

## 7. NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

### 7.1 NTS VAN HET BEKKENBEHEERPLAN VAN DE BRUGSE POLDERS

#### OVERLEG

Belangrijk bij de voorgestelde methodologie voor de opmaak van bekkenbeheerplannen is dat die voorziet in een participatief planproces, dit met het oog op een maximale inbreng van alle betrokken actoren, zowel waterbeheerders als sectoren.

Hiertoe zijn tijdens de opmaak van het bekkenbeheerplan van het Bekken van de Brugse Polders specifieke en thematische overlegmomenten georganiseerd, zowel met de waterbeheerders als de betrokken sectoren. Daarnaast vonden ook ruimer opgevatte informatiedagen plaats.

#### Het Bekkenbeheerplan

Om het integraal waterbeleid en waterbeheer in de praktijk te brengen, stelden de verschillende overheden samen het bekkenbeheerplan op voor het Bekken van de Brugse Polders. 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 waterbeheerders zullen uitvoeren in de komende planperiode teneinde de vooropgestelde doelstellingen te realiseren.

Het bekkenbeheerplan heeft tot doel de beleidsvisie op het integraal waterbeleid voor het Bekken van de Brugse Polders 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.

#### DE DEELBEKKENBEHEERPLANNEN

De acht deelbekkenbeheerplannen voor het bekken van de Brugse Polders zijn opgemaakt en goedgekeurd door de respectievelijke Stuurgroepen van de Waterschappen:

nr	naam deelbekken	naam waterschap	goedkeuring DBB
02-01	Oudlandpolder Blankenberge	Oudlandpolder Blankenberge	25/09/2008
02-02	Zwinstreek	Zwinstreek	24/09/2008
02-03	Damse Polders - Sint-Trudoledeken	Damse Polders - Sint-Trudoledeken	15/09/2008
02-04	Kerkebeek	Kerkebeek - Rivierbeek	22/09/2008
02-05	Rivierbeek		22/09/2008
02-06	Meetjeslandse Polders	Brugse Polders Oost	4/09/2006
02-07	Brugse Vaart		4/09/2006
02-08	Ede		4/09/2006

De ontwerp deelbekkenbeheerplannen zijn overgemaakt aan het Bekkenbestuur voor verdere afstemming en integratie in het bekkenbeheerplan.

#### HET BEKKEN VAN DE BRUGSE POLDERS IN EEN NOTENDOP

Het bekken van de Brugse Polders grenst in het noorden aan de Noordzee en in het noordoosten aan Nederland. De aanpalende Vlaamse rivierbekkens zijn de IJzer ten westen, het Leiebekken ten zuiden en het bekken van de Gentse Kanalen ten oosten.

Het bekken heeft een oppervlakte van 1.046 km<sup>2</sup>, waarvan 11 km<sup>2</sup> strand, gelegen tussen de hoogwater- en de laagwaterlijn en dus federale bevoegdheid. 77% van de oppervlakte van het Bekken

van de Brugse-Polders situeert zich op West-Vlaams en 23% op Oost-Vlaams grondgebied. Er zijn 28 gemeenten geheel of gedeeltelijk betrokken. In totaal zijn er circa 365.000 inwoners. Er worden 29 VHA-zones onderscheiden, gegroepeerd in 8 deelbekkens.

Omwille van praktische overwegingen en omwille van de afwateringstoestand waarbij Schelde- en Leiewater gedeeltelijk afgevoerd kan worden via kunstmatig gegraven kanalen naar Nieuwpoort, Oostende en Zeebrugge is het stroomgebied van de Brugse Polders samen met o.a. het stroomgebied van de IJzer en van de Schelde samengevoegd tot het Internationale Stroomgebiedsdistrict van de Schelde

De totale lengte aan gerangschikte waterlopen bedraagt bij benadering 1359km. De afwatering gebeurt door het nog relatief natuurlijk bekenstelsel in de zandstreek ten zuiden van Brugge, en het kunstmatig slotenstelsel in de polders. Waterafvoer gaat rechtstreeks of onrechtstreeks via kanalen naar de Noordzee.

Het kanaal Gent-Oostende, het Afleidingskanaal van de Leie en het Leopoldkanaal vormen de hydrografische slagaders van het bekken. Deze kunstmatig aangelegde kanalen voeren enerzijds gebiedsvreemd water afkomstig van het Bekken van de Leie door. Anderzijds monden in deze kanalen een aantal laaglandbeken en polderwaterlopen uit. Met uitzondering van het Boudewijnkanaal welke Brugge verbindt met Zeebrugge zijn alle kanalen binnen het Bekken grensoverschrijdend.

Van de 28 betrokken gemeenten liggen er 9 volledig binnen het bekken, 7 gemeenten voor meer dan de helft, 4 gemeenten tussen de 25 en 50% en 8 gemeenten met minder dan een kwart.

Het Bekken van de Brugse Polders is ingedeeld in acht deelbekkens. Het provinciebestuur van West-Vlaanderen coördineert de deelbekkens van de Oudlandpolder Blankenberge, Zwinstreek, Damse Polder – Sint-Trudoledeken, Kerkebeek en Rivierbeek. Het provinciebestuur van Oost-Vlaanderen coördineert de deelbekkens van de Meetjeslandse Polders, de Brugse Vaart en de Ede.

Het diepere grondwater – ook deel van het watersysteem – volgt de hydrografische bekkengrens 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 Bekken van de Brugse Polders zijn het grondwatersysteem van de Kustpolders, de Sokkel en het grondwatersysteem van het Centraal Vlaams Systeem van belang. Deze grondwatersystemen worden verder onderverdeeld in grondwaterlichamen

#### **A. RELIËF, BODEM EN BODEMGEBRUIK**

De hoogte binnen het bekken van de Brugse Polders varieert van 0 tot +50 m TAW. 45% van het areaal is gelegen onder 5m TAW. Deze laaggelegen gebieden betreffen de kustpolders. 94% van het grondgebied ligt onder 25m TAW. Het Bekken van de Brugse Polders kan ingedeeld worden in 3 regio's die qua reliëf en geografie te onderscheiden zijn: de kustvlakte, de zandstreek en het interfluvium tussen de kustvlakte en de Leie.

**Zand en lemig zand** neemt de overgrote meerderheid van de bodems in (51%). Deze textuur van bodem is vooral terug te vinden in het zuidelijk deel van het Bekken. Leembodems komen niet voor in het Bekken. **Lichte zandleem en zandleem** zijn karakteristiek voor het uiterste zuiden (plateau van Tielt) en zuidoosten van het Bekken. Ook sommige poldergronden kunnen als zandleem worden geklasseerd. Het betreft een aantal lichtere (al of niet overdekte) kreekruggronden in het oudland en middelland. De puur alluviale bodems van **klei en zware klei** zijn vooral terug te vinden in het poldergebied en nemen samen 25% van de oppervlakte in. **Veen** (3,75%) komt voornamelijk voor in poldergebied. Het overgrote deel van de bodems in het Bekken van de Brugse Polders zijn matig nat tot zeer nat. Er komen relatief weinig droge bodems voor (24%).

Voor het ganse bekken wordt het bodemgebruik gedomineerd door akkerbouw en grasland (74%) welke sterk aanwezig is in de kustvlakte. Bebouwd terrein (17%) komt geconcentreerd voor langs de kustlijn alsook de stadskern van Brugge met zijn agglomeratie. De bebouwing in de zandstreek is geconcentreerd in talrijke (kleinere) woonkernen en langs verbindingswegen tussen deze woonkernen. Het landelijk gebied is hier sterk versneden door deze bebouwing. Vrij open landelijk gebied onderbroken met een versnipperd aantal kleinere woonkernen komt voor in de noordelijke polderstreek. Bos maakt nog een zekere oppervlakte uit (5%).

## B. HYDROGRAFIE

Het afwateringssysteem van het Bekken van de Brugse Polders is erg complex. In de loop der tijden werd kunstmatige kanalen gegraven die de oorspronkelijke hydrografie in vele gevallen heeft gewijzigd. Het Bekken van de Brugse Polders kent, van West naar Oost, volgende 5 afwateringspunten in de Noordzee:

- te Oostende: de haven waarop aangesloten het kanaal Gent-Oostende en de Noordede
- te Blankenberge: de Blankenbergse Vaart
- te Zeebrugge: de haven waarop aangesloten het Boudewijnkanaal en Lisseweegse Vaart
- te Zeebrugge het Schipdonkkanaal of Afleidingskanaal van de Leie
- te Zeebrugge het Leopoldkanaal

Men onderscheidt 7 afwateringsgebieden in het bekken

### 1. Kanaal Gent-Oostende

Het kanaal Gent-Oostende staat in contact met de Leie en met de Ringvaart rond Gent, welke op zijn beurt in contact staat met de Schelde. De belangrijkste waterlopen die gravitair naar het kanaal afwateren zijn de Rivierbeek en de Jabbeekse Beek. In de Oudlandpolder van Blankenberge bevinden zich 3 bemalingsgebieden. Bij hoogwater wordt ook een deel van het debiet van de Kerkebeek en Lijsterbeek door middel van een vijzelgemaal afgevoerd via de Buitenvestigingsgracht te Brugge naar het Kanaal Gent-Oostende. De waterafvoercapaciteit van het kanaal Gent-Brugge is relatief beperkt. Door de verbreding van het kanaal tussen Gent en Beernem werd de waterafvoer richting Brugge versneld. Om een mogelijke overstroming van Brugge wegens te snelle waterafvoer te vermijden werd in september 1998 te Beernem een keerstuw in gebruik genomen. Het kanaal Gent-Oostende sluit ter hoogte van Oudenburg aan op het kanaal Plassendaele-Nieuwpoort.

### 2. Leopoldkanaal:

Het Leopoldkanaal (in de volksmond Blinker genaamd) is door een klepstuw te St.-Laureins in 2 afzonderlijke vakken verdeeld. Het westelijk vak is gelegen binnen het Bekken en stroomt samen met het afwaarts deel van het Afleidingskanaal van de Leie (Schipdonkkanaal) richting Zeebrugge en watert er uit naar de zee via een gemeenschappelijk complex. Door de wijziging van de voorhaven van Zeebrugge is de uitmonding van het Leopoldkanaal verre van optimaal. Het oostelijk deel behoort tot het Bekken van de Gentse Kanalen en watert af naar de Braakmankreek (Nederland). De polders in de N.O.-hoek van het Bekken van de Brugse Polders, vanaf de Slependamme polder tot de Zwinpolder, wateren via het Leopoldkanaal naar zee af. De belangrijkste waterlopen die er in uitmonden zijn het Zuidervaartje, de Isabellavaart en de Zwinnevaart.

### 3. Afleidingskanaal van de Leie of Schipdonkkanaal

Het Afleidingskanaal van de Leie of Schipdonkkanaal (in de volksmond Stinker genaamd) werd gegraven met de bedoeling het Leiewater vanaf Deinze rechtstreeks naar zee af te voeren. Ongeveer 2/3 van het debiet van de Leie wordt via deze weg afgeleid. De belangrijkste zijwaterloop in het Bekken van de Brugse Polders is de Ede. Het Schipdonkkanaal of Afleidingskanaal van de Leie ligt tussen dijken en is bedoeld om zoveel mogelijk water af te voeren. Het water in het pand tussen Balgerhoeke en Heist wordt tijdelijk opgeslagen tussen de kanaaldijken boven het maaiveld van de aangrenzende percelen. Het water kan in Zeebrugge relatief lang in zee geloosd worden. Het Afleidingskanaal van de Leie - Schipdonkkanaal wordt beheerd door n.v. W&Z, maar is de facto onbevaarbaar vanaf de stuw te Balgerhoeke tot de monding in de haven van Zeebrugge (27km). Indien in het kader van de ontsluiting van de Vlaamse Kusthavens een nieuwe scheepvaartverbinding voor de haven van Zeebrugge gerealiseerd zou worden, wordt het kanaal effectief bevaarbaar.

### 4. Boudewijnkanaal of Kanaal Brugge-Zeebrugge

Het kanaal Brugge-Zeebrugge (Boudewijnkanaal) verbindt de zeehaven van Zeebrugge met de haven van Brugge en heeft quasi geen waterafvoerende functie. Bij hoogwater kan het desalniettemin ingezet worden een beperkt debiet van de Ringvaart rond Brugge af te leiden.

## 5. Damse Vaart of kanaal

De Damse Vaart beschikt niet over een eigen hydrografische gebied. Een heel klein deel is op Nederlands grondgebied gesitueerd. De Damse Vaart wordt benut voor recreatievaart (beperkt), hengelsport en als watervoorraad voor de bevoeiing van de polders gedurende de zomer. Het kanaal voert geen water door en wordt gespeisd vanuit het kanaal Gent-Oostende ter hoogte van de Dampoortsluis te Brugge en via een pompmaaltje van uit het Leopoldkanaal t.h.v. de Sifon.

## 6. Blankenbergse Vaart en Noordede

De Noordede mondt gravitair te Bredene uit in het getijdegebonden gedeelte van de havengeul van Oostende via het sluisencomplex "Maartensas". De Blankenbergse Vaart mondt via een sluisencomplex uit in de jachthaven van Blankenberge. Tussen het stroomgebied van de Blankenbergse Vaart en de Noordede bestaat een open verbinding.

## 7. Lisseweegs Vaartje

Het Lisseweegs Vaartje watert via sluisen af naar de Noordzee te Zeebrugge. Op de waterloop bevinden zich 7 stuwen die het peil regelen.

## Secundaire waterlopen

De secundaire waterlopen in het zuidelijk deel van het Bekken van de Brugse Polders zijn typische laaglandbeken. Ze zijn van nature ondiep ingesneden en hebben een klein verval en een geringe stroomsnelheid wat ze reeds vanaf de bovenloop een min of meer meanderend verloop geeft. De belangrijkste laaglandbeken gelegen in de zuidelijke zandstreek van het bekken zijn van west naar oost de Jabbeekse beek, Kerkebeek, Rivierbeek en Herstbergebeek, Sint-Trudoledeken, Ede.

Het noordelijk deel van het bekken bestaat uit ingepolderde gebieden met een uitgebreid net van typische polderwaterlopen. Deze waterlopen zijn ofwel restanten van getijdegeulen uit de schorretijd of werden door de mens uitgegraven. De laatste vertonen een eerder rechtlijnig verloop. De polderwaterlopen hebben nagenoeg geen verval en zijn relatief ondiep. Het grootste deel van de polders voert het overtollige hemelwater gravitair af naar zee. Water kan alleen geloosd worden als het polderpeil hoger staat dan het zeepeil. Daardoor kennen de waterlopen een snel variërend en sterk wisselend debiet, van nagenoeg stilstaand water bij hoog tij tot een maximaal debiet bij laag tij. De belangrijkste polderwaterlopen zijn: Lisseweegs Vaartje, Blankenbergse Vaart, Noordede, Isabellavaart en Zwinnevaart.

## Bemaalde gebieden

Binnen het bekken zijn er 4 afwateringsgebieden die enkel via bemaling water kunnen afvoeren naar het kanaal Gent-Oostende: de Hoofdsloot, de Katte, de Stegere en Kwetshage Paddegat.

## C. DE KWALITEIT VAN HET WATER EN DE WATERBODEMS

### Oppervlaktewater

De waterkwaliteit in het bekken van de Brugse Polders gaat er de laatste jaren stelselmatig op vooruit. Toch voldoet voor zowat 75% van meetplaatsen op de waterlopen de biologische waterkwaliteit nog niet aan de basiskwaliteitsnorm ( $BBI \geq 7$ ). Het grootste aandeel van de meetplaatsen heeft een 'matige' biologische kwaliteit (58%), 11% heeft een 'slechte' biologische kwaliteit en 6% scoort 'zeer slecht'. Geen enkele meetplaats heeft een 'zeer goede' biologische kwaliteit. Het feit dat zo'n groot percentage van de meetplaatsen zich in de 'matige' kwaliteitsklasse bevinden, is wellicht gedeeltelijk te verklaren door dat het in veel gevallen om brakke polderwaterlopen gaat, met typische brakwatersoorten, die in de BBI niet meegerekend worden. Dit levert dus gedeeltelijk een vertekend beeld op.

Beoordeeld op basis van de **Prati-index voor opgeloste zuurstof (PIO)** is het bekken van de Brugse Polders globaal als matig verontreinigd te bestempelen. Bij ongeveer 61% van de meetplaatsen wijst de PIO in 2004 op een matig verontreinigde toestand, 27% van de meetplaatsen is verontreinigd. Slechts 12% heeft een 'aanvaardbare' tot 'niet verontreinigde' zuurstofhuishouding. Hiermee scoort het bekken van de Brugse Polders globaal gezien slechter dan de gemiddelde waarden voor Vlaanderen (22% van de meetplaatsen over heel Vlaanderen bevinden zich in de klasse van 'aanvaardbaar' tot 'niet verontreinigd')

**De Visindex (IBI)** geeft aan dat het goed gesteld is met het visbestand in het bekken van de Brugse Polders in vergelijking met de rest van Vlaanderen: In het bekken werd op 29 plaatsen de visindex bepaald. Op 11 meetplaatsen (38%) duidde de visindex op een uitstekende toestand. Op 17 meetplaatsen (59%) werd de situatie goed bevonden. Een matige toestand werd slechts op 1 meetplaats waargenomen.

Voor BZV is er over de jaren heen een duidelijk verbetering in het bekken van de Brugse Polders als ook voor Vlaanderen vastgesteld. In 2001 werd de norm voor BZV nog op 53% van de meetplaatsen opgeschreden. De verbetering voor CZV is veel minder uitgesproken en in 2001 werd de norm nog op alle meetplaatsen overschreden. Deze positieve evolutie wordt enigszins versterkt doordat zelfreinigende processen in de waterkolom weer een kans krijgen als gevolg van de langzame toename van de concentratie aan opgeloste zuurstof.

Op vlak van nitriet/nitraatgehalte (MAP-meetnet) in het Bekken van de Brugse Polders scoort beter dan het gemiddelde voor het Vlaamse Gewest. In de periode juli 2002 - juni 2003 werd er op 28% van de meetplaatsen in kader van het MAP-meetnet minstens één overschrijding van de 50 mg/l nitraatnorm - wat overeenkomt met een nitraatconcentratie van 11,3 mg N/l - vastgesteld.

### **Waterzuiveringsinfrastructuur**

De zuivering van het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater in het bekken ligt hoger dan het Vlaams gemiddelde. De zuiveringsgraad in het bekken bedraagt in 2004 75% t.o.v. 63% in Vlaanderen. Rekening houdend met voorziene investeringsprogramma's zal de zuiveringsgraad toenemen naar 81,5%. Een deel van de riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur functioneert echter nog niet optimaal. Er is verder 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 bekken: Heel wat rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) in het bekken van de Brugse Polders 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**

In de periode 1997 – 2002 werden in het bekken van de Brugse Polders in totaal 67 meetplaatsen bemonsterd. Op basis van de triade beoordeling is op 5 (7,5 %) meetplaatsen de waterbodem niet verontreinigd. Het betreft Splenterbeek te Maldegem (1997), de Bornebeek te Oostkamp (1998), de Ringbeek te Wingene (1998), de Eekloze vaart te Sint-Laureins (1998) en het Verbindingsdok te Brugge (2000). Op al de andere meetplaatsen is ten minste een lichte verontreiniging vastgesteld, 18% vertoont een lichte verontreiniging, 22 % is verontreinigd en 53% is sterk verontreinigd. Inzake de ecotoxicologische kwaliteit heeft 25% van de meetplaatsen geen acute impact op de aquatische biota (klasse 1). 27% van de meetplaatsen heeft een lichte acute impact (klasse 2), 15% een acute impact (klasse 3) en 33% een ernstige acute impact (klasse 4). De biologische kwaliteit voldoet voor 21% van de meetplaatsen (klasse 1), 21% van de meetplaatsen heeft een matige biologische kwaliteit (klasse 2), 19% van de meetplaatsen heeft een slechte biologische kwaliteit (klasse 3) en 38% van de meetplaatsen heeft een zeer slechte biologische kwaliteit.

## Ecologische kwaliteit van de waterlopen

De ecologische kwaliteit van verschillende waterlopen in het bekken 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 wegennetwerk), de verspreide bebouwing en de lintbebouwing, industriegebieden en een plaatselijk intensief landbouwgebruik in valleigebieden voor versnippering. De morfologie en structuur van veel van de waterlopen is sterk veranderd ten gevolge van rechttrekkingen, kalibratiewerkzaamheden, 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. Verscheidene valleigebieden in het bekken van de Brugse Polders kampen met verzuuring 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. 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.

### *Diffuse bronnen van verontreiniging*

Sinds het najaar van 2003 is een nieuw freatisch grondwatermeetnet operationeel, vooral om de verspreiding van nitraat in kaart te brengen. Diffuse verspreiding van nitraat is vooral het gevolg van overmatige bemesting van de landbouwpercelen. Ook het gehalte aan andere stoffen wordt bepaald, zoals de hoofdionen en een aantal pesticiden. De kwaliteit van het grondwater is niet voldoende voor alle toepassingen. Sokkelwater is bacteriologisch goed van kwaliteit, maar bevat grote hoeveelheden F en Na. Verzilting van het ondiep grondwater ruikt op. Nitraatgehalte is op bepaalde plaatsen hoog in ondiep grondwater (vnl. waar veel varkenshouderijen gesitueerd zijn). Ijzerhoudend ondiep grondwater op komt ook voor op bepaalde plaatsen. Een ontijzering is dan noodzakelijk (water dat ijzerhoudend is, bevat geen nitraat) Ondiep grondwater is op bepaalde plaatsen niet altijd van goede bacteriologische kwaliteit en bevat soms een hoog Ca-gehalte (goed voor veeteelt)..

Een verstoring van de waterhuishouding kan zich bovendien ook uiten in een verandering in de grondwaterkwaliteit.

## **D. OVERSTROMINGEN**

Quasi 1/20<sup>ste</sup> van het grondgebied van het Bekken is onderhevig aan overstromingen. Het voornaamste aandeel (respectievelijk 56 en 35%) van de overstromingen doen zich voor op gronden in gebruik door grasland (2.733 ha) en akkerbouw (1.723 ha). Van de bebouwde oppervlakte worden in het Bekken 169 ha getroffen door overstromingen. Het betreft 0,9% van de totale bebouwde oppervlakte binnen het Bekken.

## E. SEDIMENTTOEVOER NAAR DE WATERLOPEN

De erosieproblematiek in het Bekken van de Brugse Polders is in vergelijking met andere rivierbekkens in Vlaanderen verwaarloosbaar en beperkt tot enkele locaties. Het voornaamste deel van de landbouwpercelen in het Bekken van de Brugse Polders vertoont een actuele bodemerisatie van minder dan 1 ton/ha/jaar. Bodemerisatie van landbouwpercelen zou binnen het Bekken verantwoordelijk zijn voor 44% van alle aanvoer van zwevende stoffen naar de waterlopen. Immissies door huishoudens en industriële vrachten zouden verantwoordelijk zijn voor respectievelijk 43% en 5%. Het overige deel van het sedimentaanvoer is afkomstig van riooloverstorten. Op verschillende plaatsen in het Bekken van de Brugse Polders zijn uit hydraulisch oogpunt herhaaldelijke ruimingen (onbevaarbare waterlopen) en baggeringen (waterwegen) noodzakelijk.

## F. DE GRONDWATERVOORRADEN

Naar waterkwantiteit toe kent het Kust- en Poldersysteem een goede toestand met een paar aandachtspunten. De aandachtszones zijn de afgesloten watervoerende lagen die overbemalen worden. Het Sokkelsysteem en het Centraal Vlaams Systeem hebben een slechte toestand. Een slechte toestand naar kwantiteit toe is voornamelijk een gevolg van een onevenwicht tussen onttrekkingen en (natuurlijke) aanvulling van het (grondwater)systeem. Dit uit zich vooral door dalende trends in de grondwaterniveaus van de respectievelijke grondwaterlichamen.

## G. WATER GE(VER)BRUIK IN HET BEKKEN VAN DE BRUGSE POLDERS

Het totaal waterverbruik in het Bekken van de Brugse Polders wordt geraamd op 43,8 miljoen m<sup>3</sup>/jaar. Bij deze raming is het gebruik aan oppervlaktewater voor bevoeiing van poldergebieden (geraamd op 10 miljoen m<sup>3</sup>/jaar) niet mee in rekening genomen.

Volgende bronnen van water worden door de diverse sectoren gebruikt: grondwater (32%), hemelwater (8%), oppervlaktewater (21%), ander water (tweedecircuitwater 3%) of leidingwater (36%). Opgemerkt moet worden dat een deel van het grondwater onttrokken in het Bekken van de Brugse Polders dient tot productie van drinkwater en dat de weergegeven verhouding in feite een vertekend beeld geeft omwille van gedeeltelijke dubbeltelling van grondwater en drinkwater.

De belangrijkste waterverbruikers zijn:

- De sector huisvesting, welke enerzijds de huishoudens omvat en anderzijds quartaire dienstencentra zoals scholen, hospitalen, rusthuizen, .... bijt de spits af van het waterverbruik met 40%. De voornaamste waterbron is drinkwater. In mindere mate wordt door de sector ook gebruik gemaakt van hemelwater en grondwater.
- De sector industrie & handel is goed voor 34% van het totaal waterverbruik. De voornaamste waterbron is oppervlaktewater dat echter voornamelijk gebruikt wordt als koelwater en aldus in feite geen milieubelasting teweegbrengt. Voor procesdoeleinden maakt de sector industrie voornamelijk gebruik van grondwater. Het verbruik aan drinkwater, hemelwater en ander water is relatief minder belangrijk, doch heeft in het totaal waterverbruik een betekenisvol aandeel.
- De sector land & tuinbouw is goed voor een aandeel van 11% in het totaal waterverbruik. Omwille van het niet in rekening nemen van het oppervlaktewater dat aangewend wordt in poldergebieden en omwille van het feit dat zowel grondwaterwinningen als hemelwaterwinningen door de sector landbouw onvolledig opgenomen zijn in de databanken kan aangenomen worden dat het werkelijk aandeel van de sector landbouw in het waterverbruik wellicht meer bedraagt dan de berekende 11%.
- De drinkwaterwinningen nemen 8% van het totaal waterverbruik voor hun rekening. Het betreft voor het Bekken van de Brugse Polders allemaal grondwater. Het gemeentelijk waterbedrijf Knokke-Heist voorziet in de toekomst productie van drinkwater uit oppervlaktewater afkomstig uit het Leopoldkanaal.
- De sector toerisme & recreatie verbruikt 3% van de totale hoeveelheid water. Het betreft voornamelijk drinkwater. Naast de hotels en restaurants omvat deze sector ook zwembaden en pretparken.
- De overige sectoren vertonen in het totaal waterverbruik een aandeel van minder dan 4%.

## H. WIE BEHEERT HET WATER IN HET BEKKEN VAN DE BRUGSE POLDERS ?

De bevaarbare waterlopen, kanalen, afgesneden kanaalarmen en dokken in het Bekken van de Brugse Polders vertegenwoordigen een totale lengte van 172 km. Het beheer van de bevaarbare waterwegen valt in principe onder de verantwoordelijkheid van de n.v. Waterwegen- en Zeewezen (n.v. W&Z). Dit geldt voor Het kanaal Gent-Oostende, het Leopoldkanaal en het Afleidingskanaal van de Leie (Schipdonkkanaal). Het beheer van de haven van Oostende valt onder de bevoegdheid van het Autonoom Gemeentebedrijf Haven van Oostende. De bevoegdheid over het Boudewijnkanaal en het havencomplex Brugge-Zeebrugge is overgedragen aan de Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen n.v. (MBZ). Het kanaal Brugge-Sluis of Damse Vaart behoort tot het ambtsgebied van het Agentschap Waterwegen en Zeekanaal en wordt mede beheerd door de provincie West-Vlaanderen.

Onbevaarbare waterlopen worden opgesplitst in drie categorieën. De onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie in het Bekken van de Brugse Polders hebben een totale lengte van 83km en betreffen enerzijds een aantal polderwaterlopen (Noordede, Blankenbergse Vaart, Zwinnevaart, het Zuidgeleed, Isabellavaart en Kwetshage-Zwin) en anderzijds het stroomafwaarts deel van een aantal laaglandbeken (Rivierbeek, Hertsbergebeek, Zuidervaartje en Kerkebeek). Ook de Buiten Vestingsgracht te Brugge betreft een waterloop van 1ste categorie. Binnen het Bekken van de Brugse Polders zijn alle waterlopen 1ste categorie gelegen binnen de provincie West-Vlaanderen zodat het beheer van deze categorie waterlopen volledig onder de bevoegdheid valt van VMM, afdeling Water, buitendienst Brugge. Het beheer van het Zuidervaartje en de Buitenvestingsgracht te Brugge, beiden geklasseerd als onbevaarbare waterlopen 1ste categorie is overgedragen aan n.v. W&Z.

Onbevaarbare waterlopen van 2de categorie worden beheerd door de provincies (West-Vlaanderen of Oost-Vlaanderen) tenzij ze in een polder of watering liggen. De waterlopen van 2de categorie vertegenwoordigen in het gehele bekken een lengte van 467 km waterlopen, waarvan 200 km, of 43% buiten poldergebied. Van de 467 km liggen er 346 km binnen de provincie West-Vlaanderen (74%) en 121km binnen de provincie Oost-Vlaanderen, hetgeen circa overeenstemt met het aandeel in oppervlakte van beide provincies binnen het bekken. 57% van de waterlopen 2de categorie situeren zich in poldergebied, waarbij de Polders het beheer hebben krachtens de wet.

Onbevaarbare waterlopen van 3de categorie worden beheerd door de gemeenten, tenzij ze in een polder of watering liggen. De waterlopen van 3de categorie hebben in het Bekken van de Brugse Polders een totale lengte van 638 km.

Binnen hun ambtsgebied hebben de Polders en Wateringen het beheer van de onbevaarbare waterlopen van 2e en 3e categorie krachtens de wet. Deze besturen kunnen van de Bestendige Deputatie van de provincie 'het voordeel' van de wet van 28 december 1967 bekomen. Dit wil zeggen dat zij de kosten voor het onderhoud van de waterlopen kunnen terugvorderen van de provincies (waterlopen van tweede categorie) en van de gemeentebesturen (waterlopen van derde categorie). De polders en wateringen beheren tevens de niet-gerangschikte onbevaarbare waterlopen binnen hun gebied. In het Bekken van de Brugse Polders zijn er 7 Polders en 1 Watering van betekenis met een totale oppervlakte van 49.670ha (47 % van de totale oppervlakte van het Bekken).

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 investerings- en optimalisatieprogramma's op voor de afvalwaterzuiveringsinfrastructuur. De VMM beheert eveneens het grondwater. 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).

## INTEGRAAL WATERBELEID IN DE PRAKTIJK

De watersysteemvisie, inclusief 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 streefbeeld(en) voor het Bekken van de Brugse Polders. 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 wat er moet 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.

### A. VOORKOMEN VAN WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Om te voorkomen dat de wateroverlast wordt afgewenteld op de stroomafwaarts gelegen gebieden, volgt het waterbeheer een drietrapsstrategie. Die strategie moet een antwoord bieden op de wateroverlast, maar moet ook bijdragen aan de strijd tegen verdroging:

1. vasthouden: in de eerste plaats wordt de neerslag zoveel mogelijk ter plaatse vastgehouden;
2. bergen: indien nodig wordt voor extra buffering gezorgd langs de waterlopen;
3. afvoeren: als zowel vasthouden als bergen ontoereikend zijn, moet het water zo vertraagd mogelijk worden afgevoerd naar de waterlopen stroomafwaarts.

De volgorde van de strategieën geeft aan welk beheer de voorkeur geniet. Om kans op slagen te hebben is het belangrijk dat deze aanpak vorm krijgt op de verschillende niveaus van het waterbeheer. Voor de verschillende bekkens kan dit echter een verschillende benadering inhouden. **De Waterbeleidsnota vermeld hieromtrent immers dat de bekkens met een afstroming naar zee veel meer dan de andere bekkens maatregelen met het oog op een voldoende afvoercapaciteit zullen nemen.**

M.b.t. tot wateroverlast zijn ook volgende aspecten belangrijk:

- Van bescherming tegen water naar bescherming tegen schade
- Crisisbeheer
- Kustverdediging
- Verdroging tegengaan

Alvorens in te gaan op het concept vasthouden-bergen-afvoeren wordt vooreerst ingezoomd op de specifieke waterbeheersing die van toepassing is in poldergebieden en welke gebaseerd is op het instellen van kunstmatige waterpeilen. Ook in poldergebieden geldt het concept vasthouden, bergen, afvoeren, doch dan in functie van de ingestelde waterpeilen.

### Peilbeheer en waterbeheersing in de kustpolders

Quasi de helft van het areaal van het Bekken van de Brugse Polders ligt in kustpoldergebied. Het beheersen van de waterstand vormt voor de polderbesturen een permanente uitdaging. De poldergebieden liggen beneden het hoogwaterpeil van de zee en worden kunstmatig droog gehouden. Daarom wordt het overtollige water naar zee afgevoerd. Dit gebeurt door het openen van de uitwateringssluizen bij laag tij. Bij opkomend tij worden de sluisen opnieuw gesloten. Op die manier kan het water slechts enkele uren per etmaal in zee worden geloosd. Daarenboven dienen deze lozingsperiodes vaak ingekort te worden omdat het zeewater bij sterke wind en/of bij dood tij hoger wordt opgestuwd.

Om voldoende water te kunnen bergen en aan mogelijke vloedperiodes het hoofd te bieden, worden de waterpeilen in de polder tijdens de winter laag gehouden. De verlaging van de grondwaterstand is ook gunstig voor de landbouw. Toch lukt het niet altijd de vooropgestelde streefpeilen te halen. Vooral bij langdurige neerslag gaan de laagst gelegen percelen overstromen.

Vanuit het oogpunt van natuur wenst men daarentegen in de winter en in het voorjaar hogere waterpeilen aan te houden dan thans het geval is. Een belangrijk areaal van het poldergebied is in Europese context aangeduid als vogelrichtlijn-, ramsar- of als habitatrictlijngebied. Vele komgronden in poldergebieden zijn belangrijk voor watervogels. Te lage waterpeilen kunnen niet worden aangehouden voor de visstand. Ook vochtminnende planten krijgen het moeilijk bij te lage waterstand.

Een bijkomend probleem, vooral vanuit landbouwstandpunt is het risico op verzilting van het grondwater. Hogere waterpeilen onderdrukken immers de zoute kwel die op verschillende plaatsen optreedt in poldergebieden.

Waterbeheersing in de polders is vaak zoeken naar een subtiel evenwicht tussen de belangen van landbouw en natuur. Om de complexe waterhuishouding in goede banen te leiden, beschikken de polders over een netwerk van stuwen, sluzen en pompgemalen.

Om beter te kunnen inspelen op de behoeften naar waterbeheersing toe, streven vele polderbesturen naar een grotere differentiatie in het peilbeheer en een meer flexibel, dynamisch peilbeheer. Door in kleinere peilgebieden te werken, kan het peilbeheer beter op de plaatselijke behoefte afgesteld worden. Modernisering en automatisering van de peilbeheersingsinfrastructuur, namelijk de stuwen, rabotten en pompgemalen laat een efficiënter en nauwgezetter beheer van de beschikbare buffer in de waterlopen toe. Volautomatische monitoring van de waterpeilen op de grotere waterlopen laten een pro-actievare en nauwgezetere peilbeheer toe.

Het huidige nagestreefde peilbeheer is voornamelijk gericht op de noden naar waterbeheersing en de behoeften van de landbouwsector. Vanuit de principes van integraal waterbeheer dient, naast de sociale en economische aspecten ook het ecologisch aspect opgevolgd te worden. Het huidig peilbeheer, met een lager winterpeil en hoger zomerpeil is vaak nadelig voor het waterbiotoop en de watergebonden ecosystemen. De natuursector pleit voor een meer natuurgericht peilverloop dat kansen biedt voor water- en oevervegetatie en de daarmee samenhangende levensgemeenschappen. Een peilverhoging is echter niets steeds te verzoenen met de visie van de landbouwsector en met de belangen van bewoners. Volgende mogelijke oplossingen bieden zich aan:

- **Differentiatie in waterpeilen naargelang de functie van het gebied** houdt in dat in bepaalde gebieden lage winterpeilen worden aangehouden in functie van de waterbeheersing en de landbouw, en in andere gebieden hogere winterpeilen worden aangehouden in functie van ecologische waarde van deze gebieden. Men zou kunnen spreken van “landbouwzones” en “natuurzones”. In de “natuurzones”, eventueel hydraulisch geïsoleerd, kan dan een afzonderlijk peilbeheer worden uitgevoerd. Om de impact van de waterbeheersing (verlies aan buffercapaciteit door peilverhoging) zal het in bepaalde gevallen noodzakelijk zijn compenserende maatregelen uit te voeren zoals het creëren van extra buffercapaciteit.
- Voorzien van voldoende **pompcapaciteit**. Hierdoor kan men in de winter en in het voorjaar ‘met een meer gerust gemoed’ hogere waterpeilen aanhouden, ook buiten afgebakende “natuurzones”.

De huidige ervaringen wijzen uit dat er nog veel onduidelijkheid en wantrouwen heerst rond peilbeheer, wat vaak aanleiding geeft tot discussie. Een groot deel daarvan is te wijten aan het gebrek aan een algemeen aanvaard afsprakenkader met betrekking tot peilbeheer (bvb. onduidelijkheden in begrippen (terminologie), status, procedure, ...) en uiteraard ook aan de complexiteit van de materie. Alleen daarom al is het zeer nuttig de principes van het peilbeheer op papier te zetten. In het kader van de opmaak van waterhuishoudingsplannen werden op basis van deelbekkenoverschrijdend overleg met verschillende actoren en sectoren de nota “handleiding voor het opstellen van peilafspraken in kustpolders” opgemaakt.

Huidige voorbeeldprojecten zijn de Ronselaerebeek en het natuurinrichtingsproject “Meetkerkse Moeren” waarbij peilafspraken werden gemaakt.

Peilafspraken zijn materie te behandelen op het niveau van het deelbekken. Het scheppen van het juridisch kader waarbinnen peilafspraken kunnen worden gemaakt is bekkenoverschrijdende materie.

## De strategie “vasthouden” in praktijk

*De infiltratiemogelijkheden moeten (beter) worden benut.* In het openruimtegebied wordt alles in het werk gesteld om de infiltratiecapaciteit van de bodem maximaal te benutten en te herstellen. Dit betekent dat het bodemgebruik van openruimtefuncties ivf infiltratiemogelijkheden moet worden afgestemd. In de verstedelijkte gebieden worden burgers, bedrijven, gemeenten enz. via sensibilisatie, subsidiëring en stedenbouwkundige vergunningen ertoe aangezet om initiatieven te nemen ivf het maximaal benutten van de opvangmogelijkheden en de infiltratiemogelijkheden van hemelwater.

*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 stedenbouwkundige 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.

*Er moet voor gezorgd worden dat hemelwater vertraagd wordt afgevoerd.* Wanneer bij niet-verharde oppervlakken infiltratie niet mogelijk is, wordt erop toegezien dat de waterafvoer vertraagd gebeurt (bijvoorbeeld door grachten te herwaarderen als hemelwaterafvoerkanalen 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.

- Benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering

De waterconserveringsgebieden in het Bekken van de Brugse Polders worden beschermd en hersteld door een achteruitgang van de ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem te voorkomen. Hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke nog niet bebouwde/verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied<sup>22</sup> 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.

## 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 worden achter de hand gehouden voor uitzonderlijke situaties, waar de natuurlijke aanpak faalt.

Det overstromingsgebieden in het Bekken van de Brugse Polders die nu reeds door het water worden opgeëist bij piekdebieten (dit zijn de actuele waterbergingsgebieden) worden gevrijwaard in de toekomst. Er wordt aangestuurd 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 nog niet bebouwde/ verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied<sup>23</sup> gelegen in actueel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.

<sup>22</sup> Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

<sup>23</sup> idem voorgaande voetnoot

Indien noodzakelijk wordt extra waterbergingscapaciteit gerealiseerd. 2 sporen kunnen worden gevolgd:

- *Potentiële waterbergingsgebieden worden gevrijwaard.* Er wordt hiervoor aangestuurd op een ruimtegebruik in de potentiële waterbergingsgebieden (de valleigebieden en komgronden (polders)) 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 nog niet bebouwde/ verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied<sup>24</sup> gelegen in potentieel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.
- *(actieve) overstromingsgebieden worden ingericht in verschillende deelstroomgebieden.*

Verder wordt zoveel mogelijk structuurherstel van waterlopen gerealiseerd ifv het creëren van extra waterbergingscapaciteit.

### **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.

*Verhogen indien noodzakelijk van de afvoercapaciteit naar zee (in de kustpolders)*

In de kustpolders is de waterbeheersing volledig afhankelijk van de getijgebonden lozing op zee. De waterbeheersing zou hier geoptimaliseerd kunnen worden door op de uitwateringspunten gemalen te bouwen. Op die manier kan ook water geloosd worden op momenten dat het zeepeil te hoog is om gravitaire afwatering toe te laten. (Nood)bemaling op de uitmonding van het Leopoldkanaal en de Noordede/ Blankenbergse Vaart kan een win-win situatie betekenen voor waterbeheersing en natuur.

Een belangrijk aandachtspunt bij het eventueel realiseren van bemaling in poldergebieden betreft de noodzaak tot het duidelijk afspreken welke peilen gehanteerd worden. De realisatie van bemaling houdt immers intrinsiek het risico in dat men gaat overbemalen met te lage waterpeilen voor gevolg welke vanuit natuurstandpunt, doch ook voor de landbouw nadelige gevolgen kan hebben zoals o.a. standplaatsverdroging en verzilting.

*Benutten van Boudewijnkanaal als afvoerkanaal van het kanaal Brugge-Oostende:* Er zijn afspraken gemaakt tussen het havenbestuur van MBZ en de afdeling Bovenschelde van n.v .W&Z dat het Boudewijnkanaal en de achterhaven in tijden van watersnood ingeschakeld kan worden om water te bufferen.

*Verbeteren van bergings- en afvoercapaciteit van polderwaterlopen.* Een belangrijke maatregel ten gunste van de waterbeheersing in de poldervlakte betreft de verbetering van de bergings- en afvoercapaciteit. Deze maatregel blijkt ook nodig te zijn ter compensatie van de waterberging die verloren gaat in functie van peilverhogingen op vraag van de sector natuur. De verhoging van de bergings- en afvoercapaciteit kan worden bewerkstelligd door de verbreding en herinrichting van polderwaterlopen met flauwe natuurtechnische taluds. Deze maatregel vergt weliswaar grondinname. In het kader van de waterhuishoudingsplannen werden verschillende acties uitgewerkt omtrent natuurtechnische herinrichting van polder waterlopen. Deze acties situeren zich op het niveau van het deelbekken.

*De waterbeheerders zorgen ervoor dat de waterlopen hun afvoerfunctie optimaal kunnen behouden.* Peilbeheer, infrastructuurwerken en slib- en kruidruiming moeten hiervoor instaan. Dringende slibueringen (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.

---

<sup>24</sup> idem

*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.

### **Bescherming van bebouwing tegen schade**

Het uitgangspunt is dat overstromingen eigen zijn aan de natuur en altijd zullen blijven voorkomen. Overstromingen kunnen niet tot elke prijs vermeden worden. Het minimaliseren van de schade staat voorop. Die aanpak is ook vanuit maatschappelijke redenen ingegeven: honderd procent bescherming bieden tegen overstromingen is maatschappelijk en economisch gezien immers niet verantwoord. De schade die overstromingen aanrichten, blijkt in vele gebieden veeleer beperkt te zijn. In natuurgebieden kunnen overstromingen zelfs positieve effecten hebben. In dichtbevolkte gebieden moeten overstromingen dan weer absoluut worden vermeden.

Overstromingen moeten in de toekomst dus zo gecontroleerd mogelijk gebeuren, op plaatsen waar de schade minimaal is. Bebouwde en bewoonde gebieden zullen dan ook een hogere bescherming krijgen dan niet-bebouwde plaatsen. Ook activiteiten van algemeen belang, zoals drinkwaterwinningen en waterzuiveringsinstallaties worden beter beschermd.

- Opmaak en actualisatie van risicokaarten en schadekaarten. Voor heel Vlaanderen bestaan er risicokaarten die aangeven hoe groot de kans op een overstroming is. Tegen eind 2007 worden ook schadekaarten opgemaakt. Die moeten voor de valleigebieden van de belangrijkste waterlopen een gedetailleerde inschatting geven van de kans op schade door wateroverlast. Om die inschatting te ondersteunen, werken de waterbeheerders momenteel volop aan waterkwantiteitsmodellen voor de verschillende stroomgebieden en bekkens. Om het afvoer- en overstromingsgedrag van een waterloop beter te vatten wordt gebruik gemaakt van wiskundige afvoermodellen. Uitgaande van de resultaten geleverd door zo'n computergestuurd model zoekt men naar realistische oplossingen voor de knelpunten die optreden bij hoogwater om de bewoonde gebieden tegen wateroverlast te beschermen.
- Beschermen van infrastructuur tegen wateroverlast. Bewoonde en bebouwde gebieden zullen een hogere bescherming genieten dan niet-bewoonde of onbebouwde plaatsen in de open ruimte. Dit betekent niet dat wateroverlast enkel in verstedelijkte gebieden aangepakt wordt, maar wel dat maatregelen in de eerste plaats vergunde of vergund geachte bebouwing of activiteiten tegen wateroverlast moeten beschermen. In eerste instantie dienen initiatieven genomen te worden voor het oplossen van de gekende en meest dringende wateroverlastproblemen. De overstromende bebouwde gebieden in juli 2005 worden hierbij prioritair aangepakt.

### **Wat doen in crisissituaties?**

Door een combinatie van al de maatregelen vasthouden, bergen, afvoeren en beschermen zal het mogelijk zijn om de schade door overstromingen in grote mate in te perken. Toch zijn niet alle risico's uit te sluiten. Bij uitzonderlijke meteorologische omstandigheden kan er voor bepaalde locaties of gebieden toch wateroverlast dreigen.

- Opzetten en in stand houden van een waarschuwingen en interventiesysteem. Voor die gebieden die bij uitzonderlijke calamiteiten toch nog riskeren te overstromen is het van belang dat er permanent informatie beschikbaar is over waterstanden en debieten. Er is bovendien behoefte aan een goed functionerend waarschuwingensysteem, dat gebruik maakt van accurate voorspellingsmodellen. Met de overstromingsvoorspeller kunnen de waterbeheerders (W&Z, VMM) voortaan de hulpdiensten inlichten over de actuele én voorspelde toestand in het bekken nog vóór de problemen zich voordoen. De overstromingsvoorspeller leert ons bovendien ook hoe de waterbeheersingskunstwerken (zoals stuwen en instroom- en overlooptrempels aan wachtbekken) moeten worden bijgesteld om schade te beperken.
- Opstellen van een rampenplan. Per deelbekken, alsook voor de hoofdwaterwegen wordt een interventieplan opgesteld te hanteren bij calamiteiten. Alhoewel per hydrografisch

afstromingsgebied wordt gewerkt moet ook worden rekening gehouden met de ambtsgebieden van de instanties die tussenkomen: gemeentegrenzen.

### **Kustverdediging**

*Opvolgen van de evolutie van de zeevering.* Eén van de belangrijkste kenmerken van onze Vlaamse kust(lijn) is dat zij steeds in beweging is. De permanente opvolging van de evolutie van duin, strand, vooroever en aangrenzende zeebodem verdient dan ook de grootste aandacht. Aan de Vlaamse kust wordt de opvolging van duin, strand, vooroever en zeebodem gerealiseerd met behulp van de modernste meettechnieken waarbij de volledige kustzone van duin tot zeebodem gedetailleerd in kaart wordt gebracht. Deze kaarten vormen een onmisbaar hulpmiddel om inzicht te verwerven in mechanismen van kusterosie en –aangroei.

*Werken aan de zeevering.* De beveiliging tegen overstroming wordt in eerste instantie verzekerd door de primaire kustverdedigingslinie: de natuurlijke zeevering opgebouwd uit de vooroever, het strand en het duin; de kustverdedigingsinfrastructuur (zeedijken, strandhoofden, ...) en de singuliere punten zoals de schutsluizen. Deze verdedigingslinie bestaat langs meer dan de helft van de kustlijn uit zeedijken of “harde infrastructuur”. Nu worden evenwel zachte maatregelen verkozen (suppleties en beplantingen). Voor de suppleties wordt zand gebruikt dat gewonnen wordt op de vergunde zandwinningplaatsen in de Noordzee. Ter beveiliging van de stad Oostende tegen overstromingen ten aanzien van een 1000-jarige storm en ter verbetering van de haventoeegang te Oostende werd het AWZ-plan opgericht. Deze zal in de komende jaren uitgevoerd worden.

*Uivoeren van een haalbaarheidsstudie voor een 2de kustverdedigingslinie.* Door de hoge waarde van het gebied gelegen achter de primaire kustverdedigingslinie is mogelijks een tweede kustverdedigingslinie nodig. Deze is te vormen door de binnenlandse indijkingen die een bescherming kunnen bieden tegen de voortplanting van een overstroming. Hiervoor moet nog een volledig concept worden uitgewerkt.

*Werken aan geïntegreerd kustzonebeheer.* Gezien de vele activiteiten die in de kuststrook plaatsvinden, is het beheer en de exploitatie van de zeevering héél complex geworden. Meer en meer moeten immers verschillende en soms tegenstrijdige belangen worden afgewogen. Dit telkens tot een goed resultaat brengen, wordt dé uitdaging.

### **Tegengaan van verdroging**

Het in overeenstemming brengen van de vraag naar zuiver water en de beschikbaarheid ervan in tijd en ruimte vormt één van de grote uitdagingen van het integraal waterbeheer. Toepassing van integraal waterbeheer betekent concreet dat er rekening gehouden wordt met de (soms tegengestelde) belangen, die plaatsafhankelijk zijn. Een belangrijk aandachtspunt is de afstemming van de maatregelen tegen overstromingen en de maatregelen tegen verdroging, om te vermijden dat het te volgen beleid voor deze twee problematieken tegenstrijdig is.

- Uitbouw (meer precieze) kennis m.b.t. de beschikbaarheid van watervoorraden. De tijd- en ruimteverdeling van de watervolumes worden beschreven in een waterbalans. Per bekken wordt een verfijnde waterbalans opgesteld. Dit veronderstelt bijkomende metingen en verzameling van gegevens over debieten, onttrekkingen, lozingen, evapotranspiratie, neerslag, grondwaterstroming, berging van oppervlaktewater, schuttingsverliezen aan sluizen, ....
- Peilbeheersing in de poldergebieden. Waterconservering in de landbouw is belangrijk om droogteschade tijdens de zomer te vermijden zonder dat hiervoor intensief berekend moet worden. Een optimaal beheer van de grondwaterstand heeft tevens een uitgesproken positief effect op de opbrengst en de opname van nutriënten door de gewassen. Waterconservering i.f.v. natuur ter voorkoming of beperking van droogteschade dient in eerste instantie in de ecologisch waardevolle gebieden (= wettelijk afgebakende VEN, SBZ, natuurgebieden) te gebeuren. Een bijzonder aandachtspunt is eveneens de verzilting in de poldergebieden.
- Uitwerken laagwaterstrategieën: In droge periodes, wanneer de aanvoer van hemelwater minimaal is, is het belangrijk om voldoende water van goede kwaliteit voorhanden te hebben om zodoende

“droogteschade” te vermijden. Gezien hemelwater door verschillende sectoren voor verschillende toepassingen wordt aangewend, moet gestreefd worden om een evenwicht te vinden tussen watertoevoer en –afvoer teneinde alle watergebruikers overal in het bekken zo veel mogelijk te voorzien van voldoende water.

- Maximaal gebruik van effluentwater van waterzuiveringsinstallaties voor de bevoeiing van de polders. In de kustpolders wordt in de zomer gebiedsvreemd water uit het kanalenstelsel gecaptureerd met als doel het vooropgesteld waterpeil te garanderen. In drogere zomers kunnen de polders ook bevoeid worden met het effluentwater van de RWZI's. Dit gebeurt vandaag reeds voor de RWZI van Brugge, Knokke en in de toekomst voor de RWZI van Heist.

## B. 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

De komende decennia wordt er in Vlaanderen een toename van de scheepvaart verwacht, zo ook voor het Bekken van de Brugse Polders. Het volume aan te verhandelen goederen neemt immers toe en de Vlaamse overheid moedigt de scheepvaart aan als milieuvriendelijk transportmiddel.

Binnen het bekken zijn 2 van de 4 Vlaamse Zeehavens gesitueerd, met name deze van Oostende en van Zeebrugge. De strategische plannen voor de haven van Oostende en Brugge-Zeebrugge hanteren een eventueel verwachte stijging van de goederentrafiek van 35 miljoen ton nu, naar 75 miljoen ton in 2020 en 95 miljoen ton in 2030 voor de haven van Brugge-Zeebrugge en van ca 7 miljoen ton nu, naar ca 13 miljoen ton in 2020 voor de haven van Oostende.

Om deze groeiende scheepvaarttrafiek op te vangen moet Vlaanderen zorgen voor een vlot verkeer op zijn waterwegen. Daartoe moeten de infrastructuurknelpunten op de hoofdwaterwegen weggewerkt worden, de waterwegen permanent onderhouden worden en de uitrusting van het waterwegennet (kaaimuren, terminals) gemoderniseerd worden.

Deze ontsluiting is in het bekken zeker niet optimaal. Zowel de ontsluiting over het water de weg en het spoor kennen een aantal problemen. Binnen het bekken is de prioriteit inzake de verbetering van de infrastructuur gericht op de verbetering van de ontsluiting van de zeehavens.

De beoogde doelstellingen en voorziene maatregelen zijn:

- Maximalisatie van de goederentrafiek van de haven van Brugge-Zeebrugge en Oostende

Om hun marktpositie te behouden dienen dan de nodige aanpassingswerken in het havengebied doorgevoerd te worden. De havens zijn een belangrijke economische poort voor Vlaanderen en de strategische plannen moeten een strategie uitwerken voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van deze economische poorten. De belangrijkste punten zijn de volgende:

- Voorzien van de nodige watergebonden bedrijventerreinen met bijhorende kaaimuren en overslaginstallaties
- Aanpassing sluizencomplex: nautische toegankelijkheid
- Aanpassen brughogtes op het Boudewijnkanaal
- Afstemming diepgang en waterpeil op grotere en meer zeeschepen in het Boudewijnkanaal en de zeehavens
- Zeeschepen en in het bijzonder de kustvaartschepen plus de binnenvaartschepen zullen optimalere verladingsmogelijkheden ter beschikking krijgen in de havengebieden

- Optimalisatie van de ontsluiting van de haven van Oostende en Zeebrugge.

De concurrentiepositie van de Vlaamse Zeehavens (Zeebrugge en Oostende) wordt deels bepaald door de ontsluiting van het hinterland. De toegang via de binnenscheepvaart tot het Schelde-estuarium en daardoor ook tot de belangrijke Rijnkanalen wordt beschouwd als essentieel voor de ontwikkeling van de havens. Deze ontsluiting is zeker niet optimaal. In de **Mais-studie**<sup>25</sup> werden drie mogelijke alternatieven onderzocht voor een optimalisatie van de ontsluiting van de Vlaamse Zeehavens. De alternatieven betreffen:

- de verbetering van het bestaande kanaal Gent-Oostende (maximaal tot 2.000 ton)
- de nieuwe (of vernieuwde) verbinding tussen Zeebrugge en het kanaal Gent-Terneuzen of de Ringvaart rond Gent (varianten van 4.400 ton tot 9.000 ton) of - Het afleidingskanaal van de Leie zal gemoderniseerd en opgewaardeerd worden zodat schepen tot 4500 ton én met drie lagen containers (zeer belangrijk voor deze haven , zeker gelet op de bestaande beperkingen in het Brugse!) de goederen vanuit de Zeebrugse haven kunnen transporteren
- de uitbouw van de kustvaart op de Scheldemonding.
- Optimalisatie van het goederentransport op het kanaal Gent-Oostende en Boudewijnkanaal, en het Afleidingskanaal van de Leie
  - In afwachting van een beslissing van de overheid over de aanleg van een (vernieuwd of) nieuw kanaal tussen Zeebrugge en het hoofdwatwegennet dient de optimalisatie van het kanaal Brugge-Gent voor de doorvaart van 1.350 ton binnenvaartschepen uitgevoerd te worden

### **Toerisme en recreatie**

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

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.

Er is dus een belangrijke taak weggelegd voor de toeristische sector om de nodige inspanningen te leveren opdat de door haar gecreëerde druk op de waterlopen en hun valleien afdoende zou worden aangepakt en de impact op valleien en waterlopen zoveel mogelijk wordt beperkt.

Het uitbouwen van een degelijke recreatie-infrastructuur in functie van de draagkracht van het watersysteem staat dan ook centraal. De samenwerking tussen de toeristische sector en de waterbeheerders maar ook andere betrokkenen zoals de sector natuur, bos en landschap is hierbij onmisbaar.

---

<sup>25</sup> Eindrapport Mals: Maatschappelijke impactstudie voor de ontsluiting van de Vlaamse kusthavens. IMDC, Resource Analysis, Technum iov Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Waterwegen en Zeewezen

#### - Pleziervaart

Het kanaal Gent-Oostende, het Boudewijnkanaal en het Afleidingskanaal van de Leie ten zuiden van Balgerhoeke zijn voor recreatievaart belangrijke waterwegen. Daarenboven zijn er ook op de Brugse binnenwateren en de Damse Vaart boottochten en worden er toeristische havenrondvaarten gedaan in de kusthavens. Buiten de recreatieve functie, belevingswaarde van de waterweg en de omgeving, verbinden deze waterlopen als waterweg belangrijke toeristische centra. Indien het Afleidingskanaal van de Leie heraangelegd wordt tot een waterweg van groot gabariet ten behoeve van de ontsluiting van de kusthavens, zou het kanaal van Brugge naar Sluis ook langs die zijde met het waterwegennet kunnen verbonden worden. Een mogelijke aansluiting van het Afleidingskanaal van de Leie, via de Damse Vaart, op het project "Sluis aan zee"<sup>26</sup>, zou een belangrijke grensoverschrijdende troef zijn. Indien de grond dam op de Damse Vaart nabij de Dampoortsluis zou kunnen worden verwijderd, vormt Damme een bijzonder aantrekkelijke bestemming voor toervaarders en passagiersschepen. Dit zou toelaten aan passagiersschepen om vanuit het centrum van Brugge rechtstreeks naar Damme te varen.

Belangrijke aandachtspunten inzake pleziervaart is het voorzien van aanlegmogelijkheden met basisuitrusting elke 15km en om de 30km een aanlegplaats met een beter uitrustingsniveau. Bezoeksteigers moeten worden voorzien aan elke stad, bezienswaardigheid en eventueel landschap. Verder moeten wachtsteigers, beveiligings- en communicatievoorzieningen in en aan de beweegbare kunstwerken op de kanalen vervolledigd te worden met het oog op het garanderen van de veiligheid voor de pleziervaart en andere waterrecreanten.

#### - Snelvaart

De enige snelvaartzone (jetski's) binnen het Bekken bevindt zich op het kanaal Gent-Oostende ter hoogte van de jachthaven te Beernem. Verder kan er aan waterski en jetski gedaan worden op het Klein Strand (Jabbeke). Plaatsen waar motorboten gehuurd kunnen worden zijn er in de Brugse Polders niet.

#### - Kano, kajak en roeien

Momenteel is in het Bekken van de Brugse Polders kanovaart beperkt tot geïsoleerde stukken waterloop. Deze situeren zich hoofdzakelijk op de Damse Vaart, het Kanaal Gent-Oostende (Beernem) en het oostelijk gedeelte van het Leopoldkanaal. Rond Brugge zijn er op het kanaal Gent-Oostende en het Boudewijnkanaal een aantal roeiclubs.

Momenteel wordt in het bekken van de Brugse Polders op de polderwaterlopen in regel niet gevaren. Uitzonderlijk gebeurt dit wel op de Blankenbergse Vaart mits toelating van het polderbestuur. Kanovaren, kajaken worden echter het liefst beoefend op deze kleinere waterlopen. Daar komen deze activiteiten echter vaak in conflict met natuurbelangen. De nodige in- en uitstapmogelijkheden dienen aanwezig te zijn zodat de veiligheid wordt gegarandeerd en de natuurlijke oevers gespaard worden.

Het is een wens van de toeristische sector om lusvormige kanovaartcircuits uit te werken. Mogelijke suggesties voor kajakvaart bevinden zich op de Noordede, Blankenbergse Vaart en op de Zwinnevaart, Isabellevaart, Hoekevaart. Duidelijke afspraken met de sector natuur moeten worden gemaakt. Een visie/beleidskader voor kano- en kajakvaart wordt uitgewerkt door het CIW. Zolang er echter geen juridisch kader is die het bevaren van zogenaamde onbevaarbare waterlopen mogelijk maakt is de uitvoering van concrete projecten niet realiseerbaar.

#### - Passagiersvaart

Vaste toeristische lijnvaart vindt men op de Damse Vaart, en op het kanaal Gent-Oostende tussen Brugge en Oostende, Brugge en Beernem en Brugge en Gent. Verder zijn er nog enkele chartervaarten (oa op het Boudewijnkanaal en op het kanaal Gent-Oostende) en hotelschepen. Vooral dit laatste kent een flinke opgang.

---

<sup>26</sup> Milieueffectrapport / (Voor) ontwerp Bestemmingsplannen 'Sluis aan Zee!', uitgevoerd door Royal Haskoning in opdracht van Gemeente Sluis-Aardenberg, juli 2002

Passagiersvaart kent nog het nodige groeipotentieel, zeker wanneer ze gecombineerd worden met andere toeristisch-recreatieve activiteiten. Om de ontwikkeling hiervan verder te ondersteunen, moeten echter enkele conflictsituaties opgelost worden. Onderlinge afstemming tussen passagiersvaart en toervaart is noodzakelijk bij de inrichting van aanmeerfaciliteiten en bij de bediening van de kunstwerken.

- Fiets-, wandel- en ruiter mogelijkheden langs waterlopen en kanalen

Het Bekken van de Brugse Polders kent een uitgebreid aanbod aan fiets- en wandelroutes. Hiervan loopt een niet onbelangrijk aandeel over jaagpaden langsheen de grotere waterlopen. Een aantal jaagpaden dienen verder aangelegd te worden ter vervollediging van het bestaande netwerk.

Verder dient er op toegezien te worden dat veldwegels en wegels langsheen waterlopen niet zomaar eenzijdig worden ingenomen/afgeschafte door het aangrenzend bodemgebruik. Het verleggen van kerkwegels of buurtwegen die dwars door het perceel lopen langsheen de oever van een aanpalende waterloop of langsheen de perceelsgrens, is een wens van de sector toerisme en recreatie.

In het bekken zijn er daarnaast nog een 3-tal voet- en fietsveren terug te vinden bij de haven van Oostende (Oostende haven-duinen), de haven van Blankenberge (staketsel west-oost), en kanaal Brugge Sluis ter hoogte van Hoeke. Het aanleggen van fietsbruggen over de kanalen is ook een wens (Stalhille, Beernem)

- Hengelsport

Hengelsport wordt voornamelijk beoefend op de grote kanalen en in enkele poldergebieden. De bevissing op de polderwateren is het meest uitgesproken in de polders waar de visrechten door de Provinciale Visserijcommissie gepacht worden (Nieuwe Polder van Blankenberge). De belangrijkste waterlopen zijn: het Leopoldkanaal, het kanaal Gent-Oostende, het Boudewijnkanaal, de Blankenbergse Vaart en de Damse vaart. Ook het Waggelwater is druk bevestigd.

Op termijn dient voor het gehele Bekken van de Brugse Polders een visserijbeheerplan plan opgemaakt te worden waarin meer concrete acties worden uitgewerkt. Het visserijbeheerplan houdt volgende zaken in:

- Een visstandbeheerplan waarin afhankelijk van de typologie van de waterloop (kanaal, kanaalarm, polderwaterloop) de habitats voor de typische vissoorten worden aangegeven die moeten beschermd of verder ontwikkeld worden (paaiplaatsen, ntmb). Het visstandbeheerplan dient ook de prioritaire migratiebarrières aan te geven, met voorstellen tot sanering. Er dient eveneens aandacht worden geschonken aan het ontwikkelen van soortgerichte herstelprogramma's. (zie thema waterkwaliteit: natuur en ecologie)
- Een bevissingsplan om een gebiedsgerichte recreatieve visie te ontwikkelen en concrete voorstellen (bv. faciliteiten om de bereikbaarheid en de toegankelijkheid van de waterlopen te verbeteren) uit te werken om de verschillende visserijdisciplines (vaste stok, vliegvisserij, wedstrijdvisserij, bootvisserij, karper- en roofvisvisserij) optimaal en ecologisch verantwoord in te passen.

- Zwemmen & ijschaatsen

Er kan in de recreatievijver Klein strand te Jabbeke gezwommen worden. Jaarlijks vinden er in de zomermaanden zwemwedstrijden plaats op het kanaal Brugge-Damme en in de Brugse Reien. Alhoewel niet toegestaan wordt er in het oostelijk tracé van de Damse Vaart gedurende de zomermaanden gezwommen. Vlak over de grens met Nederland, in Sluis zijn er op het kanaal zwemfaciliteiten voorzien.

Zwemmen in kanalen is verboden tenzij hiervoor van de waterwegbeheerder en de gemeente toestemming wordt verkregen. Volgens het "Beleidsplan waterrecreatie en -toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen" moet nagegaan worden op welke plaatsen het zwemmen in kanalen kan toegestaan worden.

Tijdens strenge winters wordt de internationale ijschaatswedstrijd Brugge-Sluis ingericht. Aan de verschillende bruggen en de afdamming dienen de deelnemers te klunen. Bij de recente herbouw van twee bruggen werd hiermee rekening gehouden, zodat de ijschaatsers nu onder de bruggen door

kunnen schaatsen. In de toekomst moet verder gestreefd worden naar een voldoende vrije doorvoerhoogte onder bruggen voor schaatsers op het kanaal Brugge-Sluis

#### - Zeilsport

Kleinzeilerij en windsurfen worden beoefend op de Spuikom te Oostende en de Sint-Pietersplas te Brugge. Vroeger werden deze sporten ook beoefend op de plas Polderwinde te Zuienkerke. Deze waterplas is echter sedert enkele jaren in onbruik. Onderzoek naar opportuniteiten om deze waterplas te herwaarderen kan wenselijk zijn.

### **Onroerend erfgoed**

Het waterbeleid en –beheer binnen het Bekken van de Brugse Polders hecht veel aandacht voor het landschap als drager van ecologische waarden, maar ook voor het watergebonden erfgoed en de beleving van het landschap. Belangrijk hierbij is de consolidatie van het polderlandschap, het landschap verbonden aan de kanalen en het historisch belangrijk watergebonden onroerend erfgoed die sterke aantrekkingselementen vormen voor de toeristisch-recreatieve ontwikkeling binnen het Bekken van de Brugse Polders. Hierbij wordt steeds rekening gehouden met de draagkracht van de watersystemen.

Het inlaatpunt Speyen heeft een belangrijke historische waarde en is een voorbeeld van “middeleeuwse” waterbouwinfrastructuur. Gelegen langs de belangrijkste fietsroute van de streek (de kanaaldijk langs het kanaal Brugge-Oostende) kan de restauratie van het inlaatpunt de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen

Binnen het Bekken van de Brugse Polders is er slechts 1 resterende watermolen, namelijk langs de Ringbeek op de grens tussen Ruddervoorde en Zwevezele in de Watermolenstraat. Tot 1950 zou ook op de Hollebeek te Aalter (Woestijnegoed) een watermolen geweest zijn, hiervan is slechts de gemetselde onderbouw bewaard gebleven. Verder zijn er nog een aantal bouwkundig interessante bruggen, sluisen,...

Verder te vermelden is de stenen windmolen met scheprad in Meetkerke.

Het is van belang deze erfgoedelementen in kader van mogelijke beheers- en inrichtingswerken te conserveren, restaureren, eventueel te reconstrueren en te beschermen. Een verdere inventarisatie van watergebonden onroerende erfgoedelementen zou kunnen worden opgenomen in de te finaliseren databank van de Inventaris Bouwkundig Erfgoed

## **C. VERBETEREN VAN DE KWALITEIT VAN HET WATER**

### **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 afgestemd op de draagkracht van het watersysteem. De bepaling van de goede toestand en van de draagkracht (immissieplafond) van de verschillende types waterlopen in het Bekken van de Brugse Polders met behulp van een doorgedreven modellering (PEGASE-model) is hiervoor voorzien evenals de toepassing van het Vlaams milieukostenmodel Water. Desalniettemin is het PEGASE model niet echt geschikt voor polderwaterlopen.

Met het oog op het terugdringen van de diffuse verontreiniging worden de waterlopen in het Bekken van de Brugse Polders die te lijden hebben van eutrofiëringsverschijnselen geïnventariseerd, de inspoeling van nutriënten wordt voorkomen, de jaarlijkse verspreidings-equivalenten van bestrijdingsmiddelen en zware metalen wordt vermindert en de milieugevaarlijke stoffen worden gereduceerd.

2. 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 nog een aantal bovengemeentelijke

saneringsprojecten (collectoren, KWZI's en RWZI's) uitgevoerd. De nodige aandacht dient verder te gaan naar de gemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op het subsidiëringsprogramma en de verdere sanering van het buitengebied. De individuele zuiveringsgraad moet worden verhoogd. Basis hiervoor vormen de zoneringsplannen.

Alles wordt in het werk gesteld om het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur in het Bekken van de Brugse Polders te verbeteren: optimalisatieprojecten om de verschillende elementen van de zuiveringsinfrastructuur maximaal op elkaar af te stemmen, renovatieprojecten van oudere infrastructuur, afkoppelingsprojecten om de verdunning van het te transporteren afvalwater te verminderen worden uitgevoerd en problematische overstorten in het Bekken van de Brugse Polders worden aangepakt. 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 riolekkages op de grondwaterkwaliteit.

## Waterbodems

Eenzijds wordt ervoor gezorgd dat vervuilde waterbodems worden gesaneerd en worden verdere verontreinigingen tegengegaan. Anderzijds wordt de versnelde slibtoename in het Bekken van de Brugse Polders tegengegaan.

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 Bekken van de Brugse Polders teneinde de toevoer van zwevende stoffen naar de waterloop aan te pakken.
2. *Waterbodems saneren of ruimen (baggeren) op een duurzame manier ifv 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 ruimingspecie in het Bekken van de Brugse Polders 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 (= wettelijk afgebakende VEN, SBZ, natuurgebieden) vormen steeds bijzondere aandachtsgebieden voor het waterbeheer.

1. 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. Door het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten uit te voeren wordt gezorgd 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) een basisvereiste is voor een goede ecologische toestand van waterecosystemen.
2. De verbindingen in de waterlopen en de valleien behouden en herstellen. De prioriteiten mbt het oplossen van vismigratieknelpunten worden bepaald en er worden de nodige voorbereidende ontwerpen opgemaakt. Daarnaast worden zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs de onbevaarbare waterlopen gecreëerd (vb door het opstellen van oeverbeheerplannen). Er wordt ten slotte voor gezorgd 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 bredere oeverzones impliceren. De afbakening van oeverzones wordt voorbereid.

Met het oog op het bekomen van enerzijds een optimaal ecologisch herstel en anderzijds het afstemmen van de (ecologische) herstelmaatregelen ifv van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit tengevolge een verhoging van het zelfreinigend vermogen, worden waar en indien mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd.

#### **D. DUURZAAM OMGAAN MET WATER**

##### **Zorgen voor een sluitend voorraadbeheer en zuinig en efficiënt watergebruik**

Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater duurzaam te beheren is het nodig om het water op een duurzame manier te gaan gebruiken. Hiervoor worden herstelprogramma's uitgewerkt en toegepast en/of wordt een planning voor de uitbreiding van winningsmogelijkheden opgemaakt. Dit kan door in eerste instantie het Strategisch Plan voor Watervoorziening in het Bekken van de Brugse Polders 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 NTS VAN DE DEELBEKKENBEHEERPLANNEN VAN DE BRUGSE POLDERS

De Provincie West-Vlaanderen heeft nog (medio 2007) geen deelbekkenbeheerplannen klaar. In het Bekken van de Brugse Polders zijn er eind 2007 enkel deelbekkenbeheerplannen opgemaakt voor de deelbekkens gelegen in Oost-Vlaanderen, met name: de Ede, de Meetjeslandse Polders en de Brugse Vaart.

### 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, bekkens, deelbekkens) worden waterbeheerplannen opgemaakt. Daarin hebben waterbeheerders de oplossingen die zij de komende 6 jaar (2007-2012) 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 voor de geïnteresseerde burgers 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 wateringen 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 eind 2007.

### Opbouw van de deelbekkenbeheerplannen

---

De deelbekkenbeheerplannen zijn opgebouwd uit verschillende onderdelen:

- Basisinventaris: 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.
- Doelstellingennota: 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.
- 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 strooizouten zijn die via diffuse verspreiding in het watersysteem terechtkomen. 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 bodemerosie voordoen. Heuvelachtige gebieden met lemige gronden zijn daar in het bijzonder gevoelig aan. Uit de basisinventaris blijkt of bodemerosie in de deelbekkens al dan niet een knelpunt vormt.

Anderzijds kunnen de zandige bodems vaak aanleiding tot oeverinstabiliteit, zeker in de diepingesneden waterlopen waar kwel voor een grote druk op de oevers zorgt. Het waterlopenbeheer zal daarop inspelen. Daarnaast wordt de oeverstabiliteit ook bevorderd door het onder controle houden van de populaties van muskusrat en bruine rat.

### 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 onderwerpen

## 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. functietoekening, 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 km<sup>2</sup>) en lokale oppervlaktewaterlichamen (stroomgebied kleiner dan 50 km<sup>2</sup>). 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, ook visies en maatregelen terug. Deze hebben betrekking op materies die het specifieke belang van een bepaald deelbekken overschrijden. Zo zijn alle maatregelen rond de bevaarbare waterlopen 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.

### **U wenst meer info ?**

---

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 Oost-Vlaanderen ([www.oost-vlaanderen.be](http://www.oost-vlaanderen.be)) bij de rubriek wonen en milieu, onderdeel waterbeleid).

Tenslotte kunt u ook de nieuwsbrief "De Waterstand" gratis bestellen (tel: 09 267 82 59 tijdens de kantooruren of op [water@oost-vlaanderen.be](mailto:water@oost-vlaanderen.be)) Vermeld dan duidelijk over welk deelbekken u meer info wenst samen met uw naam en adres.

## Niet-technische samenvatting van de deelbekkenbeheerplannen

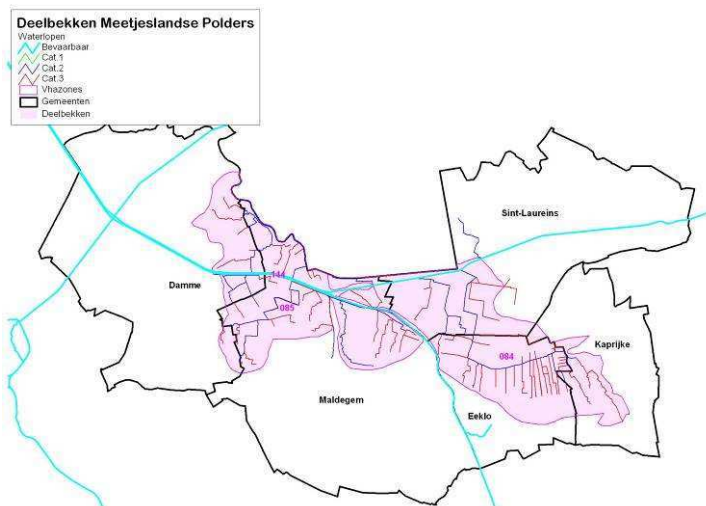
### Deelbekken Meetjeslandse Polders

#### Situering deelbekken

Het deelbekken Meetjeslandse Polders ligt in het bekken van de Brugse Polders dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Brugse Polders zijn: Ede, Brugse Vaart, Damse Polder, Rivierbeek, Kerkebeek-Sint-Trudoledeken, Zwinstreek en Oudlandpolder Blankenberge.

Het deelbekken Meetjeslandse Polders omvat alle waterlopen die afwateren in het Leopoldskanaal tussen de stuw aan de Vlamingstraat te Sint-Laureins en de Waterpolder te Damme.



Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Brugse Polders voor info 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

Met uitzondering van het noordwestelijk deel (Lapscheure, Sint-Rita, Middelburg) heeft het deelbekken Meetjeslandse Polders over het algemeen een zandige bodem: dit biedt heel wat mogelijkheden om het hemelwater ter plaatse vast te houden en te laten infiltreren in de bodem. Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid zodat inwoners maximaal gebruik zouden maken van deze geboden kans.

De gemeenten geven alvast het goede voorbeeld. Wanneer zij zelf nieuwe gebouwen optrekken, voorzien ze van meet af aan hemelwateropvang in de directe omgeving. Zo realiseert de gemeente Kaprijke buffering bij de bouw van het administratief centrum en de sportgebouwen. Ook de KMO-zones die deze gemeente plant, krijgen een bufferbekken om het hemelwater op te slaan. Ook de gemeente Sint-Laureins voorziet een bufferbekken aan de nieuwe loods van de technische dienst. De stad Eeklo ten slotte vangt hemelwater op rond haar sportterreinen en aan het stadspark. De stad Eeklo is overigens een trendsetter in onze provincie als het op infiltratie aankomt.

In het kader van de opmaak van het provinciaal RUP voor het regionaal bedrijventerrein te Balgerhoeke zal gezorgd worden voor voldoende ruimte voor water.

## SPOOR 2: SANERING VAN AFVALWATER

Het uitgangspunt is dat er binnen afzienbare tijd geen afvalwater meer in de grachten en de beken terecht komt. Er ligt dus nog heel wat werk op de plank zowel voor de gemeenten als voor het Vlaams gewest. Een aantal projecten worden binnenkort uitgevoerd. Zo wordt het laatste ontbrekende stuk voltooid aan de collector Bentille - Kaprijke die afvalwater naar de waterzuiveringsinstallatie te Eeklo brengt. De gemeente Kaprijke legt riolering aan in de Kleine Zuidstraat. Om de waterkwaliteit in de Begijnewatergang te verbeteren, werkt de gemeente Maldegem aan rioleringen in de Bloemestraat, Noordstraat, Katsweg, Begijnhoflaan en Parklaan. De gemeenten Eeklo, Sint-Laureins en Kaprijke leggen samen een drukriolering aan die het afvalwater van de Peperstraat, Moerstraat en Kleemhoek moet afvoeren.

Er zal in de komende maanden ook gewerkt worden aan een termijnplanning die aangeeft wanneer de nog resterende lozingen zullen worden aangepakt. De gemeenten hebben in het actieplan alvast aangegeven welke projecten zij prioritair vinden.

## SPOOR 3: BEWAKEN EN VERBETEREN VAN DE KWALITEIT VAN DE RIOLERINGS- EN ZUIVERINGSINFRA-STRUCTUUR

De gemeenten binnen het deelbekken nemen zich voor een digitale inventaris van de bestaande rioleringsinfrastructuur op te maken of te vervolledigen en actueel te houden. Deze inventaris zal tal van knelpunten (vb. instromen van oppervlaktewater, ...) naar voor brengen die dan systematisch kunnen worden aangepakt. Een aantal van deze knelpunten zijn overigens nu al gekend. Zo gebeurt dat er wel een riolering in de straat aanwezig is, maar dat de huizen er niet op aangesloten zijn. Dergelijke problemen vereisen een specifieke aanpak. Een goede inventaris vergemakkelijkt ook het onderhoud van de rioleringsinfrastructuur.

## SPOOR 4: VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN DIFFUSE VERONTREINIGING

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

## SPOOR 5: VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN SEDIMENTTRANSPORT NAAR DE WATERLOOP

Met bodemerosieproblemen worden we in het deelbekken Meetjeslandse Polders gelukkig niet geconfronteerd. Problemen met afkalvende oevers zijn er hier en daar wel, maar deze worden in het kader van het onderhoud van de waterlopen aangepakt. Specifieke acties rond dit spoor werden dan ook niet voorzien.

## SPOOR 6: KWANTITATIEF, KWALITATIEF EN ECOLOGISCH DUURZAAM WATERLOPENBEHEER

Het deelbekken werd de laatste tijd meermaals geconfronteerd met (dreigende) wateroverlast. Het belangrijkste knelpunt situeert zich rond de Slependamwatergang of Eeklose Watergang. Deze watergang zorgt voor de afwatering van een belangrijk deel van Eeklo en Lembeke. Omdat er in de voorbije jaren flink wat verharding is bijgekomen (woningen, wegen, ...) stroomt het water steeds sneller af, waardoor Sint-Laureins - dat beduidend lager is gelegen dan Eeklo en Lembeke - in de problemen komt. Het actieplan formuleert oplossingen op verschillende fronten. Over de initiatieven om water op te houden verneemt u alles onder spoor 1. Daarnaast zal het nodig zijn om bijkomende waterberging te voorzien langs de bedding van de watergang zelf. Daarvoor zal worden samengewerkt met de Vlaamse wegbeheerder (AWV). Door middel van verschillende stuwen kan het water dan tijdelijk geborgen worden en wordt Sint-Laureins beschermd.

Daarnaast zijn er nog tal van kleinere knelpunten die lokale wateroverlast veroorzaken, die zullen worden aangepakt.

In het noorden van het deelbekken bevinden zich nog enkele restanten van krekens, ontstaan door overstromingen vanuit de zee. Voor de natuur zijn deze krekens van grote waarde, ware het niet dat ze er tegenwoordig vaak slecht aan toe zijn. De Meulekreek, aan de rand van het middeleeuwse stadje

Middelburg, werd in de loop van de voorbije decennia sterk vervuild, onder meer door lozingen van huishoudelijk afvalwater. Bovendien werden in de kreek ruggen aangebracht waarop populieren werden aangeplant. Van de oorspronkelijke door de zee gevormde kreek was nog nauwelijks iets te merken.

Met een grensoverschrijdend herstelproject pakken de gemeente Maldegem, het Nederlandse Waterschap Zeeuws-Vlaanderen, de provincies Oost-Vlaanderen en Zeeland, de polder van Maldegem en het Vlaamse Gewest samen de Meulekreek aan. Europa ondersteunt dit initiatief financieel via het Interreg-programma. In de loop van 2007 wordt dit werk afgerond. Van dan af is het zaak het gebied goed te beheren. Daarvoor zal een beheerplan worden opgesteld.

Voor de meer noordelijk gelegen Papenkreek en de Verlettekreek wordt een zacht landschapsherstel naar voor geschoven, zodat de rijke geschiedenis van het gebied terug beter leesbaar wordt in het landschap.

Een probleem van een heel andere aard stelt zich op het vlak van de verspreiding van uitheemse planten. In een aantal beken bijvoorbeeld doet zich al enkele jaren een explosieve groei van Grote waternavel (*Hydrocotyle ranunculoides*) voor. Deze uit Noord-Amerika afkomstige waterplant groeit hier zo snel dat hij op één groeiseizoen grote stukken beek koloniseert. Deze woekerplant belemmert de doorstroming van het water in de beek en kan plaatselijk zelfs voor wateroverlast zorgen. Het probleem van exotische soorten stelt zich in beken over heel Vlaanderen. De waterloopbeheerders slaan dan ook de handen in elkaar om waternavel en andere vreemde planten uit de beken te verwijderen en om de bevolking te sensibiliseren.

## SPOOR 7: DUURZAAM (DRINK)WATERGEBRUIK

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

## Niet-technische samenvatting van de deelbekkenbeheerplannen

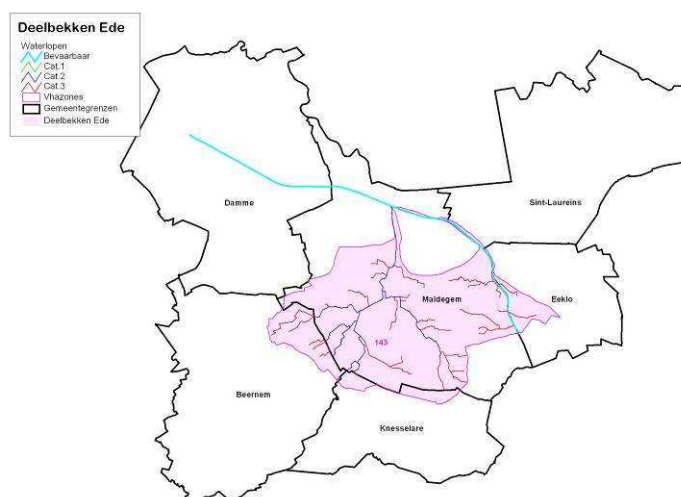
### Deelbekken Ede

#### Situering deelbekken

Het deelbekken Ede ligt in het bekken van de Brugse Polders dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Brugse Polders zijn: Brugse Vaart, Meetjeslandse Polders, Damse Polder, Rivierbeek, Kerkebeek-Sint-Trudoledeken, Zwinstreek en Oudlandpolder Blankenberge.

Het deelbekken van de Ede omvat alle waterlopen die via de Ede afwateren in het Schipdonkanaal. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Beernem, Maldegem, Eeklo en Knesselare.



Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Brugse Polders voor info 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**

De beste manier om water vast te houden aan de bron, is dat water de kans te geven te infiltreren in de bodem. In het deelbekken van de Ede blijkt vooral het noordelijk deel geschikt voor infiltratie. Dit is ook het gebied met de grootste concentratie aan bestaande verharding. Het actieplan voorziet het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid zodat inwoners maximaal gebruik zouden maken van deze geboden kans.

Het actieplan voorziet maatregelen rond de Splenterbeek, om water op te houden in de zomer zodat verdroging minder kans zou krijgen. Door poelen aan te leggen en de beek een natuurlijker vorm te geven, kunnen we van de vallei een groene verbinding maken tussen het Drongengoed en Burkel. Zo werken we tegelijkertijd aan een nog betere waterkwaliteit. Bovendien kunnen de maatregelen ook meehelpen om de wateroverlast ten gevolge van zomeronweders te beperken.

### **SPOOR 2: SANERING VAN AFVALWATER**

In het deelbekken Ede lozen nog een beperkt aantal groepen van woningen hun afvalwater ongezuiverd in het oppervlaktewater. Prioritair aan te pakken zijn de Lijsterlaan, Malecote, Vossenhol en de aansluiting van de woningen langs de Urselweg te Maldegem. Voor de gemeente Beernem betreft het de wijk Oostveld. Daarnaast zijn er nog flink wat woningen die gelegen zijn in het buitengebied en verspreid lozen in grachten en waterlopen. Er zal in de komende maanden ook gewerkt worden aan een termijnplanning die aangeeft wanneer de nog resterende lozingen zullen worden aangepakt.

### **SPOOR 3: BEWAKEN EN VERBETEREN VAN DE KWALITEIT VAN DE RIOLERINGS- EN ZUIVERINGSINFRA-STRUCTUUR**

De gemeenten binnen het deelbekken nemen zich voor een digitale inventaris van de bestaande rioleringsinfrastructuur op te maken of te vervolledigen en actueel te houden. Deze inventaris zal tal van knelpunten (vb. instromen van oppervlaktewater, ...) naar voor brengen die dan systematisch kunnen worden aangepakt. Een goede controle op de aansluitingen wordt als belangrijk aandachtspunt naar voor geschoven.

### **SPOOR 4: VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN DIFFUSE VERONTREINIGING**

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren aanzetten om schadelijke stoffen te weren zoals ook de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen is een belangrijk aandachtspunt. Zwerfvuil tref je niet alleen aan op de wegbermen, ook op de oevers van de grachten en waterlopen vormt het een echte kwaal. Campagnes kaderend in de globale aanpak van de zwerfvuilproblematiek, zullen specifiek aandacht vragen voor dit knelpunt.

### **SPOOR 5: VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN SEDIMENTTRANSPORT NAAR DE WATERLOOP**

Bodemerosieproblemen doen zich in deelbekken Ede in beperkte mate voor ter hoogte van de Kampel, waar soms bij hevige neerslag modder op de weg terecht komt. Met eenvoudige maatregelen (zoals bijvoorbeeld een beperkte grasbufferstrook) kan het probleem verholpen worden. Daarover zullen afspraken gemaakt worden met de gebruikers van de percelen.

## SPOOR 6: KWANTITATIEF, KWALITATIEF EN ECOLOGISCH DUURZAAM WATERLOPENBEHEER

De Ede heeft de laatste jaren reeds verschillende malen kort na elkaar wateroverlast veroorzaakt. De kern van Kleit krijgt het daarbij hard te verduren. De aanleg van een 2de wachtbekken is opgenomen in het actieplan, alsook de aanpak van een aantal andere problemen die met de afwatering van de Ede in verband staan. Het gemeentebestuur en het provinciebestuur werken samen hard aan oplossingen. Het bestrijden van de wateroverlast is dan ook een prioritair actiepunt binnen dit deelbekken. In dat verband is het van groot belang de nog resterende natuurlijke waterbergingsgebieden zoveel mogelijk te vrijwaren zodat zij hun functie in tijden van grote regenval kunnen opnemen. In het deelbekkenbeheerplan zijn een aantal zones opgenomen die daarvoor in aanmerking komen zoals de Vossenholse Meersen. De zones zijn op de actiekaart van het deelbekkenbeheerplan terug te vinden.

De Ede biedt ook positieve ontwikkelingsmogelijkheden. Zo voorziet het actieplan de herwaardering van de Ede in het centrum van Maldegem, waar de waterloop op dit moment onzichtbaar onder de markt doorstroomt.

## SPOOR 7: DUURZAAM (DRINK)WATERGEBRUIK

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

## Niet-technische samenvatting van de deelbekkenbeheerplannen

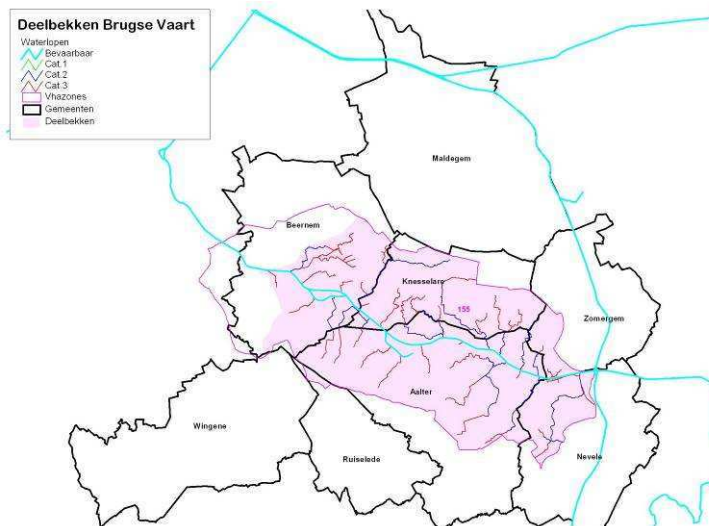
### Deelbekken Brugse Vaart

#### Situering deelbekken

Het deelbekken Brugse Vaart ligt in het bekken van de Brugse Polders dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Brugse Polders zijn: Ede, Meetjeslandse Polders, Damse Polder, Rivierbeek, Kerkebeek-Sint-Trudoledeken, Zwinstreek en Oudlandpolder Blankenberge.

Het deelbekken van de Brugse Vaart omvat alle waterlopen die afwateren naar het Kanaal Gent-Oostende gelegen tussen het Schipdonkkanaal en de keersluis te Beernem. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Beernem, Aalter, Knesselare, Zomergem, Nevele, Ruiselede en in zeer beperkte mate ook Wingene.



Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan zelf bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Brugse Polders voor info 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 Brugse Vaart heeft over het algemeen een zandige bodem: dit biedt heel wat mogelijkheden om het hemelwater ter plaatse vast te houden en te laten infiltreren in de bodem. 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. Zo plant de provincie in Aalter een regionaal bedrijventerrein - de site Woestijngoed. Dit bedrijventerrein zorgt voor een bijkomende verharde oppervlakte, en kan dus een plotse stroom hemelwater geven bij hevige regenval. Vlakbij de site - in het laaggelegen weidegebied tussen de hoeve en de Urselweg - willen we een natuurlijk opvangbekken voorzien waar het hemelwater van het bedrijventerrein naartoe kan.

U leest over het voorzien van ruimte voor water meer onder de acties van spoor 6.

### **SPOOR 2: SANERING VAN AFVALWATER**

In het deelbekken Brugse Vaart lozen nog een aantal kernen hun afvalwater ongezuiverd in het oppervlaktewater. Een aantal daarvan worden op korte termijn aangepakt. Op het programma staat bijvoorbeeld de sanering van het centrum van Ursel, waardoor de waterkwaliteit van de Leensvoorbeek in de toekomst sterk zal verbeteren. Grote werkzaamheden worden uitgevoerd in het centrum van Knesselare zelf. Hier werken de gemeente en Aquafin samen om collectoren aan te leggen en lozingen te saneren van de Kneukelstraat, Stekelhoek, Aalterseweg en een gedeelte van de Hoekestraat. In de toekomst zal er daardoor terug proper water stromen door de Berdelenbuisbeek. Later volgt ook nog een tweede fase van saneringen in het centrum van Knesselare. Ook het afvalwater van de kern van Hansbeke zal op termijn gezuiverd worden.

Soms is het beter om het water lokaal te zuiveren: dat kan in een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie. Op het programma staat een KWZI in Sint-Maria-Aalter waardoor de kwaliteit van de Lakebuisbeek sterk zal verbeteren. De BellembEEK zal dan weer kunnen profiteren van een KWZI in de Weitingstraat.

### **SPOOR 3: BEWAKEN EN VERBETEREN VAN DE KWALITEIT VAN DE RIOLERINGS- EN ZUIVERINGSINFRA-STRUCTUUR**

De gemeenten binnen het deelbekken nemen zich voor een digitale inventaris van de bestaande rioleringsinfrastructuur op te maken of te vervolledigen en actueel te houden. Deze inventaris zal tal van knelpunten (vb. instromen van oppervlaktewater, ...) naar voor brengen die dan systematisch kunnen worden aangepakt. Een aantal van deze knelpunten zijn overigens nu al gekend: zo bevinden zich in het centrum van Knesselare riolerings die aan vervanging toe zijn.

### **SPOOR 4: VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN DIFFUSE VERONTREINIGING**

Sensibilisering is ook hier het sleutelwoord. Particulieren aanzetten om schadelijke stoffen te weren zoals ook de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen is daarbij een belangrijk aandachtspunt. Zorgen voor een goede opvolging van de dossiers rond oude stortplaatsen – die op een sluipende manier het grondwater kunnen verontreinigen – is eveneens aan de orde.

## SPOOR 5: VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN SEDIMENTTRANSPORT NAAR DE WATERLOOP

Met bodemerosieproblemen worden we in het deelbekken Brugse Vaart gelukkig niet geconfronteerd. Problemen met afkalvende oevers zijn er wel, zoals bijvoorbeeld langsheen de Leensvoorbeek. Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de locatie en de omvang van het probleem zal een oplossing worden gezocht. Dit kan gaan van het inrichten van een bufferstrook tot het aanbrengen van een oeververdediging.

## SPOOR 6: KWANTITATIEF, KWALITATIEF EN ECOLOGISCH DUURZAAM WATERLOPENBEHEER

Het deelbekken kent geen grote problemen op het vlak van wateroverlast. Hier en daar komen wel lokale knelpunten voor die, mits goede afspraken, op vrij eenvoudige wijze kunnen opgelost worden. Vaak kan het herstellen van een meer natuurlijker beekecosysteem er voor zorgen dat ook de veiligheid beter gegarandeerd kan worden.

De vallei van de Driesbeek of Gottebeek is daar een goed voorbeeld van. Delen van de beek herbergen waardevolle natuur. Maar de beek heeft ook een minder fraaie zijde: zo kampt de waterloop op verschillende plaatsen met wateroverlast. De waterkwaliteit wordt op bepaalde plaatsen bedreigd door huishoudelijk afvalwater dat nog in de beek geloosd wordt. De beek heeft bovendien op een aantal plaatsen haar natuurlijke kwaliteiten verloren door (beperkte) rechttrekkingen, overwelvingen en harde oevers.

De waterloopbeheerders hebben een inventarisatie uitgevoerd van de Driesbeek/Gottebeek. Zij zijn de beek afgestapt van bron tot monding en hebben al haar sterktes en zwaktes in kaart gebracht. De volgende stap is een pakket van maatregelen dat de Driesbeek/Gottebeek haar natuurlijke karakter moet teruggeven én de wateroverlast moet inperken. Door afkalvende oevers en bochten te herstellen en brede, groene oeverstroken te voorzien, geven we de beek terug meer ruimte. In de beekvallei, kunnen we weilanden reserveren waar de beek haar overtollige water kwijt kan, zodat straten en woningen verder stroomafwaarts gevrijwaard blijven. We willen de beek ook beschermen als woongebied voor de vissen door hindernissen in de bedding weg te werken. Resterende lozingen van afvalwater worden gezuiverd vooraleer ze in de beek terechtkomen.

Daarnaast komen ook andere waterlopen in aanmerking voor een duurzame inrichting: u vindt ze terug in het deelbekkenbeheerplan.

## SPOOR 7: DUURZAAM (DRINK)WATERGEBRUIK

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