Het bestrijden van wateroverlast, het voorzien van een degelijk onderhoud, het saneren van vervuilde waterbodems, de ecologische herwaardering van waterlopen, het vergroten van de belevingswaarde van water en recreatief medegebruik zijn concrete aandachtspunten.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

De druk op de grondwaterreserves wordt verminderd door het gebruik van grond- en leidingwater, daar waar mogelijk en verantwoord, te beperken. Op kwalitatief vlak wordt gestreefd naar het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen (vb. hemelwater voor wc-spoeling, oppervlaktewater als proceswater, hergebruik van gezuiverd afvalwater, enz.). Op kwantitatief vlak is het de uitdaging om niet meer water te gebruiken dan nodig (vb. installeren van waterbesparende apparatuur, meldingssystemen voor lekkende kranen, enz.).

AFBAKENING OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

In het decreet integraal waterbeleid worden een aantal nieuwe instrumenten (o.a. functietoekenning, oeverzones, ...) niet langer gekoppeld aan waterlopen, maar aan "oppervlaktewaterlichamen". Ook de monitoring en rapportering van de toestand van de waterlopen aan Europa dient te gebeuren via oppervlaktewaterlichamen. De oppervlaktewaterlichamen zijn zowel de grotere rivieren, kanalen, meren, spaarbekkens, als de kleinere waterlopen. Op basis van de grootte van het stroomgebied wordt een onderscheid gemaakt tussen Vlaamse oppervlaktewaterlichamen (stroomgebied groter dan 50 km²) en lokale oppervlaktewaterlichamen (stroomgebied kleiner dan 50 km²). In de deelbekkenbeheerplannen worden de lokale oppervlaktewaterlichamen aangeduid op kaart.

BEKKEN- EN DEELBEKKENBEHEERPLAN VORMEN ÉÉN GEHEEL

Ook in het bekkenbeheerplan vindt u, naast een situatieanalyse, eveneens visies, maatregelen en een hele reeks concrete acties terug. Deze hebben betrekking op materies die het specifieke belang van een bepaald deelbekken overschrijden. Zo zijn alle maatregelen rond de bevaarbare waterlopen en

onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie opgenomen in het bekkenbeheerplan en niet in de deelbekkenbeheerplannen. Dit is logisch aangezien dergelijke waterlopen doorheen meerdere deelbekkens stromen.

De opbouw van het bekkenbeheerplan verschilt op sommige punten van deze van het deelbekkenbeheerplan. Zo gebruikt het bekkenbeheerplan niet de 7 sporen maar wel de indeling van de waterbeleidsnota met krachtlijnen, operationele doelstellingen en maatregelen. Zowel in het bekken- als deelbekkenbeheerplan vindt u een bondig overzicht waarmee u de link kunt leggen tussen de 7 sporen enerzijds en de krachtlijnen en operationele doelstellingen anderzijds. Als bijlage bij deze niet-technische samenvatting vindt u een tabel die het verband aangeeft tussen het 7-sporenbeleid in de deelbekkenbeheerplannen, de krachtlijnen en operationele doelstellingen in het bekkenbeheerplan en de Europese Kaderrichtlijn Water.

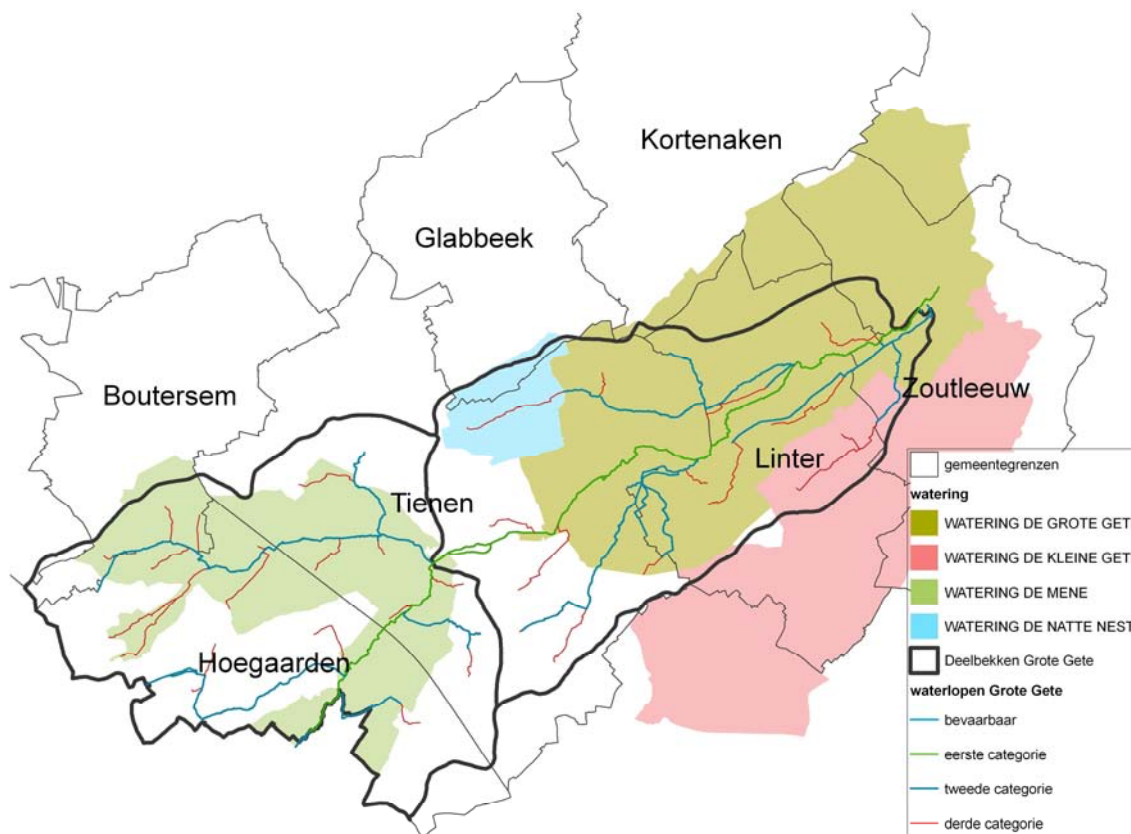
U WENST MEER INFORMATIE

Daarvoor kan u terecht bij uw gemeente, waar het volledige deelbekkenbeheerplan ter inzage ligt tijdens het openbaar onderzoek. U kunt ook een kijkje nemen op de website van de provincie Vlaams-Brabant <http://www.vlaamsbrabant.be/deelbekkenwerking>.

7.2.1.2 Deelbekken Grote Gete

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Grote Gete bevindt zich in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.



Figuur 77: Situering Deelbekken Grote Gete.

Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Hoegaarden, Tienen, Linter, Bierbeek, Boutersem, Kortenaken, Glabbeek en Zoutleeuw en over de ambtsgebieden van de Watering De Mene, Watering De Natte Nest, Watering De Grote Gete en Watering De Kleine Gete. Het omvat de volledige Grotegetevalei en haar zijlopen, o.a. de Mene, de Schoorbroekbeek, de Ramshovensebeek en de Genovevabeek.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het bodemtype in het deelbekken van de Grote Gete varieert hoofdzakelijk van zandlemig tot lemig; dit houdt in dat de infiltratiecapaciteit van de bodem matig tot laag kan ingeschat worden.

Het is dan ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen.

Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid voor de aanleg van voorzieningen om versnelde afvoer van hemelwater zoveel mogelijk tegen te gaan.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband eveneens van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast achteraf. In het actieplan worden verschillende maatregelen voorgesteld om plaatselijke wateroverlastknelpunten aan te pakken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken van de Grote Gete lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. In Oplinter is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien.

Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden aangeduid.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Hoegaarden, Boutersem, Tienen en Linter hebben een erosiebestrijdingsplan opgesteld, Stad Tienen is gestart met de opmaak. Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

De ecologische inventarisatie van het stroomgebied van de Grote Gete stelt verscheidene maatregelen voor om de ecologische toestand te verbeteren en bevat naast maatregelen ter voorkoming van wateroverlast ook tal van voorstellen om de ecologische toestand van het waterlopenstelsel en de omliggende zones binnen het deelbekken te verbeteren. Het natuurontwikkelingsproject "Grotegetevallei" streeft een combinatie na van waterberging en natuurontwikkeling.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Grote Gete getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

7.2.1.3 Deelbekken Kleine Gete

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Kleine Gete bevindt zich in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Hoegaarden, Tienen, Linter, Zoutleeuw, Landen, Sint-Truiden en Gingelom en over de ambtsgebieden van de Watering De Grote Gete, Watering De Kleine Gete en Watering van Sint-Truiden. Het omvat de volledige vallei van de Kleine Gete en haar zijlopen, o.a. de Waarbeek en de Dormaalbeek.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

In het deelbekken van de Kleine Gete komen hoofdzakelijk leembodems voor: dit houdt in dat de infiltratiecapaciteit van de bodem erg laag kan ingeschat worden.

Het is dan ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen.

Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid voor de aanleg van voorzieningen zoals hemelwaterputten, groendaken, ... om versnelde afvoer van hemelwater zoveel mogelijk tegen te gaan. Ook erosiebestrijding speelt hier een belangrijke rol.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dit verband eveneens van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met

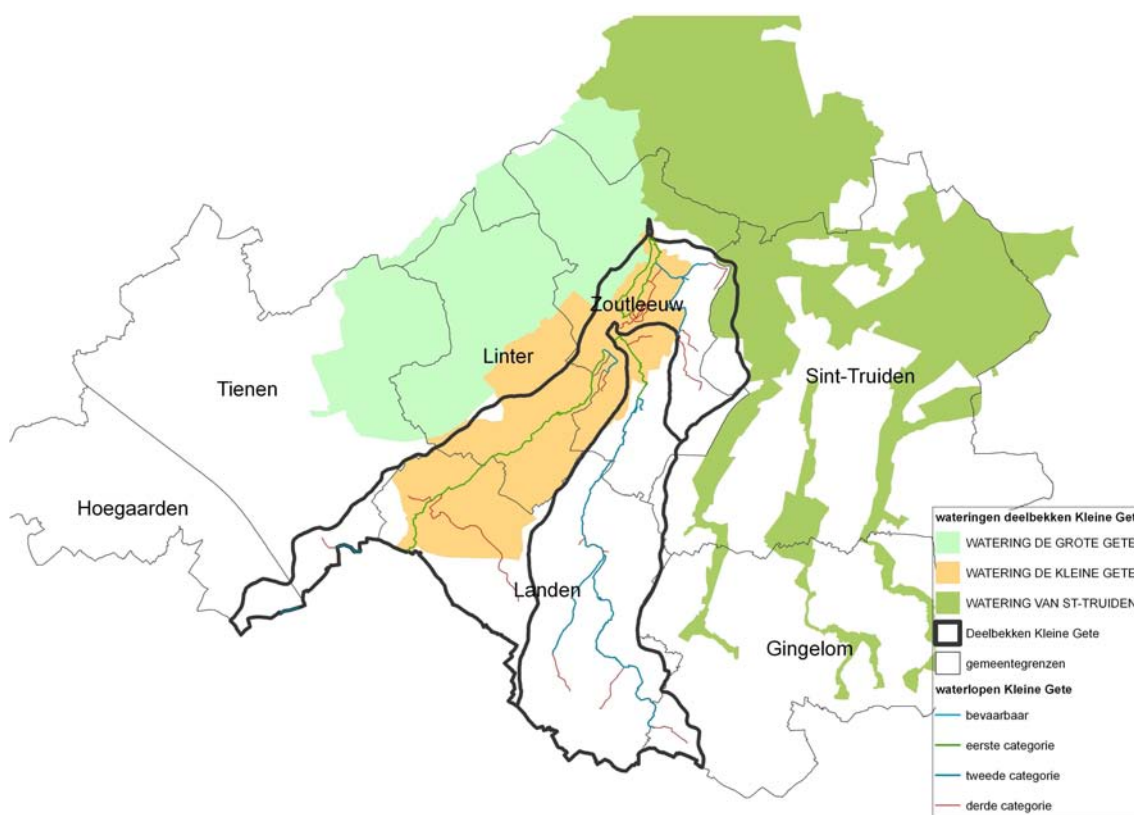
wateroverlast achteraf. In Landen loopt een studie om voor een aantal locaties maatregelen uit te werken om wateroverlast in te dijken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken van de Kleine Gete lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. In Landen-Rumsdorp is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien.

Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.



Figuur 78: Situering Deelbekken Kleine Gete.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan. De slechte werking van overstorten op de collectoren langs de Zeyb en de Dormaalbeek vormt hier eveneens een belangrijk aandachtspunt.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Het deelbekken van de Kleine Gete kent een hoge erosiegevoeligheid, vooral op grondgebied van Landen. Om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren zijn erosiebestrijdingsmaatregelen wenselijk. Hiertoe hebben Landen en Linter hebben een erosiebestrijdingsplan opgesteld. Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

Verschillende ecologisch waardevolle gebieden werden onder de aandacht gebracht: Waarbeek, Deysbeek, Dorpsbronbeek, restanten oud grachtenstelsel te Zoutleeuw. Maatregelen werden voorgesteld ter vrijwaring en versterking van hun waarde. Plannen werden uitgewerkt om het ecologisch potentieel van de Waarbeek ter hoogte van de Koningsmolen te herstellen.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Kleine Gete getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

7.2.1.4 Deelbekken Velpe

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Velpe bevindt zich in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Bierbeek, Boutersem, Lubbeek, Bekkevoort, Tielt-Winge, Diest, Halen, Geetbets, Kortenaken, Tienen, Glabbeek, Linter en Zoutleeuw en over de ambtsgebieden van de Watering Het Velpedal, watering De Velpe en Watering De Mene. Het omvat de volledige Velpevallei en haar zijlopen, o.a. de Eksterbeemdenbeek en de Rijnrodebeek.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het bodemtype in het deelbekken van de Velpe varieert hoofdzakelijk van zandlemig tot lemig: dit houdt in dat de infiltratiecapaciteit van de bodem eerder laag kan geschat worden.

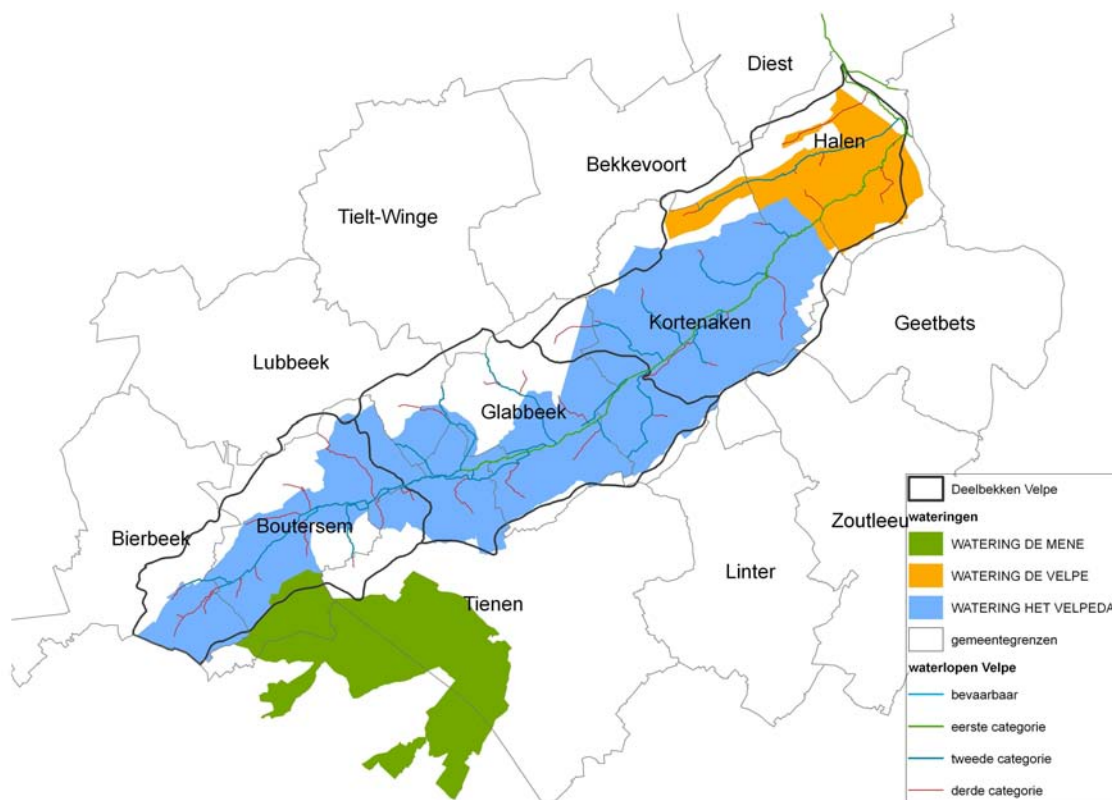
Het is dan ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen.

Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid voor de aanleg van voorzieningen om versnelde afvoer van hemelwater zoveel mogelijk tegen te gaan.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband eveneens van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast achteraf. De modelleringsstudie van de Velpe en de bijhorende ecologische inventarisatie geven aan welke zones aangesproken kunnen worden om water te bergen. Ook het waterhuishoudingsplan van watering Het Velpedal stelt een aantal maatregelen voor om wateroverlast op verschillende locaties in het deelbekken structureel aan te pakken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken van de Velpe lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. In Roosbeek, Vissenaken, Glabbeek en Kortenaken is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien.



Figuur 79: Situering Deelbekken Velpe.

Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Bierbeek, Boutersem, Tienen, Halen en Lubbeek hebben of werken aan een erosiebestrijdingsplan. Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

Het waterhuishoudingsplan van de Watering Het Velpedal, dat integraal deel uitmaakt van het deelbekkenbeheerplan, bevat naast maatregelen ter voorkoming van wateroverlast ook tal van voorstellen om de ecologische toestand van het waterlopenstelsel en de omliggende zones te verbeteren. Ook werden er een aantal erosiebestrijdingsmaatregelen in opgenomen.

De ruilverkavelingen van Vissenaken en Willebringen besteden zoveel mogelijk aandacht aan ruimte voor water en het integreren van specifieke maatregelen om de waterbergingscapaciteiten en de ecologische waarde van het gebied te verhogen.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Velpe getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zullen verder gestimuleerd worden.

7.2.1.5 Deelbekken Begijne(n)beek

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Begijne(n)beek ligt in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

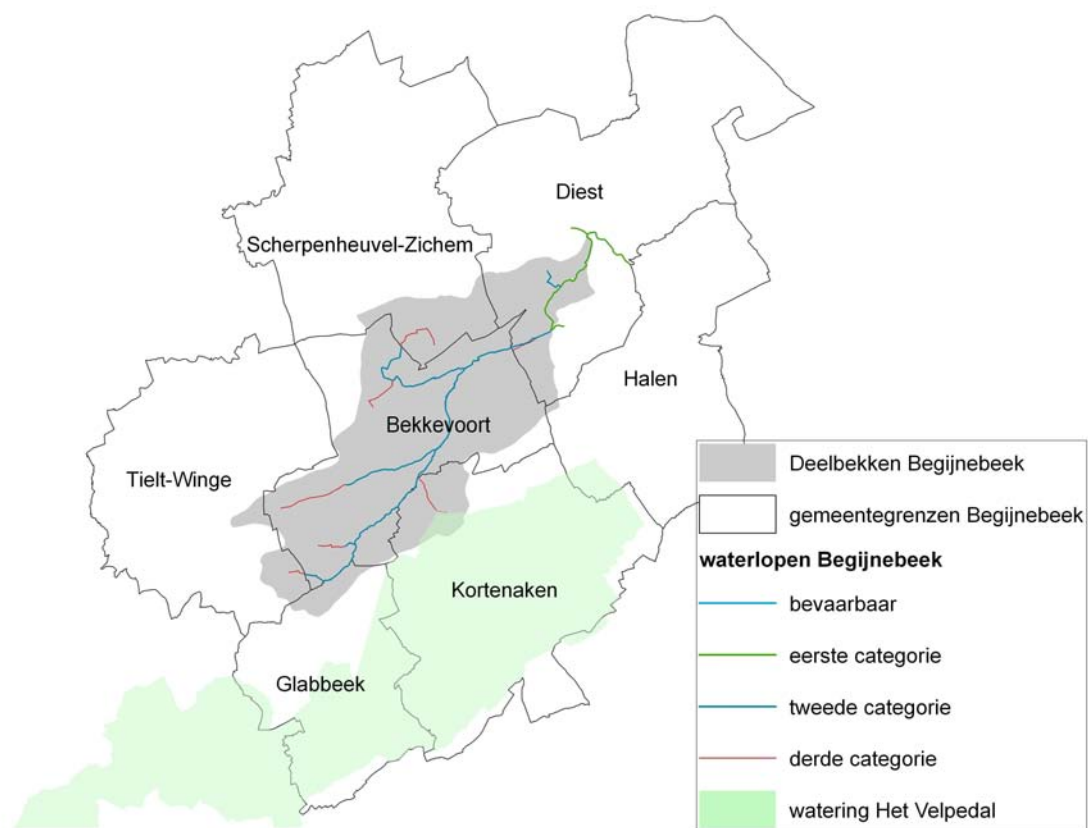
Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Bekkevoort, Tielt-Winge, Scherpenheuvel-Zichem, Diest, Halen, Kortenen en Glabbeek en een klein gedeelte het ambtsgebied van de Watering Het Velpedal. Het omvat de volledige Begijne(n)beekvallei en haar zijlopen, o.a. de Pijnbeek en de Vijversloop.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van

voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Figuur 80: Situering deelbekken Begijne(n)beek.



ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het bodemtype in het deelbekken van de Begijne(n)beek varieert hoofdzakelijk van zandig tot zandlemig; dit houdt in dat de infiltratiecapaciteit van de bodem van hoog tot eerder matig kan ingeschat worden.

Het is dan ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen.

Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid voor de aanleg van voorzieningen om versnelde afvoer van hemelwater zoveel mogelijk tegen te gaan.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband eveneens van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast achteraf. De modelleringsstudie van het stroomgebied van de Begijne(n)beek en de bijhorende ecologische inventarisatie geven aan welke zones aangesproken kunnen worden om water te bergen.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken van de Begijne(n)beek lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien.

De ecologische inventarisatie van de Begijne(n)beek stelt een aantal lokale waterzuiveringsprojecten voor als alternatief voor de collectering van afvalwater.

Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan. Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

De ecologische inventarisatie van de Begijne(n)beek bevat een eerste aanzet van aanduiding van oeverzones als instrument tegen diffuse verontreiniging en sedimenttransport naar de waterloop.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Bekkevoort en Diest hebben hiertoe een erosiebestrijdingsplan opgesteld.

Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

De ecologische inventarisatie van het stroomgebied van de Begijne(n)beek stelt een aantal maatregelen voor om de ecologische toestand in het deelbekken te verbeteren, o.a. herstelproject Begijne(n)beek van Bosterveld tot Kloosterberg, realisatie van streefbeeld fauna en flora, ...

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Begijne(n)beek getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

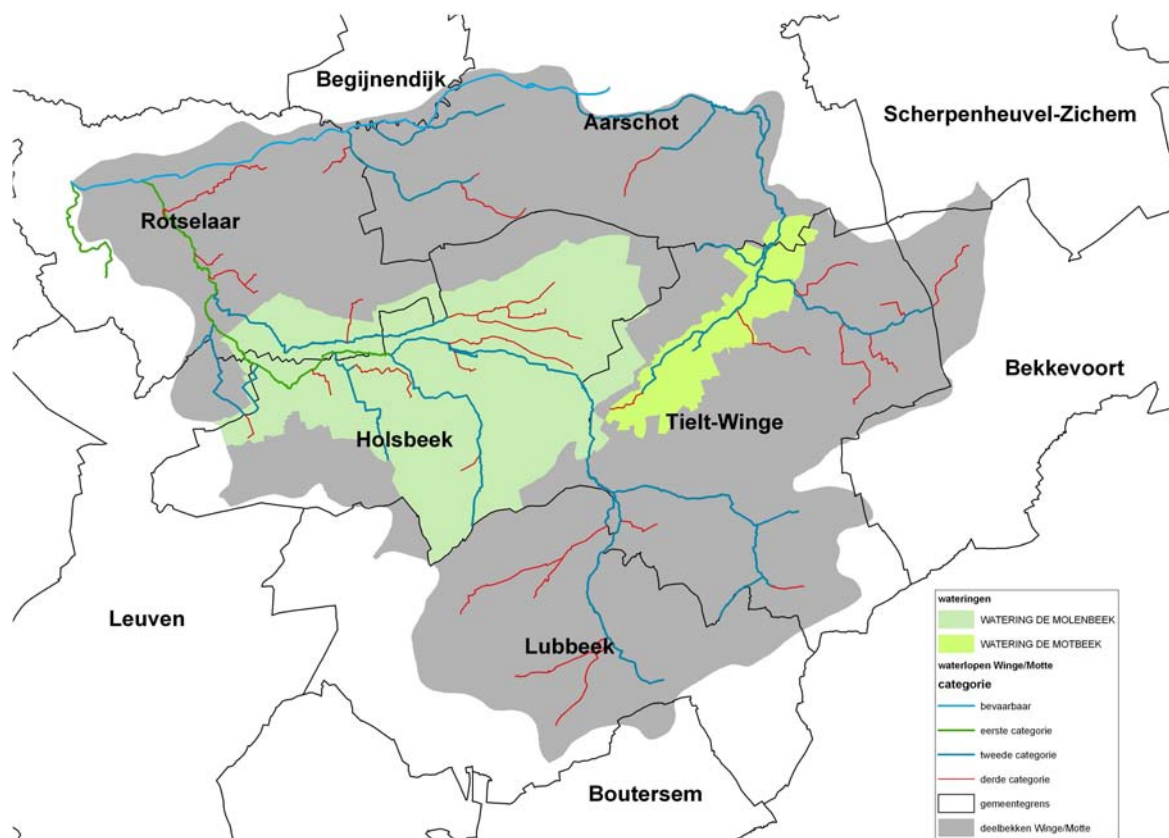
7.2.1.6 Deelbekken Winge

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Winge ligt in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

Het deelbekken van de Winge omvat alle waterlopen die via de Winge en de Motte afwateren naar de Demer. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Leuven, Begijnendijk, Rotselaar, Holsbeek,

Aarschot, Tielt-Winge, Scherpenheuvel-Zichem, Bekkevoort, Lubbeek, Boutersem en over de ambtsgebieden van de Watering De Molenbeek en Watering De Motbeek.



Figuur 81: Situering Deelbekken Winge.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het deelbekken van de Winge heeft over het algemeen een zandige tot zandlemige bodem: dit biedt heel wat mogelijkheden om het hemelwater ter plaatse vast te houden en te laten infiltreren in de bodem. Het is echter ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen. Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid zodat inwoners maximaal gebruik zouden maken van deze geboden kans.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast achteraf. De modelleringsstudie van het stroomgebied van de Winge en de modelleringsstudie van het stroomgebied van de Motte en Tieltse Motte zullen duidelijkheid bieden over welke zones aangesproken kunnen worden om water te bergen ter voorkomen van wateroverlast in meer stroomafwaarts gelegen gebieden. Ook het waterhuishoudingsplan van de Watering van de Molenbeek biedt een basis om een aantal knelpunten structureel aan te pakken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken Winge lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien. In Tielt-Winge en Sint-Joris-Winge is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioolstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Holsbeek, Lubbeek en Tielt-Winge hebben hiertoe een erosiebestrijdingsplan opgesteld.

Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

De ecologische inventarisatie van het stroomgebied van de Winge geeft vanuit ecologisch standpunt aan welke maatregelen voorgesteld vanuit de modellering wenselijk zijn om de waterhuishouding te optimaliseren en de ecologische toestand te verbeteren.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Winge getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

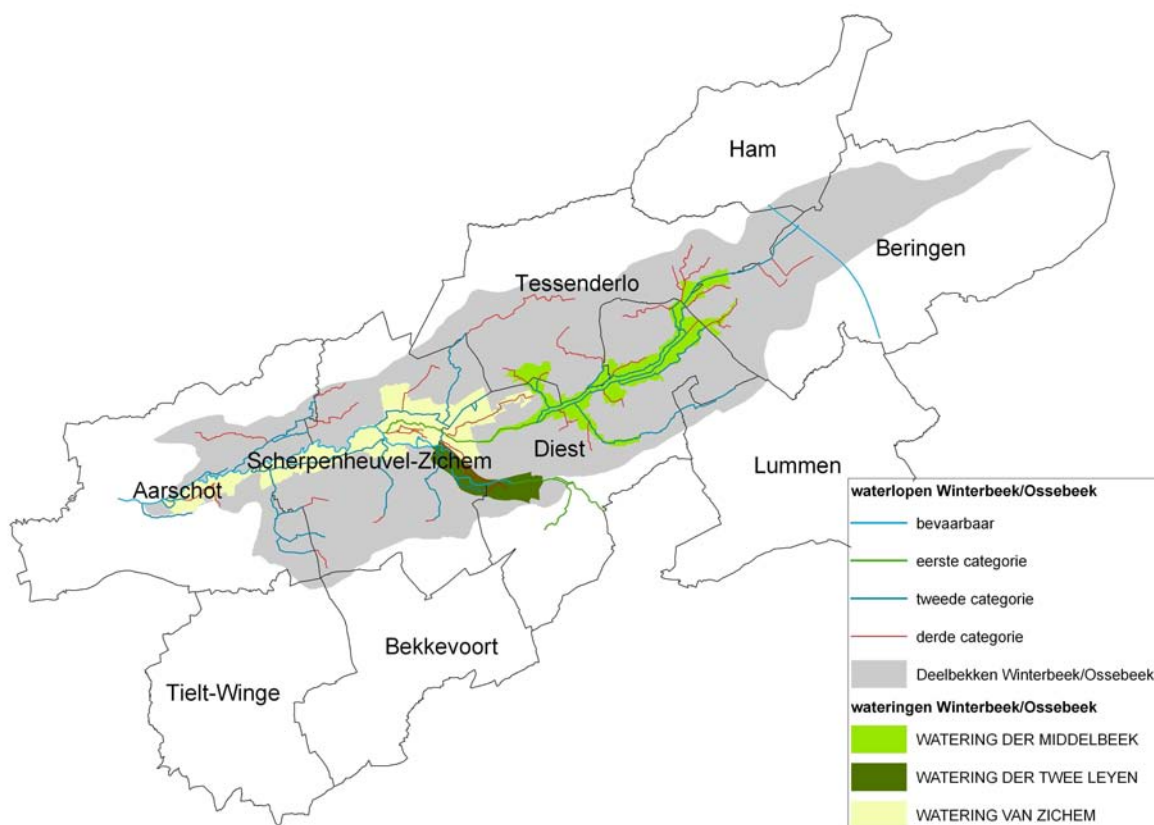
7.2.1.7 Deelbekken Winterbeek en Ossenbeek

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken van de Winterbeek/Ossebeek ligt in het Demerbekken dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Aarschot, Tielt-Winge, Scherpenheuvel-Zichem, Diest, Tessenderlo, Ham, Beringen, Lummen en Bekkevoort en over de ambtsgebieden van de Watering Der Middelbeek, Watering Der Twee Leyen en Watering van Zichem.

Het omvat de Demer vanaf de monding van de Zwartebeek in Diest tot de monding van de Grote Motte in Aarschot. Diverse zijlopen (o.a. Veldbeek, Uilenkoploop, Muggenbergloop en Ossebeek) zorgen voor de afwatering van het deelbekken richting Demer. Tevens behoort het volledige vallei-gebied van de Grote Beek (ook Winterbeek genoemd) tot het deelbekken.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekken-beheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kunt ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Demer voor informatie over het volledige bekken.



Figuur 82: Situering Deelbekken Winterbeek en Ossenbeek.

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

Voor elk van de 7 sporen vermeld in het algemeen gedeelte van de niet-technische samenvatting worden in het actieplan maatregelen voorgesteld. Enkele van deze acties worden – bij wijze van voorbeeld – hieronder toegelicht. Meer informatie over deze acties alsook over andere acties vindt u in het deelbekkenbeheerplan zelf.

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het deelbekken van de Winterbeek/Ossebeek wordt hoofdzakelijk bedekt door zandige bodems: dit biedt heel wat mogelijkheden om het hemelwater ter plaatse vast te houden en te laten infiltreren in de bodem. Het is echter ook van belang dat via buffering en vertraagde afvoer water zo veel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden vooraleer het verder afvloeit naar nabijgelegen waterlopen. Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid zodat inwoners maximaal gebruik zouden maken van deze geboden kans.

Voldoende ruimte voor water voorzien is in dat verband van groot belang. Deze ruimte reserveren we liefst zo vroeg mogelijk in de fase van het plannen. Zo vermijden we problemen met wateroverlast

achteraf. Het waterhuishoudingsplan van de Watering der Middelbeek en het ontwikkelingsplan van de Demer bieden een basis om een aantal knelpunten structureel aan te pakken.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

In het deelbekken Winterbeek/Ossebeek lozen een aantal kernen hun afvalwater nog ongezuiverd in het oppervlaktewater omdat het riolerings- en collectorenstelsel nog niet volledig is uitgebouwd. Via de verdere uitwerking van de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau zal duidelijk worden welke investeringen in de toekomst zullen leiden tot verdere sanering van afvalwaterlozingen. Via de verdere aanleg van afvalwatercollectoren en gemeentelijke rioleringen zal het afvalwater op termijn worden afgevoerd naar rioolwaterzuiveringsinstallaties waardoor de druk op het oppervlaktewater zal verminderen. Individuele afvalwaterbehandelingsinstallaties (IBA) zullen instaan voor de zuivering van afvalwater van bebouwing waar geen riolering wordt voorzien. In Messelbroek en Engsbbergen is de bouw van een rioolwaterzuiveringsinstallatie gepland. Een overzicht van de geplande collectorwerken en gemeentelijke rioleringswerken is terug te vinden in het deelbekkenbeheerplan.

Een belangrijke rol is hier weggelegd voor de rioolbeheerder.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfra-structuur

Onderhoud en inventarisatie van het rioelstelsel maken een belangrijke schakel uit in het probleemloos en efficiënt afvoeren van afvalwater naar zuiveringsinstallaties, zodat de geleverde inspanningen bij de uitbouw van het rioleringsstelsel optimaal renderen.

Afkoppelen van parasitaire debieten naar rioleringen is eveneens van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

Controle op de goede werking van rioleringen en correcte aansluiting van lozingspunten zijn hierbij belangrijke aspecten.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren, de landbouw en de industrie aanzetten om schadelijke stoffen te weren is, zoals de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen, daarbij een belangrijk aandachtspunt.

De zone langsheen waterlopen, die de waterloop moet beschermen tegen diffuse verontreiniging en erosie, wordt al te vaak bewerkt, bemest of besproeid. Sensibilisatie en een gedegen controle moet eigenaars overtuigen van het nut en de noodzaak de zone langsheen de waterlopen te vrijwaren. In een aantal gebieden kunnen zelfs oeverzones worden afgebakend.

Diffuse verontreiniging ter hoogte van de mijnsites en terrils te Beringen krijgt eveneens de nodige aandacht.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Verschillende gemeenten binnen het deelbekken kampen met erosieproblemen en zien het belang in van erosiebestrijdingsmaatregelen om zowel bodemverlies als sedimenttransport naar de waterlopen te reduceren. Stad Diest heeft een erosiebestrijdingsplan opgesteld, andere gemeenten plannen diverse erosiebestrijdingsmaatregelen op korte termijn.

Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem worden oplossingen op maat gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanleggen van een infiltratiebufferbekken.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het waterlopenbeheer door verschillende instanties dient op elkaar afgestemd te worden, zodat geleverde inspanningen maximaal renderen.

Sensibilisatie van burgers, ambtenaren en politici rond diverse onderwerpen is ook hier een belangrijk aandachtspunt. Ter herwaardering van de ecologische toestand in het deelbekken stelt het Waterhuishoudingsplan van de Watering Der Middelbeek een aantal maatregelen voor, waaronder ecologische herinrichting van bepaalde waterlopendtrajecten, hermeandering, verwijderen van hinderlijke kunstwerken, ...

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie en een doordacht vergunningenbeleid zal in het deelbekken van de Winterbeek/Ossebeek getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater of gezuiverd afvalwater zal verder gestimuleerd worden.

7.2.2 Provincie Limburg

7.2.2.1 Algemeen

INLEIDING

Nieuwe waterwetten?

De **Europese Kaderrichtlijn Water** dateert van 23 oktober 2000. Op 18 juli 2003 werd deze richtlijn in Vlaanderen vertaald in het **Decreet Integraal Waterbeleid**. Dit decreet legde de nieuwe structuren vast die opgericht moeten worden om het integraal waterbeleid gestalte te geven. Op alle niveaus moet planmatig tewerk gegaan worden.

In 2006 worden de bekkenbesturen samengesteld. Op deelbekkenniveau worden waterschappen opgericht. De meeste waterschappen bestaan in Limburg uit meerdere deelbekkens. Uit **vijftien deelbekkens** worden op initiatief van de provincie Limburg **acht waterschappen** samengesteld met afgevaardigden van de gemeenten, watering, provincies en het Vlaamse Gewest. Met de andere provincies is afgesproken wie voor de grensoverschrijdende waterschappen het initiatief neemt. Waterschappen hebben geen rechtspersoonlijkheid. Ze worden opgericht door het afsluiten van een overeenkomst. Het waterschap moet advies uitbrengen over de bekkenbeheerplannen en ze moeten de ontwerp-deelbekkenbeheerplannen opstellen en goedkeuren.

Van Duurzaam Lokaal Waterplan (DuLo-waterplan) naar deelbekkenbeheerplan.

Vooraleer het Decreet Integraal Waterbeleid tot stand kwam, werd er ook al hard gewerkt aan plannen en maatregelen. Op lokaal niveau werd gewerkt aan een Duurzaam Lokaal Waterplan. Deze DuLo-waterplannen zijn de voorlopers van de deelbekkenbeheerplannen. De deelbekken beheerplannen bevatten een maatregelenpakket om het watersysteem op lokaal niveau te herstellen en te verbeteren. Naast acties en maatregelen bevat dit deelbekkenbeheerplan ook de functietoekenning en een niet technische samenvatting.

Functietoekenning: afbakening van oppervlaktewaterlichamen (OWL)

Functies worden aan waterlopen vooral toegekend om duidelijk te maken welke prioriteiten er gelegd worden bijvoorbeeld op een deel van een waterloop. Om dat te kunnen doen worden waterlopen in oppervlaktewaterlichamen ingedeeld en het grondwater in grondwaterlichamen. De afbakening van oppervlaktewaterlichamen wordt in de deelbekkenbeheerplannen opgenomen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen (bekkenniveau) en de lokale oppervlaktewaterlichamen (deelbekkenniveau).

De eerste generatie deelbekkenbeheerplannen is nog niet rijp voor deze functietoekenning. Wel wordt al een eerste aanzet gegeven tot indeling van de oppervlaktewaterlichamen op lokaal niveau.

Niet-technische samenvatting

Dit is een korte niet-technische samenvatting van het deelbekkenbeheerplan. Een uitgebreide niet-technische samenvatting is beschikbaar op www.limburg.be/waterlopen

Acties en maatregelen in het deelbekkenbeheerplan.

De opbouw is geënt op de 7 sporen uit het DuLo-waterplan:

- Maximale retentie van hemelwater aan de bron
- Sanering van afvalwaterlozingen
- De kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur
- Diffuse verontreiniging
- Bodemerosie
- Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer
- Duurzaam (drink)watergebruik.

Er zijn algemene, integrale en individuele maatregelen opgenomen die per spoor ingedeeld worden.

ALGEMENE ACTIES EN MAATREGELEN

Voor het beschrijven van de projecten werd in eerste instantie uitgegaan van een set **algemene acties en maatregelen**. Hierin wordt een pakket acties en maatregelen bestudeerd rond een bepaald thema., met als doel een diagnose te stellen om het verschil tussen de toestand in het deelbekken en de gewenste situatie aan te geven.

Soms worden algemene projecten ook gebruikt om een globaal pakket acties en maatregelen te kaderen. Bijvoorbeeld wordt het oplossen van de meeste verdunningsknelpunten niet apart in een individueel project opgenomen maar wel in een globale lijst. Dit geldt ook voor de meeste vismigratie- en rioleringsknelpunten en een deel van de overstromingsknelpunten.

De 19 algemene projecten worden hieronder opgesomd. De nummering is die van het deelbekkenbeheerplan zelf.

2.1.1.1 Behoud en herstel van de sponswerking van de bodem **(spoor 1)**.

2.1.1.2 Herwaardering van grachtenstelsels, poelen **(spoor 1)**.

2.1.2.1 Afwerken van de zoneringsplannen voor afvalwaterzuivering en uitvoeren van KWZI's en IBA's **(spoor 2)**.

2.1.2.2 Opheffen van lozingspunten (door het aanleggen van rioleringen) **(spoor 2)**.

2.1.3.1 Verbetering van de kwaliteit van de riolering door een goed ontwerp, reductie van bezinking en verdunning **(spoor 3)**.

2.1.3.2 Optimaliseren van de werking van overstorten **(spoor 3)**.

2.1.3.3 Onderhoud en beheer van de riolering **(spoor 3)**.

2.1.4.1 Inventariseren, opvolgen en voorkomen van diffuse verontreiniging **(spoor 4)**.

2.1.4.2 Toezicht en controle op illegale en accidentele lozingen **(spoor 4)**.

2.1.5.1 Verminderen van sedimenttransport naar de waterloop - bodemerrosie **(spoor 5)**.

2.1.6.1 Veerkrachtig waterlopenstelsel tegen wateroverlast - Overstromingen **(spoor 6)**.

2.1.6.2 Ruimte voor waterlopen – herstel beekstructuur **(spoor 6)**.

2.1.6.3 Oeverstroken aanduiden en inrichten **(spoor 6)**.

2.1.6.4 Geïntegreerd onderhoud en beheer van waterlopen **(spoor 6)**.

2.1.6.5 Slibruiming en saneren van onderwaterbodems **(spoor 6)**.

2.1.6.6 Vismigratie **(spoor 6)**.

2.1.6.7 Bestrijden van water- en oeversgebonden invasieve exoten inclusief (muskus)rattenbestrijding **(spoor 6)**.

2.1.7.1 Duurzaam watergebruik **(spoor 7)**.

2.1.7.2 Vorming, informatie en sensibilisering over water en waterplannen **(spoor 7)**.

Naast de algemene projecten zijn in het deelbekkenbeheerplan ook integrale en individuele projecten opgenomen.

7.2.2.2 Deelbekken Boven-Demer

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstromingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een

afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Herwaardering Bezoensbeek te Zutendaal en Bilzen

In de vallei van de Bezoensbeek werden bossen aangeplant, de beek werd op veel plaatsen rechtgetrokken en vijvers werden uitgegraven. Hierdoor geraakte de waterhuishouding verstoord en de vallei ontwaterde. Waar de vele illegale weekendhuisjes in Zutendaal gebouwd werden, heeft de Bezoensbeek een slechte structuur door de o.a. aanwezigheid van slecht onderhouden vijvers, inbuizing, herlegging enz. Om de Bezoensbeek te herwaarderen wordt een plan uitgewerkt met aandacht voor maatregelen tegen verdroging, het oplossen van vismigratieknelpunten en het onderhoud van de waterloop ondersteund door een gericht aankopenbeleid of beheersovereenkomsten en herstel van een verdeelwerk om het Munsterbos van water te voorzien.

Herwaardering Demer en 's Herenelderbeek

Voor dit project wordt de Demer(vallei) in vier grote delen ingedeeld. De doortocht en de herwaardering van de Demer in het centrum van Bilzen wordt verder uitgevoerd. Stroomopwaarts van Bilzen tot aan de samenloop met de 's-Herenelderbeek in Tongeren wordt gezocht naar natuurlijk ingerichte overstromingszones en plaatselijke hermeandering van rechtgetrokken tracés. In het meest stroomopwaarts gedeelte en het bronengebied van de Demervallei (inclusief 's Herenelderbeek) wordt structuurherstel van de Demer, afremmen van landerosie en het oplossen van kleinere knelpunten beoogd.

Herwaardering van de Molenbeek te Membruggen (Riemst)

Water- en modderoverlast in het centrum van Membruggen wordt tegengegaan via de aanleg van erosiepoelen en de inrichting van oeverstroken in het opwaarts stroomgebied.

In Membruggen zelf wordt de ingebuisde waterloop deels ontbuisd en verlegd. Verder worden ook diverse verdunningsknelpunten en een overstort opgelost. Stroomafwaarts wordt de bedding van de Molenbeek, hier gelegen in natuurgebied, trapsgewijs verhoogd met aandacht voor herstel van de beekstructuur.

Herwaardering Munsterbeek – zoekzone natte natuurverbinding , herstel beekstructuur en vismigratie

De Munsterbeek is afwaarts het Albertkanaal rechtgetrokken en er is verdieping opgetreden door de aanleg van klepstuwten. Hierbij wordt de beekstructuur hersteld (oeverstroken, hermeandering), natuurlijke overstromingszones worden ingericht en enkele vismigratieknelpunten in de vorm van bodemvallen worden opgeheven.

Herwaardering van de Stiemer en Oude Stiemer

Door de rechttrekking van de Stiemer traden er sterke uitschuringen op. Vismigratieknelpunten versnipperen de waterloop en vormen een barrière voor opwaarts zwemmende vissen. Door de hoge overstortfrequenties van de vele overstorten is de waterkwaliteit slecht. Een algehele herwaardering van de Stiemer wordt nagestreefd, vanaf het brongebied tot de monding in de Demer.

Herinrichting vallei van de Winterbeek

Diverse overstromingszones worden gerealiseerd in het kader van de ruilverkaveling Vliermaalroot. Over de hele vallei wordt aandacht geschonken aan het zoeken naar oeverstroken tussen de waterloop en de aanliggende percelen. De sterk meanderende structuur op bepaalde plaatsen wordt zo behouden. Het bestaande wachtbekken op de Winterbeek wordt landschappelijk ingekleed.

Herwaardering Roelerbeek te Zutendaal

De vijvers van de illegale weekendhuisjes onderbreken de Roelerbeek en deze vijvers worden niet meer of slecht onderhouden. De beek is op plaatsen ingebuisd er komen kleine vismigratieknelpunten voor. De beekvallei heeft te kampen met verdroging. Er wordt een inventarisatie gemaakt van de

vijvers en stuwten op de Roelerbeek en de waterloop wordt ontbuisd en oude oeverbeschoeiingen worden verwijderd.

Herwaardering Zutendaalbeek te Zutendaal

Langs de Zutendaalbeek zijn er door de aanwezigheid van illegale (weekend)verblijven diverse problemen: het afvalwater van de meeste van deze bebouwing sluit aan op de waterloop, er zijn illegale inbuizingen en herleggingen van de beek en de Zutendaalbeek is niet bereikbaar voor onderhoud door de insluiting tussen de huizen. Ook zijn er talrijke vismigratieknelpunten. Door het opheffen van de inbuizingen en hermeandering van de beekloop wordt de structuur van de Zutendaalbeek fors verbeterd. Een inventarisatie van de vijvers wordt opgemaakt en de vismigratieknelpunten worden opgeheven.

Herwaardering Broekerbeek te Zutendaal

Dezelfde problematiek als in project 2.2.9 wordt vastgesteld door de weekendhuisjes langs de beek. Er zijn mogelijkheden om door ontbuising en hermeandering de structuurkenmerken van de Broekerbeek te verhogen, en ook de verdroging tegen te gaan.

Herwaardering Dautenbeek met doortocht St-Servatiusstraat–Weyerstraat in Diepenbeek

De doortocht van de Dautenbeek stroomopwaarts van de Sint-Servatiusstraat en stroomafwaarts van de Weyerstraat is gelegen tussen privé-tuintjes met plaatselijke, al dan niet verzakte oeververstevingen. Deze beek ligt als het ware gekneld tussen deze tuintjes. De beschoeiingen moeten weggehaald worden en zo kan de Dautenbeek op een natuurtechnische manier heringericht worden.

Vrijwaren en beschermen van de loop van de Kaatsbeek in Genk Industrie Zuid

Tussen de Taunusweg en het Albertkanaal loopt de Kaatsbeek een tweetal km door nog te ontwikkelen industriezone. Waakzaamheid is geboden bij de ontwikkeling van het industriegebied, in die zin dat er bufferstroken rond de beek voorzien moeten worden ter vrijwaring van de waterloop. Eventueel kan er een zandvang geplaatst worden om zo de verspreiding van verontreinigd slib stroomafwaarts naar het natuurgebied Pomperik-Dorpsbenden te voorkomen. Bij het natuurlijk heraanleggen van de beek moeten de vismigratieknelpunten verdwijnen door de beek een natuurlijker verval te geven.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Erosiebestrijding vallei Bezoensbeek

De Branderij in Bilzen is een “kip” die opgeworpen is bij het graven van het Albertkanaal. Er schuren geulen uit de kale helling bij neerslag. De grote zand- en slibstromen vanaf de Brand naar de vallei van de Bezoensbeek zorgen voor verzanding van de Bezoensbeek. Een zandvang moet gebouwd worden op deze “zandberg” om dit probleem op te vangen.

Herstel oude verbinding Helsterbeek te Munsterbilzen

De Helsterbeek is door de rechtekking van de Wilderbeek in twee stukken verdeeld. Het stroomafwaarts gelegen deel staat droog en kan enkel gevoed worden door een sluis op deze rechtgetrokken Wilderbeek. Die werkt niet naar behoren. De zorgt nu voor de watertoevoer van de vijvers van het park Edelhof. Vroeger gebeurde dit via de Helsterbeek. De waterkwaliteit van deze waterloop is echter beter dan deze van de Wilderbeek en vooral hierom is het noodzakelijk om het zuiverdere water van de Helsterbeek opnieuw naar de vijvers van het park Edelhof te brengen. De ingebuisde Helsterbeek is gedeeltelijk verstopt tussen de Koekoekstraat en Oude Beekstraat.

Herlegging van de loop van de Meersbeek te Bilzen

De Meersbeek is rechtgetrokken en ingebuisd in het brongebied. De waterloop ligt hier 4 m onder een stort. Als dit stort gaat lekken is de biologisch en chemische waterkwaliteit van de Meersbeek bedreigd. Meer stroomafwaarts stroomt de beek door een waardevol natuurgebied, maar ook daar is de beek rechtgetrokken.

De Meersbeek kan herlegd worden, links van de ruïne Jonckholt. De mogelijkheid bestaat ook om de beek links langs het opgehoogde deel (stort) heen te leiden. Daar waar mogelijk zal de beek terug aan het oppervlak gebracht worden.

Sleutelergracht: zoekzone voor oeverstroken en herstellingen van taluds

De oever van de Sleutelergracht in Bilzen zakt op verschillende plaatsen in. De kunstmatige oeververstevingen zijn hiervoor verantwoordelijk. De oevers kunnen daarom op bepaalde locaties met natuurvriendelijke materialen verstevigd worden. Een andere mogelijkheid is het aankopen van de landbouwgrond om oeverstroken aan te leggen. Samen met oeverherstel vormt ook het afkoppelen van een aantal afvalwaterlozingen op de Sleutelergracht een prioriteit.

Herstellen van de oude loop van de Laak

De Broekbosvijvers krijgen vers water van de bovenloop van de Kaatsbeek via een sluis, die het water opstuwt. Bij felle regenval of onweer veroorzaakt het opgestuwde water wateroverlast rond de bebouwing stroomopwaarts in Bilzen. Om dit probleem op te lossen moeten de Broekbosvijvers, de gemeentelijke visvijver 'de Pomperik' en het natuurgebied 'de Dorpsbenden' opnieuw water ontvangen vanuit de Laak. Dit is mogelijk door de oude loop van de verlandde Oude Laak opnieuw tot zijn oorspronkelijke niveau uit te diepen en de dam tussen de Laak en de Daalderheidebeek-Kaatsbeek te verwijderen.

Herinrichting van de Bessembeek

Aan de Bentstraat is de Bessembeek ingebuisd en maakt twee bochten van 90° met slechte doorstroming en overstrooming stroomopwaarts tot gevolg. Doel is de beek rechtdoor te laten lopen, onder de Servitudeweg door, om zo zonder hindernis als open waterloop in de oude bedding van de Demer te lopen.

Herwaardering Schabeek

De Schabeek, een kleine zijbeek van de Stiemer, wordt geherwaardeerd door het zoeken naar een andere loop en een hermodulering van de bedding, vooral afwaarts het containerpark. Mogelijkheden om het debiet terug te verhogen moeten geëvalueerd worden, enerzijds ter herwaardering van de Schabeek, maar anderzijds om 'De Maten' opnieuw te voeden met het water van de Schabeek. Om het knelpunt m.b.t. de overwelving in Winterslag op te lossen, moet worden gezocht naar een alternatieve loop. De samenvloeiing met de Stiemer moet eveneens herbekeken worden.

Optimaliseren van de waterhuishouding in het Munsterbos

Het vijvergebied tussen de Zutendaalbeek en de Bezoensbeek heeft een bufferende functie waardoor bij plotse neerslag een grote hoeveelheid water opgevangen kan worden. Deze waterberging moet echter geoptimaliseerd worden. Een aantal inrichtingswerken worden voorgesteld, bijvoorbeeld de aanleg van een houten, regelbaar stuwte op de Bezoensbeek en de toevoersloot naar de vijvers om de waterverdeling te kunnen regelen.

Wateroverlast in mijnverzakkingsgebied Waterschei in Genk

Ten gevolge van de mijnverzakking van de mijn van Waterschei blijft grondwater en hemelwater staan. Dit water kan niet meer naar de Stiemer afwateren, waardoor er wateroverlast optreedt. Het gebied rond Hornssee is volledig gedraineerd t.g.v. de mijnverzakkingen van Waterschei. De drainageleidingen zijn aangesloten op de riolering i.p.v. op de waterloop. De terrils van Waterschei logen uit, maar dit probleem is reeds verkleind na werken aan de terrils. Ter voorkoming van de vernatting van het gebied moet het stagnerende water weggepompt worden of gezocht worden naar een natuurlijke afvoer.

7.2.2.3 Deelbekken Midden-Demer

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstroomingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een

afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Beheersing oppervlaktewater Roosterbeek – bufferbekken Meeuwerstraat Genk

Door de ligging in mijnverzakkingsgebied treedt veel wateroverlast op ter hoogte van Zwartberg. Vele leidingen (en afstroming van wegen) monden uit in het bufferbekken van de Meeuwerstraat. Het hemelwater van de nabijgelegen KMO-zone wordt eveneens hiernaartoe afgeleid. Dit bufferbekken op de Roosterbeek is vervuild.

De opmaak van een plan betreffende de beheersing van het oppervlaktewater dringt zich op. Gefocust wordt op de sanering van het reeds bestaande bufferbekken aan de Meeuwerstraat en de natuurlijke inrichting van het woonuitbreidingsgebied op de grens met Houthalen.

Vernatting domein Kiewit in de vallei van de Schrijnbroeksbeek

De Schijnbroekbeek ontspringt op het Stedelijk Domein Kiewit. In het verleden werden door de landbouw verdrogende maatregelen genomen, zoals het verdiepen en rechtekken van de Schrijnbroekbeek, het dempen van enkele vennen, enz. De ecologische waarde van dit gebied is echter al van oudsher verbonden aan natte natuur.

Op korte termijn kunnen er drie soorten ingrepen gebeuren om het gebied te vernattingen:

- Het opstuwen van de Schrijnbroekbeek naar haar voegere niveau
- Het herstellen van een oude vijver die dwars op de beekvallei lag
- Het herstellen van de oude loop van de beek

Zoekzone natte natuurverbinding Galgebeek

De Galgebeek vertoont op bepaalde locaties nog een waardevolle structuur. Deze waardevolle beek kan als natte natuurverbinding fungeren met de Demervallei. Daarbij moet de doortocht meer verfijnd en de groengebieden meer uitgewerkt worden.

De invloed van diverse overstorten op deze waterloop moet onderzocht worden. Lokale retentie op de Galgenbeek moet uitgebouwd worden omdat zich overstromingen voordoen aan de Kieselstraat. Een mogelijkheid is de zone tussen de spoorweg en de Universiteitslaan.

Garebeek: aanpakken wateroverlast, optimaliseren overstorten en zoekzone oeverstroken

Het water van de Garebeek heeft een zeer slechte kwaliteit. Dit heeft o.m. te maken met enkele lozingspunten die al vanaf de bron de Garebeek vervuilen. Onvolledige afkoppelingen van huishoudelijk afvalwater en slecht werkende overstorten moeten dan ook tot een minimum worden beperkt.

Slibafzettingen in de Garebeek worden voorkomen onder andere door het aanleggen van een groene randvoorziening aan de Koorstraat en eventueel aan andere overstorten. In het landbouwgebied moet er aandacht gegeven worden aan het zoeken naar oeverstroken en herstel beekstructuur. De wateroverlast kan ook aangepakt worden door de waterloop af te koppelen van de Demer, en in plaats daarvan te laten afwateren naar de Laarbeek.

Herwaardering Helbeek en Trekschurenbeek in Hasselt

De Helbeek is over bijna heel het traject ingebuisd. Langs het vroegere tracé van de beek liggen twee parken (o.a. aan het cultureel centrum) die momenteel niet worden uitgebaat als natuurpark. Ter hoogte van de ring is een wachtbekken aangelegd voor de Helbeek en Trekschurenbeek om de wateroverlast te beperken. Toch doet er zich nog wateroverlast voor, ter hoogte van Kinopolis en provinciehuis door de nog steeds stijgende verharde oppervlakte in het stroomgebiedje.

Hoewel er al heel wat riolering is uitgevoerd zijn er nog individuele lozingen op deze waterloop, en ook enkele grote overstorten zijn nog niet voldoende geoptimaliseerd en zorgen voor teveel vuilvracht in verhouding met het kleine debiet van de waterloop.

Algemeen wordt het herstel van de vroegere Helbeek in het stedelijk landschap beoogd. Lozingen worden opgeheven en bestaande overstorten worden geoptimaliseerd. De waterbergingscapaciteit in de vallei van de Trekschurenbeek/Helbeek wordt vergroot.

Herwaardering Slangbeek met zoekzone natte natuurverbinding en oeverstroken

De Slangbeek vertoont overwegend een zwakke structuur. Zo is de Slangbeek tussen de Luchtvaartstraat en de Hasseltse Beverzakstraat ingebuisd en is een deel van de riolering op de Slangbeek aangesloten. Door de rechttrekking en inbuizing van de waterloop, treedt hier ook vaak wateroverlast op. Op enkele plaatsen (o.a. in Zonhoven) zijn harde oeververdedigingen aangebracht (ijzer, beton...) en komen kleine vismigratieknelpunten voor die door een kleine ingreep kunnen worden opgegeven.

Ter hoogte van de Beverzakstraat kan de ingebuisde Slangbeek deels terug aan de oppervlakte worden gebracht, waarbij ze best van de rechterkant naar de linkerkant wordt verplaatst. Tegelijk wordt de beek helemaal gescheiden van het rioleringsstelsel. Hierbij moet ook de overstromingsproblematiek aangepakt worden door het ontwikkelen van een retentiezone stroomopwaarts. De Slangbeek stroomafwaarts van de gewestweg kan fungeren als natte natuurverbinding met zoekzones voor beekherstel en oeverstroken.

Herinrichten waternemingen vijvers langs de Roosterbeek stuw Wijerstraat

Te Zonhoven zorgt de Roosterbeek voor de voeding van de talrijke vijvers. Deze vijvers werden vroeger gebruikt als viskweekvijvers maar vandaag vervullen ze ook een natuurwaarde. Om de vijvers te vullen zijn allerlei constructies aangelegd zoals sluizen, (verstevigde) grachten, ...

Deze vaste constructies werken niet altijd optimaal, veroorzaken wateroverlast en vormen vismigratieknelpunten. De stuw op de Roosterbeek stroomafwaarts de Gewestweg Zonhoven – Beringen wordt zo heringericht dat door de opstuwing geen wateroverlast meer veroorzaakt wordt en de stuw zelf geen vismigratieknelpunt meer is. Hetzelfde gebeurt met de stuw aan de Korenmolenweg. Andere watertappingen worden geïnventariseerd.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Herstel afloop Borggravevijvers

Het complex van de Borggravevijvers, gelegen aan de Zusterkloosterbeek, vormt een belangrijk natuurgebied. Jaren geleden werd de afloop van de vijvers aangesloten op de riolering. Hierdoor was er bij hevige regenval regelmatig wateroverlast in de lager gelegen straten. Daarom werd de watertoevoer en de afvoer naar en van de vijvers afgesloten. Hierdoor staan de vijvers in de zomer droog waardoor de ecologische waarde van het gebied afgenomen is.

De aan- en afvoer van water naar de vijvers moet opnieuw normaal kunnen verlopen. Door het aanleggen van een afwateringsgracht vanaf de afloop van de vijvers via de Borggravevijverstraat en de Heksenbergstraat kunnen de vijvers opnieuw afwateren in de Zusterkloosterbeek.

7.2.2.4 Deelbekken Mangelbeek

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstromingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Doortochtenproject Laambeek dorpskern Viversel (Heusden-Zolder)

In de dorpskern van Viversel doen zich verschillende hindernissen voor op de Laambeek, die ervoor zorgen dat deze beek over een gans traject weinig ruimte heeft. Deze hindernissen beïnvloeden de structuurkwaliteit van de beek negatief en belemmeren ook de vismigratie.

De herinrichting van de dorpskern van Viversel staat geprogrammeerd. Deze heraanleg is een geschikte gelegenheid om de Laambeek bij haar doortocht doorheen Viversel terug meer ruimte te geven.

Project duurzaam waterlopenbeheer Mangelbeek in Houthalen-Helchteren

De Mangelbeek stroomt langsheen de kernen van Helchteren en Lilo (Houthalen-Helchteren) grotendeels doorheen natuurgebied. Nochtans ondervindt de beek op dit traject nog tal van knelpunten (overwelvingen, inbuizingen, rechttrekkingen, sluikstorten...). Om tot een duurzaam waterlopenbeheer te komen en de beek maximaal haar ruimte terug te geven, wordt een integraal project opgezet. Er wordt een voorstudie geprogrammeerd.

Sanering van de Laambroekvijvers

De Vossegracht mondt uit in de Laambroeken. Sinds 2000 stort de RWZI Houthalen haar effluent over op de Vossegracht. De overstortfrequentie ligt hoog, waardoor het natuurgebied regelmatig overstroomt. Bij zeer veel water doet zich ook vervuiling van de Vossengracht zelf voor. In de buurt liggen ook een aantal vijvers die historisch vervuild zijn.

De Laambroeken is voor een groot deel erkend als Vlaamse natuurreservaat. Om deze functies te kunnen vervullen, is het aangewezen de verontreiniging in de Laambroeken aan te pakken, zeker omdat er de meest voor de hand liggende oplossing ook haalbaar is. Volgende acties worden voorgesteld:

- Afgraven vijvertjes, eventueel via hergebruik procédé voor het schlamm
- Aanpassen vijvers volgens cascadesysteem
- Verleggen overstort van Vossengracht naar vijvers

Onderzoek opstuwing in de Echelbeek en de Laambeek (Heusden-Zolder)

In Heusden-Zolder, in het gebied ten zuiden van de autosnelweg doen zich geregeld overstromingen voor, die zeer hinderlijk zijn voor het verkeer. De wateroverlast treedt vooral op bij hevige regenval in het mijnverzakkingsgebied.

Op de bovenlopen van de Echelbeek en de Laambeek werden tal van stuwen en sluizen geïnstalleerd om de waterniveaus te regelen. Het is nuttig het gebruik en de werking van deze stuwen en sluizen te bestuderen en te optimaliseren. Bij dit onderzoek wordt eveneens bekeken hoe de vismigratieknelpunten kunnen weggewerkt worden.

Herstel van de waterhuishouding in de vallei van de Schansbeemdenbeek

Het westelijke gedeelte van de Schansbeemden, tegen de woonzone langs de Mommestraat aan, is mijnverzakkingsgebied, en als gevolg daarvan geëvolueerd tot een plas. De vernatting van het gebied schuift gestaag op in oostelijke richting, waardoor beschermde planten en dieren op korte of langere termijn te maken zullen krijgen met wateroverlast.

Het project houdt het uitwerken en uitvoeren van een plan in voor de berging en afvoer van:

- Het grondwater dat door de mijnverzakkingen boven het maaiveld uitstijgt;
- Het oppervlaktewater dat naar het gebied wordt gevoerd via de Schansbeemdenbeek;
- Het opgevangen hemelwater uit een woonwijk in het gehucht Berkenbos dat de gemeente zou willen afvoeren naar de Schansbeemden.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Haalbaarheidsstudie collectieve buffering geplande KMO-zone Bosstraat (Lummen)

In de buurt van de Bosstraat in Lummen is een KMO-zone gepland. In de bestaande toestand doen er zich reeds problemen voor op de riool stroomafwaarts in de Kraaibergstraat. Naast de individuele buffering, opgelegd voor de toekomstige KMO's, wil de gemeente onderzoeken of een collectieve buffering wenselijk en/of haalbaar is voor dit gebied. Deze buffering moet ook dienen ter ontlasting van de Laambeek waar zich regelmatig overstromingen voordoen.

KWZI Sonisstraat in Houthalen-Helchteren

De Sonisstraat in Houthalen-Helchteren is niet aangesloten op de riolering. Gezien de ligging in natuurgebied en de afwezigheid van een bestaande of geplande riolering in de nabijheid, wordt de haalbaarheid van een KWZI bestudeerd.

Haalbaarheidsstudie buffering Laambeek ter hoogte van de Vijvers van Terlaemen (Heusden-Zolder).

Omdat de Laambeek in de bebouwde kernen van Heusden-Zolder geregeld aanleiding geeft tot wateroverlast, wordt stroomopwaarts naar waterberging gezocht. Een mogelijk buffergebied is het Domein Ter Laemen. De haalbaarheid van buffering van de Laambeek in dit gebied wordt onderzocht. Tegelijkertijd wordt in dit gebied naar mogelijke locaties voor een zandvang gezocht.

Verbeteren van de structuurkwaliteit van de bovenlopen van de Laambeek, Schansbeek en Huttebeek

De bovenlopen van zowel Laambeek, Huttebeek als Schansbeek hebben op bepaalde locaties een gebrekkige structuurkwaliteit. Zowel de Huttebeek als de bovenloop van de Laambeek is weerhouden als ecologisch kwetsbare beek.

Door lokaal maatregelen te nemen als hermeandering, verbreding en oeverinrichting krijgen deze beken terug een betere structuur en meer ruimte.

Ontwikkelen van de Mangelbeekvallei in het kader van 'Kansen voor de Wijers'

Het project 'Kansen voor de Wijers' heeft als doel het verder ontwikkelen van 'het vijvercomplex Midden-Limburg' door de versterking van de natuur- en landschapswaarden, met oog voor de natuurrecreatieve gebruikers. Speciale aandacht wordt gegeven aan de natuurverbindingengebieden zoals aangeduid in het ruimtelijk structuurplan Limburg. Het deelbekken van de Mangelbeek situeert zich gedeeltelijk in het projectgebied van de Wijers.

Mogelijkheden hiervoor zijn onder meer:

- Stimuleren van natte natuurverbindingen (via inrichtingswerken, beheerovereenkomsten...);
- Soortbeschermingsacties: plan Roerdomp, Geelgors, Boomkikker, Knoflookpad;
- Onderzoek bezoekersinfrastructuur;
- Saneren en opstarten van nieuwe wandelkamers.

7.2.2.5 Deelbekken Zwarte Beek

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstromingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Kraaienstraat (Beringen)

In de Kraaienstraat in Stal (Beringen) doet zich geregeld wateroverlast voor, waarbij de tuinen en tuinhuisjes van aanpalende bebouwing onder water komen te staan. De oorzaak ligt in plaatselijke aanslibbing ten gevolge van ruiming (uitgevoerd door de Watering het Schulensbroek). Ook is er sprake van een belangrijk vismigratieknelpunt.

Al enige tijd speelt de provincie met de idee om lokaal een zandvang te voorzien om de sedimentatie in goede banen te leiden. Tegelijkertijd zou via hermeandering het tracé van de Zwarte Beek herlegd worden, waardoor deze niet meer tot vlak achter de tuinen loopt. Bijkomend moet naar een oplossing gezocht worden voor de riolering van dit gedeelte van de Kraaienstraat (loost voorlopig nog in de Zwarte Beek), hetzij via aansluiting van de huizen op de riolering aan de voorkant, hetzij via een dienstriool aan de achterzijde.

Integraal project voor de Stalse Molen

Ter hoogte van de Stalse Molen doen zich heel wat knelpunten voor. In een integraal project worden deze knelpunten samen aangepakt: oplossen van het vismigratieknelpunt, creëren natuurlijk overstromingsgebied en oplossing geven aan het ontoereikende debiet stroomafwaarts de Stalse Molen (Beringen)

Duurzaam waterlopenbeheer Helderbeek (Beringen)

Op de Helderbeek doet zich een aantal knelpunten van verschillende aard voor (resterende lozingen, vismigratie, afkalving oevers...). Deze knelpunten worden in een integraal project voor de Helderbeek aangepakt.

Bodemverhogingen Oude Beek (Beringen)

De Oude Beek speelt een cruciale rol in de waterhuishouding van de vallei van de Zwarte Beek. Op haar doortocht door het mijnverzakkingsgebied is de Oude Beek in het verleden echter verdiept en uitgeschuurd, onder meer ter hoogte van Hemelrijk. Deze ingrepen hebben een verdrogend effect op de vallei.

Omwille van de waardevolle 'natte natuur' ter plaatse, is het wenselijk de oorspronkelijke situatie te herstellen door het bodempeil plaatselijk te verhogen.

Natura 2000 Compensatie brongebied Zwarte Beek

Voor het brongebied van de Zwarte Beek heeft het provinciebestuur een machtiging verleend aan de afdeling Natuur van AMINAL voor ingrepen in het kader van een NATURA-2000 compensatieproject voor de aanleg van de autobaan N74. Het gaat om een integraal project met ingrepen als creëren plas-dras situatie, aanleggen plassen, oplossen vismigratie-knelpunten,

Aan het compensatieproject ontbreekt nog één luik: de verlegging van de ingebuisde Zwarte Beek ter hoogte van het bungalowpark. De Zwarte Beek is volledig ingebuisd in dit bungalowpark. Hierop is de hemelwaterafvoerleiding van het gescheiden rioolstelsel aangesloten. De inbuizing bevindt zich echt tussen de bungalows en weekendverblijven en geeft aanleiding tot discussie over de juiste ligging, het niet respecteren van afstandsregels voor de bouwvrije vijfmeterzone, moeilijk onderhoud enz. Rekening houdend met de doelstelling van herstel van beekstructuur wordt gezocht naar een alternatief tracé.

Doortochtenproject Donderbosbeek Zelem (Halen)

Op haar doortocht doorheen het centrum van Zelem heeft de Donderbosbeek een slechte structuurkwaliteit: zo zijn er tal van overwelvingen, die maken dat de beek zich in een keurslijf bevindt. Ook zijn er nog tal van lozingen van huishoudelijk afvalwater. Voor deze knelpunten wordt naar een oplossing gezocht in een integraal doortochtenproject. In hetzelfde project worden ook optimalisaties aan de Rotbroekbeek mee bekeken.

Versterken leefgebied Beekprik in de Zwarte Beek en de Oude Beek

Een integraal project wordt opgezet om het leefgebied van beekprik in de bovenloop van de Zwarte Beek te verbeteren. Er kan gedacht worden aan een combinatie van maatregelen, zoals:

- Beekstructuur optimaliseren;
- Beekonderhoud afstemmen;
- Vrije vismigratie realiseren;
- Overstorten saneren.

Afstemming met andere projecten in het kader van dit DuLo-waterplan en met (lopende of geplande) projecten van andere initiatiefnemers (b.v. natuurinrichtingsproject Zwarte Beek) is noodzakelijk.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Haalbaarheidsstudie afkoppeling industrieterrein Daelemveld (Herk-de-Stad)

Het industrieterrein van Herk-de-Stad vertegenwoordigt een relatief grote verharde oppervlakte die op het gemengd rioolstelsel aangesloten is. Aan de hand van een haalbaarheidsstudie wordt bekeken of er ook voor de bedrijven buffering kan voorzien worden in de bouwvrije zone tussen de bedrijven.

De afkoppeling van het industrieterrein zou in belangrijke mate bijdragen aan het in de hand houden van de wateroverlast in de (bebouwde) omgeving.

Haalbaarheidsstudie afkoppeling industrieterrein Beringen-Zuid

Het industrieterrein van Beringen-Zuid vertegenwoordigt een relatief grote verharde oppervlakte. Aan de hand van een haalbaarheidsstudie wordt de uitbreiding van afkoppeling en buffering verkend. Er wordt een uitvoeringsplan opgemaakt met concrete maatregelen per individueel bedrijf.

Afkoppeling van de grachten in de wijk Schulen (Herk-de-Stad)

Om de grachten af te koppelen van de riolering wordt een grachtensysteem ontworpen dat onder de riolering doorstroomt en uitmondt in het Schulensbroek. Via de aanleg van een aangepast grachtenstelsel zal niet alleen de verdunning van het rioolwater worden tegengegaan, maar wordt ook een belangrijke stap gezet in de strijd tegen de wateroverlast in Schulen. Tegelijkertijd worden de bebouwing op de Neerstraat langs de achterzijde met dijken beschermd.

Afkoppeling van grachten rond de Schansbeek en de Zwarte Beek in Koersel (Beringen)

Een aantal afvoergrachten en de resterende loop van de Schansbeek in Koersel wordt afgekoppeld om verdunning tegen te gaan.

KWZI Heesstraat in Halen

De Heesstraat ligt tussen de dorpskernen van Zelem (Halen) en Schaffen (Diest) in het natuurgebied Hees. De straat is nog niet gerioleerd en loost momenteel op de Heesbeek. Voor de Heesstraat wordt aan de hand van een voorstudie de haalbaarheid van een KWZI bekeken. Bij de voorstudie (inplanting, selectie technologie) wordt rekening gehouden met de nabijheid van natuurgebied.

Onderzoek naar KWZI in de Sint-Lutgardisstraat, Sint-Sebastiaanstraat en de Driessenbosstraat in Gestel-Geneiken (Lummen)

Voor dit niet-gerioleerde gebied in Gestel-Geneiken (Lummen) zijn geen aansluitmogelijkheden voorhanden. De mogelijkheid van een KWZI wordt voor deze wijk bekeken. Bij de voorstudie (inplanting, selectie technologie) wordt rekening gehouden met de nabijheid van natuurgebied.

«Titel_van_het_project»

Het bezoekerscentrum 'De Watersnip' is nog niet via een openbare riolering aangesloten op een waterzuiveringsinstallatie. Het afvalwater passeert nu een septische put en komt dan terecht in een gracht. Daarom wordt ervoor geopteerd om het afvalwater van het bezoekerscentrum op het terrein te zuiveren met een KWZI.

Er wordt voorgesteld om een nieuwe rietzuivering (horizontaal doorstroombaar) te plaatsen aan de rand van de vijver 't Fonteintje. Deze zuivering is gebaseerd op het principe van een ecologische zwemvijver, waarbij het water uit de zwemvijver circuleert over een rietzone.

Aanpakken van verdunningsknelpunten op de riolering in Beringen-mijn

De verdunningsknelpunten (overstorten, aangesloten grachten...) op de riolering van Beringen-mijn worden aangepakt. Het effect van een gezamenlijke aanpak is veel groter wanneer de knelpunten geïntegreerd worden aangepakt.

Optimaliseren van slecht functionerende overstorten in het buitengebied (Beringen)

Het overstort in de Middenstraat op de Schansbeek is aangeslibt, waardoor hij continu overstort dat een nadelige invloed heeft op de waterkwaliteit en ecologische schade kan berokkenen. De werking van het overstort wordt geoptimaliseerd en er wordt een groene randvoorziening voorzien.

Aanpassing van het overstort in de Vurtense Schansstraat In Koersel (Beringen)

In de Vurtense Schansstraat is een overstort op de Schansbeek aanwezig, die zeer geregeld in werking treedt. De reden voor deze verstoorde werking is de te lage overstortdrempel.

Optimalisatie vispassage Gestelse Molen in Beringen

De vispassage aan de Gestelse molen op de kruising tussen Oude Beek en Zwarte Beek vertoont de eerste tekenen van verlanding. Mogelijke maatregelen zijn:

- Het bijplaatsen van stortstenen;
- Herprofilering van de oevers en van de huidige bedding;
- Aanpassing van de monding van de Oude Beek in de Zwarte Beek afwaarts de molensite;
- Zoekzone voor lichte hermeandering.

Poelenproject in samenwerking met Beringse scholen

In samenwerking met enkele Beringse scholen heeft het gemeentebestuur van Beringen een poelenproject opgestart. Het doel is enerzijds de amfibiepopulatie te beschermen en te stimuleren, en anderzijds de schoolgaande jeugd te sensibiliseren t.o.v. natuurbehoud.

7.2.2.6 Deelbekken Herk

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Integraal project Simsebeek in Alken

Om de kans op overstromingen opwaarts van de kruising van de Simsebeek met de Herk te verlagen en om de te snelle afvoer van de Simsenbeek op te heffen moet opwaarts zo veel water opgevangen worden bij grote debieten.

De bouw van het bufferbekken ter hoogte van de Langveldstraat zou een positief effect moeten hebben op de verlaging van de kans op wateroverlast. Wanneer de waterkwaliteit van de Simsebeek verbeterd wordt (uitschakeling van het overstort) kan een gecontroleerde overstroming van de nabijgelegen natuurgebieden tot de mogelijkheden behoren stroomopwaarts in de vallei. Hiermee kunnen structuurherstellende maatregelen en oeverinrichting gepaard gaan.

De sanering van de overstorten is gepland samen met de uitbouw van een gescheiden stelsel op het industrieterrein Kolmen.

Overstromingszones, retentiezones en oeverstroken in de vallei van de Golmeerzouwebeek

Door de piek-toevloed van afstromend hemelwater afkomstig van de akkerbouwpercelen en boomgaarden treedt de Golmeerzouwebeek na de ondersteek onder de N79 soms buiten zijn oevers. Rijkkel en Hoepertingen lopen dan onder water.

In de vallei van de Golmeerzouwbek wordt de wateroverlast aangepakt stroomopwaarts de bebouwde zone van Hoepertingen door een waaier van maatregelen zoals aanleg van een overstromingszone, kleinere retentiezones en inrichten van oeverstroken.

Herwaardering vallei Kleine Herk in Wellen en Borgloon en maatregelen tegen wateroverlast

De Kleine Herk voert een groot deel van het hemelwater van Borgloon-centrum af. Deze grote verharde oppervlakte zorgt samen met de verharding in Wellen zelf voor wateroverlast in Wellen ter hoogte van de lange ingebuisde delen van de waterloop stroomafwaarts de Kalverstraat tot de uitmonding in de Herk. Een eerste overstromingszone werd reeds gebouwd aan de Kalverstraat, maar de capaciteit hiervan moet nog verhoogd worden.

Een overstromingszone wordt ingericht in Wellen en bijkomende retentiezones worden ingericht in Borgloon om de wateroverlast in Wellen te reduceren. Door herwaardering van de beekstructuur zelf wordt getracht de waterloop zo goed mogelijk zijn natuurlijke afstroming te laten benaderen. Hiervoor worden oeverstroken gezocht langs de Kleine Herk teneinde enerzijds de instroom van nutriënten en bestrijdingsmiddelen afkomstig van de boomgaarden en weiden te beperken en anderzijds hermeandering toe te laten.

Herstel beekstructuur en zoekzone voor oeverstroken langs de Herk en zijbeken zoals de Wijerbeek, Kozenbeek en Kaalbeek.

Een algemeen knelpunt in het deelbekken van de Herk is de gebrekkige structuur en de sterke uitschuring of uitdieping van de waterlopen. De Herk zelf, maar ook de zijbeken zoals de Kozenbeek, Kaalbeek, Veergracht, Steenbornbeek, Fonteinbeek, Waanbeek, Nitsembeek en de Wijerbeek enz. zijn geheel of gedeeltelijk genormaliseerd. Dit heeft overstromingen tot gevolg.

Voor diverse genormaliseerde zijbeken van de Herk en specifiek voor de Wijerbeek (selectie natte natuurverbinding) wordt actie ondernomen voor structuurherstel en voorkomen van inspoeling van bodemdeeltjes, nutriënten en bestrijdingsmiddelen door de aanleg van oeverstroken. De overstorten worden geoptimaliseerd. Indien er vismigratieknelpunten aanwezig zijn worden deze mee opgelost.

Herwaardering van de Waanbeek

De oorsprong van de Waanbeek bevindt zich aan de uitmonding van een overstort ter hoogte van de Sint-Truidersteenweg. Deze heeft een groot debiet. Het eigen debiet van de beek is hier te verwaarlozen. De overwelving afwaarts is te klein om dit debiet te verwerken wat leidt tot wateroverlast. Ook verder stroomafwaarts bevinden zich nog constructies met beperkte afmetingen. Mogelijke maatregelen ter oplossing van de wateroverlast zijn het verwijderen van de overwelvingen. Bijkomend kan stroomopwaarts van het punt van oorsprong in het woongebied buffering voorzien worden volgens de norm van 200 m³ per ha aaneengesloten verharding.

De reeds aanwezige zandvang kan best verplaatst worden naar de Runkstersteenweg of nog meer stroomopwaarts wegens de slechte bereikbaarheid.

De waterberging in het gebied kan ook verhoogd worden door de aanleg van een zomer- en winterbedding of lokale retentiezones. Zoekzones voor oeverstroken in het landbouwgebied stroomafwaarts kunnen bijdragen tot de reductie van inspoeling in de Waanbeek.

Bestaande overstorten moeten geoptimaliseerd worden en resterende lozingspunten moeten opgevangen worden door afkoppeling en/of bouwen van berging in de riolering.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Aanleg overstromingszone in de Herkvallei tussen Engelingenmolen en Hoenshovenmolen

In Hoepertingen, Wellen en in stroomafwaarts gelegen dorpen zoals Alken, Stevoort tot Herk-De-Stad doen zich regelmatig overstromingen voor.

Om de piekdebieten van de Herk af te vlakken bij extreme neerslag en om aldus de kans op overstromingen te verlagen kan tussen Engelingenmolen en Hoenshovenmolen 30.000 m³ water gestockeerd worden in een natuurlijke vallei.

Uitvoeren werken aan gebouw Watering de Herk

Het bestuur van de watering de Herk overweegt om werken uit te voeren aan haar gebouw, nl. de plaatsing van zonnepanelen en het vervangen van ramen met enkele beglazing door ramen met dubbele beglazing of verwarmde dubbele beglazing.

7.2.2.7 Deelbekken Mombeek

ALGEMENE PROJECTEN

Zie hoofdstuk 1.

INTEGRALE PROJECTEN

Voor een aantal waterlopen (of gebieden) zijn meerdere acties en maatregelen voorzien. Die kunnen bijvoorbeeld gaan van het inrichten van een overstromingsgebied over het oplossen van vismigratieknelpunten, het herinrichten van het waterlopenstelsel tot het opstellen van een afsprakennota voor het integrale onderhoud en beheer of ook nog het aanduiden van zoekzones voor oeverstroken en verbetering van beekstructuur.

Met het oog op het verzekeren van de integratie van de verschillende acties en om te zorgen voor de nodige coördinatie bij de eventuele uitvoering ervan worden in deze gevallen integrale projecten uitgeschreven.

Het gaat telkens over projecten waarin meerdere soorten acties en maatregelen gecombineerd worden en/of waarin de acties en maatregelen zich uitstrekken over een groter deel van eenzelfde waterloop of een heel gebied.

Hermeandering Sint-Annabeek in Borgloon

De bovenarm van de Sint-Annabeek heeft een waardevolle structuur, en er is weinig of geen bebouwing aanwezig op de benedenarm van de Sint-Annabeek. Dit biedt mogelijkheden om de waardevolle zone verder uit te breiden namelijk door de Sint-Annabeek stroomafwaarts terug te laten meanderen vanaf de Jesserenstraat tot aan de monding in de Mombeek. Hermeandering leidt er ook toe dat er meer water wordt opgehouden. Door de ligging in natuurgebied kan deze zone eveneens dienst doen als overstromingszone. Een aantal kleinere vismigratieknelpunten kunnen verholpen worden met een relatief kleine ingreep.

Herwaardering Fonteinbeek en Ganzenbeek te Tongeren

De Fonteinbeek, die door natuurgebied stroomt, kent tal van problemen: inbuizingen, lozingen van huishoudelijk afvalwater, inspoeling van meststoffen, te weinig ruimte voor de waterloop, rechttrekkingen, afvoer van een visvijver naar de beek, ...

De Ganzebeek heeft gelijkaardige knelpunten, en loopt eveneens doorheen natuurgebied. Ook langs de Ganzebeek is er voldoende ruimte aanwezig om een opwaardering mogelijk te maken.

Vooreerst dienen de Fonteinbeek en de Ganzenbeek grondig geruimd te worden. Op deze manier kan een actuele situatie opgemaakt worden en kunnen nieuwe plannen concreet ingevuld en getoetst worden aan de haalbaarheid. Enkele voorbeelden van maatregelen:

- Het verzakte ingebuisde gedeelte van de Fonteinbeek dient aangepast te worden;
- Hermeandering van de rechttrekkingen die in het verleden zijn gebeurd ;
- De invloeden van landbouwactiviteiten op de beken moeten beperkt worden door de aanduiding van oeverstroken;
- Aanleg van een paaiplaats en nagaan van de noodzaak voor een zandvang ter hoogte van het kasteel van Rooi.

Herstel beekstructuur en zoekzone voor oeverstroken langs de Mombeek en zijbeken zoals de Melbeekgracht en Misenbergbeek

Voor de Mombeek zelf en diverse dikwijls genormaliseerde zijbeken van de Mombeek wordt actie ondernomen voor structuurherstel, waterberging en voorkomen van inspoeling van bodemdeeltjes, nutriënten en bestrijdingsmiddelen door oeverstroken. Er zijn heel wat mogelijkheden tot hermeandering in bepaalde zones, in eerste instantie gelegen in natuurgebied. Binnen de vallei van de Mombeek zijn nog diverse gebieden aanwezig die voor buffering in aanmerking kunnen komen.

INDIVIDUELE PROJECTEN

Acties die nu al duidelijk aflijnbaar zijn en/of zich meestal op één locatie bevinden en die de algemene acties en maatregelen overstijgen worden onder vorm van individuele projecten uitgewerkt. Ook in de algemene projecten zelf zijn soms een aantal projecten van eerder individuele aard opgesomd.

Afkoppeling afvalwater van natuureservaat 'Nietelbroeken'

Het afvalwater van enkele bebouwing in de Kruisstraat loopt via een gracht zuidwaarts naar het boscomplex 'Nietelbroeken'. Dit is natuurgebied, en onlangs erkend als natuureservaat. Om het gebied niet verder te verontreinigen moet het afvalwater van de huizen in de Kruisstraat gezuiverd worden.

Herinrichten riolering Winkelstraat Kortesseem

Bij de opstart van de RWZI van Wimmertingen werd een aanzienlijke verdunning vastgesteld. Een groot deel van de oorzaak bleek in Kortesseem te liggen. De riolering van de Winkelstraat te Kortesseem leidt naar de RWZI van Wimmertingen en transporteert niet alleen het vuile water van aangesloten inwoners, maar eveneens het afstromend hemelwater van een stroomgebied van 250 ha, voornamelijk landbouwgebied.

Om de huidige verdunning ter hoogte van de RWZI van Wimmertingen in te dijken, moet op de Winkelstraat een gescheiden stelsel aangelegd worden waardoor het hemelwater (afkomstig van de afstroom van de Winkelsstraat maar ook en vooral vanwege het landbouwgebied) afgekoppeld wordt naar de Mombeek.

Retentiezone De Bank Guigoven Kortesseem

Ter hoogte van de Leeuwerlaan, Tulpenlaan en Jeugdlaan is een woonwijk gelegen die last heeft van afstromend water afkomstig van de helling "De Bank". Het afstromend gebied bestaat hoofdzakelijk uit akkerbouwpercelen. De grootste problemen doen zich voor wanneer nog geen vegetatie aanwezig is op de akkers bij korte hevige neerslag, meestal onweersbuien.

Om het snel afstromende water te kunnen bufferen moet een erosiepoel aangelegd worden om het water te stockeren en/of een gracht achter de woonwijk worden getrokken. In de erosiepoel kan het meegespoelde bodemmateriaal door bezinking afgezet worden.

Afkoppelen afvalwater van vijvers kasteel Neerrepen

De Lerebeek loopt doorheen de vijvers van het kasteel van Neerrepen. Het huishoudelijk afvalwater van Neerrepen en Riksingen is aangesloten op de Lerebeek, stroomopwaarts de vijvers. Dit veroorzaakt problemen als slibafzetting en vissterfte in de vijvers.

Er moet gezocht worden om de opwaartse waterkwaliteit van de Lerebeek te verbeteren. Twee acties zijn mogelijk op korte termijn:

- Het verwezenlijken van een bypass rond de vijver;
- Inrichten van een voorlopige zuivering onder vorm van groene randvoorziening (zandvang, slibvang) teneinde de instroom te bufferen en reeds een eerste zuivering te laten ondergaan.

De beste oplossing (op langere termijn) bestaat uit de volledige afkoppeling van alle huishoudelijk afvalwater van de Lerebeek en afvoer via riolering.

7.2.2.8 Deelbekken Melsterbeek en Beneden-Gete

INLEIDING

De Europese Kaderrichtlijn Water dateert van 23 oktober 2000. Op 18 juli 2003 werd deze richtlijn in Vlaanderen vertaald in het **Decreet Integraal Waterbeleid**. Dit decreet legde de nieuwe structuren vast die opgericht moeten worden om het integraal waterbeleid gestalte te geven. Op alle niveaus moet planmatig tewerk gegaan worden.

In 2006 worden de bekkenbesturen samengesteld. Op deelbekkenniveau worden waterschappen opgericht. De meeste waterschappen bestaan in Limburg uit meerdere deelbekkens. Uit **vijftien deelbekkens** worden op initiatief van de provincie Limburg **acht waterschappen** samengesteld met afgevaardigden van de gemeenten, wateringens, provincies en het Vlaamse Gewest. Met de andere provincies is afgesproken wie voor de grensoverschrijdende waterschappen het initiatief neemt. Waterschappen hebben geen rechtspersoonlijkheid. Ze worden opgericht door het afsluiten van een overeenkomst. Het waterschap moet advies uitbrengen over de bekkenbeheerplannen en ze moeten de ontwerp-deelbekkenbeheerplannen opstellen en goedkeuren.

Vooraleer het Decreet Integraal Waterbeleid tot stand kwam, werd er ook al hard gewerkt aan plannen en maatregelen. Op lokaal niveau werd gewerkt aan een Duurzaam Lokaal Waterplan. Deze DuLo-

waterplannen zijn de voorlopers van de deelbekkenbeheerplannen. De deelbekkenbeheerplannen bevatten een maatregelenpakket om het watersysteem op lokaal niveau te herstellen en te verbeteren. Naast acties en maatregelen bevat dit deelbekkenbeheerplan ook de functietoekenning en een niet technische samenvatting.

Functies worden aan waterlopen vooral toegekend om duidelijk te maken welke prioriteiten er gelegd worden bijvoorbeeld op een deel van een waterloop. Om dat te kunnen doen worden waterlopen in oppervlaktewaterlichamen ingedeeld en het grondwater in grondwaterlichamen. De afbakening van oppervlaktewaterlichamen wordt in de deelbekkenbeheerplannen opgenomen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen (bekkenniveau) en de lokale oppervlaktewaterlichamen (deelbekkenniveau). De eerste generatie deelbekkenbeheerplannen is nog niet rijp voor deze functietoekenning. Wel wordt al een eerste aanzet gegeven tot indeling van de oppervlaktewaterlichamen op lokaal niveau.

UITGANGSPUNTEN

De voorbije decennia hebben we met z'n allen gezorgd dat het 'overtollig' hemelwater zo snel mogelijk werd afgevoerd naar zee. Hogere dijken, rechttrekkingen van waterlopen, het ophogen van 'waterzieke' gronden, het verharden van onze gronden e.d. moesten er voor zorgen dat steeds meer water kon worden afgevoerd. Resultaat van dit alles:

- Steeds minder water dringt de grond in;
- Steeds frequenter staan we met onze voeten in het water...en de modder;
- Steeds meer 'vervuild' slib in onze rivieren;
- Steeds meer vervuild water;
- ...

Uit ons lood geslagen door al deze averechtse effecten, zijn er we tot nu toe nog niet in geslaagd om tot een coherente aanpak van deze problemen te komen. Steeds zoekt men de oorzaak en de remedie zo dicht mogelijk bij huis. Eén schuldige en één oorzaak dicht bij huis is het gemakkelijkste. Elkaar de zwarte piet blijven toeschuiven is geen oplossing. Zo kan het niet verder!

Het watersysteem moet terug in evenwicht worden gebracht. Dit betekent dat we met zijn allen zullen moeten leren om anders om te gaan met land & water. Dit kan maar gebeuren indien wordt rekening gehouden met volgende basisprincipes:

Meer dan 90 % van de neerslag valt op het land vooraleer het in de riolen en waterlopen terecht komt. D.w.z. de beste waterhuishouding voer je op het land.

Water vloeit naar beneden. D.w.z. wat in de bovenloop gebeurd zal gevolgen hebben in de benedenloop. Het in evenwicht brengen van het watersysteem moet worden aangepakt van bron naar monding, niet omgekeerd!

We moeten verstandig investeren! Maatregelen voor een welbepaald probleem op een welbepaalde plaats mogen geen nieuwe problemen creëren op andere plaatsen. De plaats en de aard van de te nemen maatregel moet zo gekozen worden dat er een optimaal positief effect is op het ganse watersysteem (effectiviteit en efficiëntie).

Herstel van het evenwicht in het watersysteem is een verhaal van "en – en" en niet van "of – of". Een brongerichte aanpak alleen volstaat niet, ook in de valleien zullen de symptomen moeten bestreden worden. De oplossing voor de problemen moet daarom worden gezocht in een aangepast land- en waterbeheer, prioritair in de bovenstroomse gebieden. Het verhaal van remediëring begint vanaf het moment dat de druppel de grond raakt. Wie het water sneller doet afstromen, zal moeten compenseren....

In 2002 werd, via de oprichting van een samenwerkingsverband met Gingelom, Sint-Truiden, Nieuwerkerken, Geetbets, Herk-de-Stad en de Watering van Sint-Truiden, een aanzet gegeven voor een integraal lokaal waterbeleid voor het deelbeken van de Melsterbeek / Beneden-Gete. De eerste taak van de Samenwerking Land & Water (d.i. naam van het samenwerkingsverband) was het opstellen van het duurzaam lokaal waterbeleidsplan (zgn. DuLo-waterplan). In 2006 werd vervolgens het Waterschap de Melsterbeek opgericht. In dit waterschap participeren alle waterloopbeheerders die actief zijn in het deelbekkens van de Melsterbeek en de Beneden-Gete (dit zijn o.a. alle gemeenten,

wateringen en de provincie). De eerste taak van het Waterschap was het omvormen van het bestaande DuLo-waterplan naar heuse deelbekkenbeheerplannen.

Dat het niet louter bij plannen blijft, bewijzen de talrijke projecten die sommige partners van het Waterschap de Melsterbeek de afgelopen jaren hebben uitgevoerd. Niet de strijd tegen wateroverlast, maar de strijd voor schoon water in een evenwichtig systeem is het ultieme doel van het beleid in het deelbekken.

Anders omgaan met land & water, een opdracht voor iedereen, zo luidt het devies.

HET BLIJFT NIET BIJ PLANNEN ALLEEN!

Bij de opmaak van het deelbekkenbeheerplan van de Melsterbeek / Beneden-Gete werd een tweesporenbeleid gevolgd. Enerzijds werd gewerkt aan het plan (theorie). Gelijktijdig werd ook reeds gestart met de realisatie en opvolging van concrete (pilot)projecten voor de verschillende aspecten van het watersysteem (praktijk). De beste methode om mensen te overtuigen van het nut van een integraal land- en waterbeheer is door het realiseren van projecten en het zichtbaar maken van de resultaten: "eerst zien, en dan geloven....".

ACTIES EN MAATREGELEN

De bodem gaat bergaf, hou'm tegen.

Via de opmaak van het intergemeentelijke erosiebestrijdingsplan wordt een gebiedsdekkende oplossing geboden voor de afvoer van water en modder van de landbouwgebied naar de stroomafwaartse delen van het landschap. Via de aanleg van kleine aarden dammen in combinatie met erosiepoelen, strodammen, grasbufferstroken en grasbanen wordt het afstromend water en de modder van de akkers afgeremd, tijdelijk gebufferd en opgevangen waardoor de piekdebieten worden afgetopt en er minder modder in de stroomafwaartse dorpskernen en waterlopen terecht komt. Nog brongerichter kan worden gewerkt door de introductie van minimale grondbewerkingstechnieken.

- De gemeenten Gingelom, Sint-Truiden, Nieuwerkerken, Geetbets en Herk-de-Stad beschikken over een goedgekeurd erosiebestrijdingsplan. Deze plannen leggen de nadruk op een brongericht aanpak: problemen worden zo hoog mogelijk stroomopwaarts aangepakt, waar ze vaak nog met verschillende kleine maatregelen op te lossen zijn.
- In Sint-Truiden, Gingelom, Nieuwerkerken en Geetbets werden reeds 20 grasgangen aangelegd en 200 grasbufferstroken, met een totale oppervlakte van ongeveer 100 ha. Daarnaast werden ook reeds 25 damconstructies gebouwd. De komende jaren staan er nog gelijkaardige projecten op het programma.

Hoe meer kleine ingrepen we kunnen uitvoeren, hoe beter we de lager gelegen dorpskernen kunnen beschermen tegen water- en modderstromen.

De komende jaren wordt verder invulling gegeven aan de realisatie van de voorgestelde acties uit de gemeentelijke erosiebestrijdingsplannen.

Haal het water en de modder van de weg.

Water en modder stromen vaak via wegen naar de gelegen dorpskernen. Door het afgraven van wegbermen en het herprofilen van het wegdek op strategische plaatsen, worden de water- en modderstromen van de weg gehaald en afgeleid naar bestaande buffersystemen. Minder overlast in het dorp is het gevolg. Deze ingrepen verhinderen tevens dat de mooie holle wegen stilaan opgevuld geraken met modder.

Water vloeit naar beneden, wij vangen het op aan de bron.

Om de waterbalans terug in evenwicht te brengen moeten we er met zijn allen voor zorgen dat er zo weinig mogelijk hemelwater afstroomt. Het basisprincipe is vrij eenvoudig: 'wie de sponsfunctie van de bodem vermindert, zal moeten compenseren', hetzij door infiltratie, hetzij door buffering, liefst gekoppeld aan (her)gebruik van hemelwater.

- *In het landbouwgebied:* Door het realiseren van kleinschalige erosiebestrijdingsingrepen in het landbouwgebied van Gingelom, Sint-Truiden, Nieuwerkerken en Geetbets wordt het afstromend water tijdelijk gebufferd waardoor stroomafwaartse piekafvoeren worden afgetopt.
- *In laagstam plantages:* In Sint-Truiden werd een pilotproject opgestart m.b.t. het aanleggen van buffervoorzieningen onderaan laagstam plantages op hellende percelen.

- *Bij particulieren:* De Watering van Sint-Truiden en de stad Sint-Truiden hebben in Velm een pilootproject uitgevoerd rond afkoppeling, hergebruik van hemelwater op privé-gronden.
- *In KMO-zones:* De stad Sint-Truiden heeft een project opgestart m.b.t. de uitbouw van een 'duurzaam' bedrijventerrein in Brustem. Via een aanleg van een bufferbekken, dat ecologisch werd ingericht en landschappelijk geïntegreerd, wordt een groot deel van het hemelwater, afkomstig van de nieuwe verhardingen, gebufferd en kan het traag in de bodem infiltreren.

De komende jaren staan er nog gelijkaardige projecten op het programma.

Bufferzones beschermen grachten en beken.

Door het aanleggen van bufferzones langs grachten en beken worden meerdere problemen tegelijkertijd aangepakt. Het is een mooi voorbeeld van een integrale aanpak. We voorkomen immers water- en modderstromen, beperken de aanvoer van schadelijke stoffen naar de grachten en beken en we creëren groene linten in het landschap. Kortom: voorkomen en genezen in één maatregel.

- De locaties waar deze bufferzones moeten komen werden opgenomen in een kanskaart. In het deelbekken van de Melsterbeek / Beneden Gete komen ongeveer 35 km grachten en beken in aanmerking voor de aanleg van deze bufferzones.
- Momenteel zijn reeds 2.5 km bufferzones aangelegd.

Via een actieve en individuele benadering wordt getracht om zoveel mogelijk landbouwers met akkerpercelen langs grachten en beken te overtuigen om een beheerovereenkomst perceelsrandenbeheer af te sluiten met de VLM.

Beken wordt bevrijd na jarenlange opsluiting.

Door beken te bevrijden uit hun strak keurslijf wordt er meer ruimte voor water gecreëerd, verbetert de waterkwaliteit aanzienlijk en profiteren plant en dier. Het bevrijden van beken is een schoolvoorbeeld van hoe een evenwichtig en duurzaam watersysteem er in de (nabije) toekomst zou kunnen, of moeten, uitzien.

- De locaties waar beken terug bevrijd kunnen worden werden opgenomen in een kanskaart. In het deelbekken van de Melsterbeek / Beneden Gete komen ongeveer 40 km beken in aanmerking voor 'bevrijding'.
- Momenteel zijn reeds projecten uitgevoerd op de Melsterbeek te Ordingen, de Molenbeek te Velm en de Kelsbeek in Nieuwerkerken.

De herinrichting van de oeverzone van de Logebeek te Stayen (Sint-Truiden) en van de Krommaesbeek in Geetbets staan de volgende jaren op het programma.

Water heeft ruimte nodig.

Het valt te verwachten dat de hoeveelheid water die in de nabije toekomst zal moeten opgehouden worden, eerder zal toe- dan afnemen. Daarom is het belangrijk voldoende ruimte vrij te houden in de valleien om deze toekomstige evolutie te kunnen opvangen en nieuwe problemen te vermijden. Voorkomen is beter dan genezen.

Bijkomende ruimte voor water, het kan....

- Van boven naar beneden proberen wij het evenwicht te herstellen. Voorrang wordt gegeven aan bovenstroomse ingrepen.
- Vele kleinschalige ingrepen zijn duurzamer dan enkele grootschalige ingrepen.
- Zo eenvoudig mogelijk, met een minimum aan technische infrastructuur.

In het deelbekkenbeheerplan van de Melsterbeek / Beneden Gete komt ongeveer 100 ha in aanmerking voor bijkomende 'ruimte voor water' projecten.

De voorbije jaren werden reeds 'ruimte voor water' projecten gerealiseerd op de Melsterbeek te Heiselt (Gingelom) en Aalst (Sint-Truiden), de Molenbeek te Velm (Sint-Truiden) en de Dorpsbeek te Velm (Sint-Truiden). De 'ruimte voor water' projecten op de Molenbeek te Stayen (Sint-Truiden) en op de Melsterbeek te Bernissem (Sint-Truiden) zijn momenteel in uitvoering. De komende jaren wordt gestart met de uitvoering van nieuwe 'ruimte voor water' projecten op de Krommaesbeek te Geetbets, de Betserebeek op de grens van Geetbets met Halen, in het Speelhof te Sint-Truiden en langs de Bornstraat in Velm.

Samen gescheiden afvoeren.

Voor de uitbouw van een gescheiden rioleringsstelsel, het afkoppelen van parasitaire debieten (bijv. permanente drainage, opgevangen bronnen, afgeleid oppervlaktewater van grachten en waterlopen...) en maximale aansluiting van particulieren worden volgende oplossingsscenario's voorgesteld:

- Keuze voor gescheiden rioleringsstelsels bij nieuwe (gemeentelijke) rioleringswerken;
- Opstellen van premiestelsel of subsidiereglement dat voorziet in de integrale terugbetaling van de kosten voor het doorvoeren van gescheiden afvoer op privé-domein (bij bestaande bebouwing);
- Opnemen van principe van 2DWA-systeem in stedenbouwkundige verordening bij nieuwe verkavelingen, huisvestingsprojecten van huisvestingsmaatschappijen;
- De verdunningsknelpunten m.b.t. parasitaire debieten kunnen gerediëerd worden via enerzijds de aanleg van een gescheiden afvoerstelsel en anderzijds door de aanleg van buffer- en infiltratievoorzieningen in de onverharde gebieden (akkers, fruitaanplanten....).

Volledig scheiden van regen- en afvalwater is bij de meeste nieuwbouwprojecten al een feit! Bij de meeste bestaande bebouwing is dit echter niet het geval. Momenteel moet de eigenaar/bewoner van een bestaande woning die wil afkoppelen echter zelf opdraaien voor de kosten. Bestaande bebouwing vragen om een individuele aanpak en een betaalbare oplossing. In de deelgemeente Velm werd naar aanleiding van de herinrichting van de Velmerlaan een pilotproject opgestart.

Waar naartoe met ons afvalwater?

Heel wat huizen zijn nog niet aangesloten op het riolerings- en zuiveringsnetwerk en vormen zo een belangrijke bron van verontreiniging van het oppervlaktewater. Ervaring leert dat de klassieke aanpak van de afvalwaterlozingen en zuiveringsinfrastructuur heel wat negatieve effecten met zich meebrengt, zeker in het buitengebied.

Om een verantwoord beleid te kunnen voeren is het essentieel dat de gemeenten zo snel mogelijk beschikken over de zgn. nieuwe zoneringsplannen. Op basis hiervan kan dan een verantwoord IBA-beleid worden opgemaakt. Het uitblijven van zoneringsplannen heeft alleen maar nadelen gaande van (rechts)onzekerheid voor de (ver)bouwers in bepaalde gebieden, over het niet kunnen uitstippelen van een concreet IBA-beleid tot het niet meer voor Vlaamse subsidies in aanmerking komen van toekomstige rioleringswerken. Het is van essentieel belang dat de zoneringsplannen er zo snel mogelijk zijn!

Geef vissen een zetje.

Er moet enerzijds vermeden worden dat nieuwe vismigratieknelpunten ontstaan en anderzijds moet er gekeken worden hoe bestaande knelpunten kunnen opgelost worden.

In tegenstelling tot de aanpak van het waterbeheersingsprobleem (o.a. via buffering, infiltratie, creatie van gecontroleerde overstromingszones...) moet dit probleem, gelet op het migratiepatroon van de vissen, worden opgelost van beneden naar boven. D.w.z. om de vismigratie vanuit de Demer en de Gete naar de Melsterbeek te bevorderen, dienen in eerste instantie de benedenstroomse knelpunten opgelost.

Bij de realisatie van nieuwe 'ruimte voor water' projecten (zie 'water heeft ruimte nodig') wordt er voor gezorgd dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten ontstaan.

Water speelt een hoofdrol in het ruimtelijk beleid.

Anders omgaan met land & water vraagt om een grote samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijk beleid. In Sint-Truiden gebeurt dit via de opmaak van een ruimtelijk uitvoeringsplan 'valleien en natte natuurverbindingen'

Bij elke beslissing over een (stedenbouwkundige) vergunning of een plan, in het deelbekken van de Melsterbeek / Beneden-Gete, wordt de invloed op het watersysteem geëvalueerd (watertoets). Dit moet er o.a. voor zorgen dat bijv. verkavelingen of bebouwing niet meer in overstromings-gevoelige gebieden komen te liggen, of dat minstens maatregelen worden opgelegd waardoor de kans op wateroverlast beperkt wordt.

Anders omgaan met land & water, een toeristische troef

Talrijke ingrepen die werden/worden uitgevoerd in het kader van het integraal waterbeleid in het deelbekken van de Melsterbeek / Beneden-Gete, zijn gelegen langs of in de buurt van het uitgebreide wandel- en fietsnetwerk. Een informatieve fietsbrochure met de locatie van deze ingrepen werd opgemaakt.

De 'ruimte voor water'-projecten evenals de 'beek bevrijd'-projecten proberen we op een ecologische manier in te richten. Door de aanleg van wandelpaden langs krijgen deze projecten eveneens een recreatieve meerwaarde. Het is dus altijd meer dan een ruimte voor water alleen. Zo wordt wandelen en fietsen in deelbekken van de Melsterbeek / Beneden-Gete een heel aparte belevenis! Anders omgaan met land en water als toeristische troef voor Sint-Truiden, het kan.