

Hoofdstuk 7 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

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 IJzerbekken heel wat specifieke en thematische overlegmomenten georganiseerd, zowel met de waterbeheerders als de betrokken sectoren.

HET BEKKENBEHEERPLAN

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

DEELBEKKENBEHEERPLANNEN

De zeven deelbekkenbeheerplannen voor het IJzerbekken zijn opgemaakt en goedgekeurd door de respectievelijke Stuurgroepen van de Waterschappen:

- Deelbekken 01-01 en 01-02, Waterschap Veurne-Ambacht: 8 september 2008
- Deelbekken 01-03, Waterschap Gistel-Ambacht: 10 september 2008
- Deelbekken 01-04, 01-05 en 01-06, Waterschap Zuid-IJzer: 19 september
- Deelbekken 01-07, Waterschap Handzamevaart: 16 september

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

HET IJZERBEKKEN IN EEN NOTENDOP

Het totale stroomgebied van de IJzer circa 136.500 ha, of ongeveer 10 % van het Vlaams grondgebied. Haar afbakening is voor een groot gedeelte kunstmatig. Ze gebeurde – in hoofdzaak – op basis van hydrografische criteria, die vaak door de mens werden bijgestuurd. Administratief werd het IJzerbekken bij het stroomgebiedsdistrict van de Schelde toegevoegd en ligt het volledig binnen de Provincie West-Vlaanderen. Het van nature bestaande afwateringsgebied van de IJzer - waarvan één derde in Frankrijk is gelegen - omvat slechts het zuidelijk deel van het afgebakende IJzerbekken, dat via de gekanaliseerde IJzer in Nieuwpoort in zee afwatert. Het afwateringsstelsel van de IJzer en van de kustpolders werd echter sterk beïnvloed door de mens. Er werden vele kilometer waterkerende dijken gebouwd en ook heel wat kanalen en vaarten gegraven waardoor de van nature bestaande afwateringssystemen sterk werden beïnvloed of gewijzigd.

Het IJzerbekken is ingedeeld in zeven deelbekkens. Het provinciebestuur van West-Vlaanderen coördineert de deelbekkens van de Bergenvaart-Ringslot, Langeleed – Beverdijkvaart, Gistel-Ambacht, Hoppeland, Ieper-Ambacht, Blankaart en Handzamevallei. De Noordzee vormt de noordelijke grens van het bekken. De gemiddelde laag-laagwaterlijn vormt de eigenlijke bekkengrens. Deze ligt iets lager dan de 0-waarde van de Tweede Algemene Waterpassing te Oostende. Dit betekent dan ook dat het nat en droog strand met bijhorende kustverdedigingswerken tot het IJzerbekken worden gerekend vanaf de Franse grens tot het stadscentrum van Oostende. De westelijke grens wordt gevormd door de landgrens met Frankrijk. Deze loopt van De Panne tot de Zwarte Berg (Heuvelland). Ze is volledig artificieel.

Een deel van het natuurlijke afwateringsgebied van de stroom de IJzer ligt in Frankrijk. Van hieruit stroomt het water van de bovenloop het IJzerbekken binnen. Ook het afwateringsgebied van De Moeren en van een

deel van het plateau van Izenberge, dat richting Frankrijk stroomt worden door de grens gescheiden. Ten zuiden wordt de grens gevormd door de waterscheidingskam van de Zuid-West-Vlaamse heuvelzone. Deze rij van getuigenheuvels vormt de natuurlijke waterscheiding met het Leiebekken. Aansluitend bij deze heuvelzone vormt de Centraal West-Vlaamse heuvelrug de verdere scheiding met het Leiebekken. Op haar beurt vertakt deze rug zich naar Staden – Hoogdele – Lichtervelde - Torhout. Ze vormt de verdere waterscheiding de bekken van de Brugse Polders en Leie. Het sluizencomplex van Plassendale gelegen aan de monding van het kanaal Plassendale-Nieuwpoort met het Kanaal Brugge – Oostende vormt het afsluitend kunstwerk van het IJzerbekken. Het stadscentrum van Oudenburg, dat afwatert in de Stedebeek en zo in het Oudenburgs vaartje, behoort nog tot het IJzerbekken. Bestuurlijk is het IJzerbekken volledig gelegen in de provincie West-Vlaanderen. Zevenentwintig gemeenten maken er deel van uit, waarvan er 16 geheel en 11 gedeeltelijk binnen het bekken gelegen zijn.

Het diepere grondwater – ook deel van het watersysteem – volgt de hydrografische grens van het stroomgebied van de IJzer 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 IJzerbekken 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.

RELIËF, BODEM EN BODEMGEBRUIK

De **belangrijkste hoogten** in het overwegend lage en vlakke IJzerbekken zijn:

- de noord-zuidgerichte rug tussen Watou en Poperinge, die tot een hoogte van 60 m reikt;
- de Zuid-West-Vlaamse getuigenheuvels (noordelijke heuvelrij), met name de Kemmelberg (156 m), de Scherpenberg (125 m), de Rodeberg en de Vidaigneberg (135 m);
- de West-Vlaamse heuvelrug, die over Wijtschate, Zandvoorde, Passendale naar Westrozebeke, Klerken en Diksmuide loopt;
- het Wijnendaleplateau, die tot 50 m reikt.

Binnen het IJzerbekken onderscheiden we 6 gebieden met een verschillend type reliëf en geografie:

- 1) De **kustduinen en strandzone** vormen de noordgrens van het IJzerbekken. Het vlakke strand strekt zich uit tussen de duinvoet en de laagwaterlijn en is erg variabel in breedte volgens de getijden.
- 2) De **kustpolders**, aansluitend bij de kustduinen, hebben een zeer zwak reliëf. Het aanwezige microreliëf met hogergelegen kreekruigen en lagergelegen poel- of komgronden heeft rechtstreeks te zien met het ontstaan van de polders. De eigenlijke Moeren zijn ontstaan door drooglegging van een binnenmeer.
- 3) Het **Houtland** in het oosten van bekken behoort tot de Zandstreek en is overwegend. De laagste gedeelten van het microreliëf zijn meestal komvormige depressies met gebrekkige waterafvoer. Het Plateau van Wijnendale heeft een zwak golvend reliëf (wisselend tussen 20 en 50 m) met steilranden naar het westen en het zuiden, die plaatselijk diep aangetast zijn door de terugschrijdende erosie van de beken. Verder naar het oosten is het reliëf zwak golvend. Het zuidelijke deel daalt langzaam naar de Handzamevallei.
- 4) Het **IJzer-Leie-interfluvium** heeft een tamelijk vlak reliëf met een sterk dominerende heuvelkam. De hoogte varieert tussen 5 m en 60 m. Van noord naar zuidwest ligt de centrale kam van West-Vlaanderen, namelijk de heuvelrij Geluveld-Staden-Klerken, met een gemiddelde hoogte van 45 tot 55 m. De heuvelrug is zeer sterk ingesneden door terugschrijdende erosie. Heel wat beken ontspringen hier, meestal op ongeveer 40 m hoogte. Hun bovenloop is soms diep en smal ingesneden in de heuvelkam. Het reliëf vertoont hierdoor een golvend karakter. De heuvelrug vormt, samen met de West-Vlaamse Heuvels, de waterscheidingslijn tussen het IJzer- en het Leiebekken.
- 5) Op **het Plateau van Izenberge** (15-20 m hoogte) komen relatief diep ingesneden beekdalen met steile randen voor.
- 6) Het reliëf in de **West-Vlaamse heuvels** in het uiterste zuiden van het IJzerbekken, is heuvelachtig met diep ingesneden beekdalen. De hoogte varieert tussen 30 m en 156 m. Vooral oost- tot zuidwestgerichte hellingen komen voor. Deze heuvelrij wordt gevormd door de Kemmelberg (156 m), de Monteberg (132 m), de Scherpenberg (125 m), de Rodeberg (143 m) en de Vidaigneberg (136 m) en vormt eveneens de waterscheidingskam tussen het IJzer- en Leiebekken. In het uiterste westen, tussen Watou en Poperinge, ligt een noord-zuidgerichte rug die tot ongeveer 60 m hoog ligt.

Zandleem is duidelijk de meest voorkomende bodemsoort (29% of ± 39.500 ha). Deze bodemtextuur is vooral terug te vinden in het zuidelijke en zuidoostelijke deel van het IJzerbekken, en wel in de gemeenten Alveringem, Poperinge, Vleteren, het noordelijke deel van Heuveland, Ieper, Langemark-Poelkapelle en Houthulst.

De puur alluviale **bodems van klei, zware klei en veen** zijn vooral terug te vinden in het natte poldergebied en nemen ongeveer 28,7% (39.000 ha) van de oppervlakte in. Er komen heel wat natte tot zeer natte bodems voor in het IJzerbekken.

De open ruimte in het IJzerbekken wordt vooral ingenomen door akkerbouw en grasland. Het grondgebruik in het IJzerbekken is dan ook overwegend agrarisch: circa 80% van de oppervlakte wordt gebruikt voor akkerbouw, tuinbouw of grasland. Akker- en tuinbouw zijn het sterkst aanwezig, gevolgd door grasland. De graslanden liggen vooral in de buurt van waterlopen (vooral in de IJzer- en de Handzamevallei) alsook verspreid in het vlakke poldergebied.

Ongeveer 18.500 ha van de totale oppervlakte van het IJzerbekken wordt gerekend tot bebouwde of verharde oppervlakte. De verstedelijking is sterk aanwezig in de kustzone en het oostelijke deel van het IJzerbekken. Verstedelijkte zones treffen we aan in Ieper, Poperinge, Diksmuide, Veurne, Nieuwpoort en Oostende.

HYDROGRAFIE

Het afwateringssysteem van de IJzer is erg complex. In de loop der tijden werd het natuurlijke afwateringssysteem sterk gewijzigd door de aanleg van vele waterkerende dijken en grote kunstwerken (bv. het uitwateringskunstwerk De Ganzenpoot te Nieuwpoort en het graven van diverse kanalen). Zo werd het gebied van Veurne-Ambacht hydrografisch volledig gescheiden van de loop van de IJzer door de bouw van de Veurne-Ambachtsedijk tussen Fintele en Nieuwpoort.

De afwatering gebeurt via de IJzer en alle gegraven scheepvaartkanalen, alsook via de grote onbevaarbare waterlopen van eerste categorie.

Binnen de artificiële afbakening van het IJzerbekken kunnen **4 grote afwateringsgebieden** onderscheiden worden volgens de richting van waterlozing:

- 1) **Het afwateringsgebied van de IJzer met zijlopen en alle gegraven kanalen** richting Ganzenpoot te Nieuwpoort, met inbegrip van het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort
- 2) **Het afwateringsgebied van de polderwaterlopen**, richting Ganzenpoot of via de Oude Veurnevaart in de havengeul;
- 3) **Het afwateringsgebied richting Frankrijk**. Hieronder vallen de eigenlijke Moeren - en een deel van de Buitenmoeren samen met de Bergenvaart,
- 4) **Het afwateringsgebied richting haven van Oostende**, direct of via het kanaal Plassendale-Nieuwpoort en het kanaal Brugge-Oostende.

Belangrijkste waterwegen

De **IJzer** is grotendeels een gekanaliseerde rivier, die door middel van een stuw en een sluis (Iepersluis) aan de getijdenwerking van de zee onttrokken is. Vlak voor deze sluis bevindt zich een spaarbekken, dat dienst doet als waterberging in perioden waarin niet in zee afgevoerd kan worden en waaruit het rendement van de waterafvoer in lozingsperiodes vergroot kan worden.

Vanaf Diksmuide monden geen waterlopen meer uit in de IJzer⁵¹, doordat hij volledig ingekapseld is tussen dijken. De afwatering van de gebieden stroomafwaarts van Diksmuide gebeurt langs afzonderlijke afvoerwegen met eigen afvoerstuwen in Nieuwpoort. Tussen Diksmuide en Elzendamme is het afwateringsgebied enkel gelegen langs de rechteroever van de IJzer. Stroomopwaarts van Elzendamme strekt het afwateringsgebied zich uit langs de rechter- én linkeroever.

Ter hoogte van de Franse grens is de IJzer vrij smal. De stroom wordt langzaam breder en bereikt in Nieuwpoort een breedte van 20-25 m.

De IJzer is op Vlaams grondgebied een typische laaglandrivier (zeer weinig verhang). Op Frans grondgebied is het verhang opmerkelijk groter. Door de snelle waterafvoer uit Noord-Frankrijk wordt de IJzer hierdoor opgestuwd, wat tijdens perioden van overvloedige neerslag leidt tot overstromingen van de verschillende aangrenzende broekgebieden, in afwachting van de lozing van voldoende water via de IJzermonding naar zee. Deze opstuwing doet zich in deze periode natuurlijk ook voor op de zijwaterlopen.

De totale lengte van de IJzer bedraagt 78 km, waarvan ruim 47 km op Vlaams grondgebied.

In Fintele, een gehucht van Lo, staat de IJzer via een sluis en stuw in verbinding met het **Lokanaal**, dat bij hoge debieten ingeschakeld kan worden om een gedeelte van de IJzerafvoer via Veurne en het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke naar Nieuwpoort af te voeren.

Het **Kanaal Nieuwpoort - Duinkerke** ontsluit de westkust en vormt een verbinding met de Noordfranse havensteden. Het kanaal staat in verbinding met het sluisencomplex de Ganzenpoot in Nieuwpoort. Volgens

⁵¹ Behalve de Kreek van Lombardsijde te Nieuwpoort

een conventie tussen Frankrijk en België dient het water uit het pand Veurne-Duinkerke via Nieuwpoort naar zee afgevoerd te worden.

Het **Kanaal Plassendale-Nieuwpoort** ontsluit het binnenland. In Plassendale sluit het aan op het kanaal naar Oostende-Brugge (sluis van Plassendale). Het kanaal staat in verbinding met het sluisencomplex de Ganzenpoot in Nieuwpoort, meer bepaald via de Gravensluis. Het water dat in het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort terechtkomt, kan zowel naar Oostende als naar Nieuwpoort afvloeien, afhankelijk van de stand van beide sluisen. Een gedeelte van de Gistel-Ambacht wordt afgevoerd via dit kanaal. De voornaamste stroomrichting van het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort is in normale omstandigheden richting Nieuwpoort. Bij regenweer wordt langs beide zijden geloosd.

Het **Kanaal Ieper-IJzer** bestaat uit 3 panden. Het bovenpand is het gedeelte tussen Boezinge-dorp en de haven van Ieper. Het middenpand ligt tussen Boezinge-Sas en Boezinge-dorp. Het benedenpand situeert zich tussen Knokkebrug, waar het kanaal uitmondt in de IJzer, en Boezinge-Sas.

Zijwaterlopen van de IJzer

De **Heidebeek** ontspringt in Frankrijk en mondt in de IJzer uit in Roesbrugge-Haringe. Het totale afwateringsgebied heeft een oppervlakte van 9.770 ha, waarvan 3.072 ha in Vlaanderen gelegen is.

De **Poperingevaart** ontspringt in Frankrijk (Vleterbeek) en mondt in Oostvleteren uit in de IJzer van 10.760 ha, waarvan 9.016 ha in Vlaanderen gelegen is. Het reliëf in het afwateringsgebied varieert zeer sterk vanaf de bron tot de monding in de IJzer. In Frans-Vlaanderen wordt het afwateringsgebied onder andere begrensd door de Catsberg (158 m TAW) en de Boeschepeberg (125 m TAW). De Boezingegracht vormt een bypass tussen de Poperingevaart en de IJzer. Enkel bij hoge afvoeren stroomt water van de Poperingevaart via de Boezingegracht naar de IJzer. De Poperingevaart (eerste categorie) heeft een totale lengte van 14 km.

De **Kemmelbeek** ontspringt in Frankrijk (Grote Beek). Het totale gebied omvat een oppervlakte van ongeveer 8.500 ha op Vlaams grondgebied. De Kemmelbeek (eerste categorie) begint in Elverdinge, mondt in Reninge uit in de IJzer.

De **Ieperlee** ontspringt op de West-Vlaamse Heuvelrug in Wijtschate-Kemmel (ongeveer op een hoogte van 68 m TAW), doorloopt een smalle vallei en loost in het Kanaal Ieper-IJzer ter hoogte van de herberg De Drie Grachten in Noordschote. Het totale afwateringsgebied van de Ieperlee heeft een oppervlakte van 6.600 ha.

Het afwateringsgebied van de **Martjesvaart** heeft een oppervlakte van 10.350 ha. De Martjesvaart mondt uit in het Kanaal Ieper-IJzer ter hoogte van de brug aan Driegrachten (Merkem).

Het Blankaartbekken mondt uit in de IJzer via **de Stenensluisvaart en de Houtensluisvaart**. De oppervlakte van het afwateringsgebied bedraagt 6.272 ha. Het pompgemaal met een capaciteit van 2 m³/s op de Stenensluisvaart ontwaterd het Blankaartbekken in de IJzer.

De Handzamevaart ontspringt in Lichtervelde. Stroomopwaarts tot Barisdam is ze gekanaliseerd en wordt ze Handzamevaart genoemd. Stroomopwaarts Barisdam heeft ze nog een erg meanderend verloop en wordt soms Krekebeek genoemd. Stroomopwaarts Kortemark heeft ze vele namen: Spanjaardbeek, Zwaanbeek, Onderweg wordt ze gevoed door verschillende beken om uiteindelijk in Diksmuide in de IJzer uit te monden. De oppervlakte van het afwateringsgebied bedraagt 17.320 ha. De belangrijkste zijbeek van de Handzamevaart is de **Zarrenbeek**.

De Handzamevaart is een typische regenrivier. Ze kent grote debietveranderingen. Het verval van de beken stroomopwaarts Kortemark is aanzienlijk. Het verval van de midden- en de benedenloop van de Handzamevaart is echter gering, waardoor de waterafvoer er traag verloopt. Bij lange en zware regenval treden er aldus overstromingen op in de laagst gelegen gebieden van de vallei (Bethoostersche broeken).

Het afwateringsgebied van polderwaterlopen via Ganzenpoot of via de Oude Veurnevaart in havengeul

De Hoofdpolderwaterlopen van Veurne-Ambacht

Tot de Polderwaterlopen van Veurne-Ambacht uitwaterend in Nieuwpoort worden gerekend: de Grote Beverdijkvaart, de Koolhofvaart, Noordvaart, de Venepevaart, het afvoerkanaal Veurne-Ambacht (stroomafwaarts pompgemaal Veurne-Ambacht). Het gebied van Veurne-Ambacht watert af richting Nieuwpoort en is gelegen op de linkeroever van de IJzer, waarmee het slechts een beperkte relatie heeft (irrigatiewater tijdens droge periodes).

De waterafvoer gebeurt door een uitgebreid net van waterlopen die samenkomen bij Nieuwpoort. Het waterloppennetwerk is voor het grootste deel door de mens aangelegd en doet dienst voor de afwatering en/of bevoeiing van de (landbouw)gronden en voor de drinkwaterwinning.

Het afwateringsgebied van het Veurne-Ambachtgemaal kan worden opgedeeld in twee afwateringsgebieden, namelijk **het gebied van de Koolhofvaart** en **het gebied van de Grote Beverdijkvaart**. Beide waterlopen vloeien samen op ongeveer 800 m van de IJzermonding in het afvoerkanaal van Veurne-Ambacht (het zogenaamde 'perskanaal' dat uitmondt in de Ganzenpoot). Beide waterlopen zijn met elkaar verbonden via de **Venepevaart**. Ongeveer 20.000 ha van Veurne-Ambacht wordt bemalen door het Veurne-Ambachtgemaal met een capaciteit van 27,5 m³/s.

Het Lokanaal vormt op zich geen onderdeel van het afwateringsgebied van het Veurne-Ambachtgemaal. Een deel van het gebied wordt echter ontwaterd via dit kanaal via meerdere pompgebieden.

De Hoofdpolderwaterlopen van Gistel-Ambacht

Tot de hoofdpolderwaterlopen van Gistel-Ambacht, uitwaterend te Nieuwpoort via de Ganzenpoot worden gerekend: het Nieuw Bedelf, de Vladslovaart en de Kreek van Nieuwendamme.

Het gebied, gelegen op de rechteroever van de IJzer stroomafwaarts Diksmuide, heeft een oppervlakte van 5.325 ha en watert gravitair af via de **Vladslovaart** naar de **Kreek van Nieuwendamme of via het Nieuw Bedelf**, die beiden in de Ganzenpoot lozen.

Het afwateringsgebied **Nieuw Bedelf** ligt ten noorden van het kanaal Plassendale-Nieuwpoort. Onder dit kanaal zorgt een grondduiker voor een verbinding met de Kreek van Nieuwendamme.

Het afwateringsgebied richting Frankrijk

De Bergenvaart

De **Bergenvaart** is een "kanaal" dat vanaf Veurne over Bulskamp naar Frankrijk loopt. Op Frans grondgebied draagt het kanaal de naam **Canal de la Basse Colme** en behoort het tot het afwateringssysteem dat water afvoert van een groot gebied tussen de Belgische grens, Hondshoote, Warhem en Sint-Winoksbergen, om ter hoogte van Duinkerke via het pompgebied van Tixier in de Noordzee uit te monden.

Op Vlaams grondgebied bestaat de Bergenvaart uit 2 panden (Houtemsluis), en voert het water af uit een afwateringsgebied van circa 3.500 ha.

Dit afwateringsgebied omvat de Buitenmoeren (exclusief De Honderd Gemeten), het deel van de Zandleemstreek tussen de Franse grens, Houtem en het Plateau van Izenberge en in het noordoostelijke deel de Pistelhoek.

Het water van de Binnenmoeren wordt afgevoerd via het Ringslot en enkele afwateringskanalen in Frankrijk richting Duinkerke. Het heeft een totale oppervlakte van 1.450 ha en wordt door 4 pompen bemalen.

Het afwateringsgebied richting haven van Oostende, direct of via het kanaal Plassendale-Nieuwpoort en het kanaal Brugge-Oostende.

Hoofdpolderwaterlopen afwaterend in het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort

Sommige Polderwaterlopen van Gistel-Ambacht wateren af in het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort, ofwel gravitair ofwel via pompgebieden. Tot deze waterlopen behoort ondermeer de **Moerdijkvaart**. De vaart watert gravitair af in het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort.

De afwatering van de andere waterlopen gebeurt via een drietal gemalen. Het betreft alle waterlopen van 2^{de} categorie. Een grondduiker onder het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort zorgt voor de verbinding met de Ieperleed.

Hoofdpolderwaterlopen afwaterend naar de haven van Oostende

Tot de Polderwaterlopen afwaterend naar Oostende worden gerekend: het Provinciegeleed en Dode Kreek, het Zandvoordegeleed, het Kamerlingsgeleed, het Hagebruggeleed en Sluiskreek, Nieuw gedelf, Gauwelozekeek en het Caemerlinckscomplex.

Deze waterlopen wateren gravitair af richting Oostende en zijn hoofdzakelijk gelegen ten noorden van het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort. Via grondduikers onder dit kanaal wordt echter ook een deel van het gebied van Westkerke en Gistel afgevoerd. De waterlopen van eerste categorie in dit gebied zijn:

Het **Hagebruggegeleed** sifoneert onder het Kanaal Plassendale-Nieuwpoort. Het zorgt voor de afwatering van het gebied van Gistel centrum, samen met het Doornhoekgeleed.

Ook het Pierskillegeleed heeft een grondduiker en ontvangt het water van Westkerke via het Groot Boergonjegeleed.

"VAN NATURE OVERSTROOMBARE GEBIEDEN (NOG) EN RECENT OVERSTROOMDE GEBIEDEN (ROG)"

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel: vooral tijdens de winterperiodes zorgt de verhoogde aanvoer van water er voor dat waterlopen hun winterbedding aanspreken en dus buiten hun oevers treden. De IJzer is grotendeels gekanaliseerd en tevens bevaarbaar waardoor het natuurlijke contact tussen de rivier en haar vallei nog slechts bestaat ter hoogte van de IJzerbroeken (rechteroever stroomopwaarts Diksmuide), die fungeren als winterbed voor de IJzer. Ook de valleien van de benedenlopen van de waterlopen die in de IJzer uitmonden overstroomden (Martjesvaart, Kemmelbeek, Poperingevaart, Heidebeek,...). Ook de niet of beperkt ingedijkte delen van de Handzamevaart overstroomden.

De van nature overstroombare gebieden (NOG's) zijn afgebakend op basis van de bestaande digitale bodemkaart. Daaruit kan worden afgeleid op welke gronden er zich in het verleden sedimenten hebben afgezet als gevolg van overstromingen of modderstromen. Ze geven een indicatie van waar zich in een bodemkundig-historisch perspectief overstromingen hebben voorgedaan. De NOG-kaart wordt echter niet gebruikt om risicozones voor overstromingen af te bakenen, aangezien deze kaart voor het IJzerbekken (poldergebieden) totaal niet het actuele overstromingsrisico weergeeft. De gebieden met alluviale en colluviale afzettingen, die de basis vormen voor de NOG-kaart, zijn enkel een indicator voor de gebieden die onder een volledig natuurlijk watersysteem – los van elke antropogene invloed – zouden overstroomden. In het IJzerbekken vertegenwoordigen de NOG's een oppervlakte van 63.642 ha (47% van het bekken). Hoofdzakelijk gaat het om zeepolders (72%); 17% van de NOG's zijn alluviale gronden (overstromingen vanuit de waterloop).

De recent overstroomde gebieden zijn een weergave van de bekende overstromingen die zich hebben voorgedaan in de periode 1988-2003.

Het uitgesproken reliëf, het onaangepast bodemgebruik en de toenemende verharde oppervlakte veroorzaken een versnelde afvoer van de neerslag waardoor het risico van wateroverlast nog groter wordt. De meeste door recente overstromingen getroffen gebieden in het IJzerbekken leunen aan bij de IJzer. Ook laaggelegen gebieden in de polders overstroomden (Moere van Gistel, Vlavlakte, Lo-lege, ...).

DE KWALITEIT VAN HET WATER EN DE WATERBODEMS

Oppervlaktewater

De waterkwaliteit in het IJzerbekken gaat er de laatste jaren stelselmatig op vooruit. Toch voldoet voor zowat 69% van meetplaatsen de biologische waterkwaliteit nog niet aan de basiskwaliteitsnorm (BBI \geq 7).

De IJzer zelf, wordt globaal gezien gekenmerkt door een matige tot goede biologische waterkwaliteit. De negatieve invloed van de zijwaterlopen is duidelijk merkbaar. Het merendeel van de BBI-metplaatsen op de zijwaterlopen voldoet immers niet aan basiskwaliteitsnorm.

Beoordeeld op basis van de **Prati-index voor opgeloste zuurstof (PIO)** is het IJzerbekken globaal als matig verontreinigd te bestempelen. Bij ongeveer 68% van de meetplaatsen wijst de PIO in 2003 op een matig verontreinigde toestand, 14% van de meetplaatsen heeft een aanvaardbare kwaliteit en slechts voor 2% is er sprake van een niet verontreinigde situatie. In 16% van de gevallen kan van een verontreinigde toestand gesproken worden.

Ondanks de duidelijke kwaliteitsverbeteringen tijdens de laatste jaren ligt voor het IJzerbekken de basiskwaliteitsdoelstelling inzake biochemisch en chemisch zuurstofgebruik (BZV en CZV) nog niet binnen bereik. In het IJzerbekken traden in 2003 normoverschrijdingen op voor de parameters CZV en orthofosfaat (overschrijdingen voor meer dan 95% van de meetplaatsen), fosfor en BZV (overschrijdingen bij meer dan 88% van de meetplaatsen), opgelost mangaan, opgeloste zuurstof, geleidbaarheid, chlorofyl a, ammonium, Kjeldahl-stikstof, zwevende stoffen en chloriden (voor elk van deze parameters ligt meer dan de helft van de metingen boven de gestelde basiskwaliteitsnormen).

Op het vlak van **nitraatvervuiling** is de situatie in het IJzerbekken nog steeds problematisch. Tijdens de periode juni 2003 - april 2004 voldeed 74% van de meetplaatsen niet aan de drempel van **50 milligram per liter**.

Waterzuiveringsinfrastructuur

De zuivering van het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater is nog onvoldoende en een deel van de riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur functioneert niet optimaal. Binnen het IJzerbekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd (de zuiveringsgraad bedraagt: 55 %: gegevens eind 2004). Er is bovendien een gebrek aan geschikte plaatsen voor de inplanting van RWZI's en KWZI's. En er is vooral nood aan definitieve zoneringsplannen. Deze plannen geven aan in welke zones in een gemeente het

economisch voordelig is om een riolering aan te leggen en waar beter een individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater (IBA) geplaatst kan worden.

De verdunningsproblematiek is onmiskenbaar aanwezig in het IJzerbekken: heel wat rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) in het IJzerbekken 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

Volgens een gebruikte beoordelingsmethode (triadebenadering) heeft geen enkele meetplaats een klasse-1-waarde (zuivere waterbodem). Dit is een waarde die inhoudt dat waterbodems voldoen aan de fysisch-chemische, biologische en ecotoxicologische kwaliteit. Alle meetplaatsen zijn dus in meerdere of mindere mate beïnvloed. Uitzonderlijk hoge concentraties aan pcb's (10.000 keer de referentiewaarde) zijn teruggevonden in de Watervlietbeek in Staden.

Ecologische kwaliteit van de waterlopen

De ecologische kwaliteit van verschillende waterlopen in het IJzerbekken 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 de waterlopen zijn 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. Veel valleigebieden in het IJzerbekken 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. Op basis van OVAM-gegevens zijn er in het IJzerbekken geen puntbronnen die een significante impact uitoefenen op de grondwaterlichamen en die een risico vormen bij het behalen van de kwaliteitsdoelstellingen voor 2015.

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. Alle meetputten in het IJzerbekken zijn in meerdere of mindere mate aangerijkt met nitraat. De kwalitatieve toestand van de **ondiepe, freatische grondwaterlichamen** wordt als "**slecht**" beoordeeld gelet op de globale verontreiniging met nitraten. De kwalitatieve toestand van de **diepe, gespannen grondwaterlichamen** wordt als "**goed**" beoordeeld.

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

SEDIMENTTOEVOER NAAR DE WATERLOPEN

Het voornaamste deel van de landbouwpercelen in het IJzerbekken vertoont een actuele bodemerosie van minder dan 1 ton/ha/jaar. Dit neemt niet weg dat er nog heel wat lokale erosieproblemen bestaan, vooral in Ieper, Heuvelland, Zonnebeke, Koekelare, Staden, Poperinge en Ichtegem. Het gemiddelde actuele sedimentexport, dus wat daadwerkelijk van de landbouwgronden de waterlopen in stroomt, is berekend op 7.260 ton/jaar of 19.890 kg/dag. Vooral de VHA-zones 200 (Ieperlee tot monding Bellewaerdebeek), 210 (Grote Kemmelbeek tot monding Vuile Beek) en 230 (Heidebeek) vertonen zeer hoge sedimentexportwaarden. Niettegenstaande bodemerosie verantwoordelijk is voor het merendeel van de sedimenttoevoer, zorgen (weliswaar in mindere mate) ook effluënten van waterzuiveringsinstallaties, rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater, industriële lozingen en riooloverstorten voor een constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop.

De aanvoer van deze grote hoeveelheden sediment naar de waterlopen veroorzaakt een aanzienlijke en versnelde sedimenttoename in de waterlopen van het IJzerbekken. Hierdoor zijn op verschillende plaatsen in het IJzerbekken uit hydraulisch oogpunt herhaaldelijke ruiming noodzakelijk.

DE GRONDWATERVOORRADEN

Naar waterkwantiteit toe kent het Kust- en Poldersysteem een goede toestand met een paar aandachtspunten. De aandachtzones 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.

Dalende trends zijn problematisch omdat:

- dit kan leiden tot **kwaliteitsverlies**. Hierdoor zal een **grotere technische en financiële inspanning** nodig zijn om het water te zuiveren voor de beoogde toepassing. Voorbeelden van toepassingen zijn:
 - M** dieren drinken
 - M** gewassen besproeien
 - M** het gebruik in voedingsindustrie zonder bijkomende zuivering
 - M** het gebruik in de textielindustrie
 - M** niet meer bruikbaar zonder een grote financiële inspanning voor de zuivering tot drinkwaterproductie

Dit kwaliteitsverlies kan ontstaan door beluchting, dit doet zich voor in het Sokkelsysteem. In het Kust en Polder Systeem kan er kwaliteitsverlies zijn door het aantrekken van zeewater of diepe zoutwaterlenzen

- dit kan leiden tot het **droogvallen van bepaalde lagen** ter hoogte van de winningsput. Onder invloed van één gebruiker, die zoveel oppompt, kunnen de andere gebruikers van dezelfde watervoerende laag er geen gebruik meer van kunnen maken. Het gevolg is dat een andere laag aangeboord moet worden, die meestal dieper zal liggen, waardoor er meer geïnvesteerd moet worden. Op sommige plaatsen zal er zelfs geen water meer te onttrekken zijn.
- door de dalende grondwaterstanden **landbouwschade (droogteschade)** onvermijdelijk zal zijn. Het telen van bepaalde landbouwgewassen zal op sommige plaatsen dus gewoon niet meer mogelijk zijn of er zal een mindere opbrengst zijn.
- vergelijkbaar met landbouwschade zal er ook **ecologische schade** optreden, wat leidt tot vershraling van het natuurlijk milieu en van onze leefomgeving.

De in Vlaanderen meest gekende voorbeelden van systemen met een slechte toestand en waar de problemen zich op dit moment het treffendst stellen, zijn:

- het Sokkel Systeem met de depressietrechters in de Sokkel en het Landeniaan;
- het Centraal Vlaams Systeem met specifiek de problemen in de Ledo-Paniseliaan-Brusseliaan Aquifer.

HOVEEL EN WELK WATER WORDT ER DOOR WIE GE(VER)BRUIKT IN HET IJZERBEKKEN?

Het totale watergebruik in het IJzerbekken wordt geschat op 42 miljoen m³/jaar. De sector Industrie en Handel en de sector Land- en tuinbouw instaan voor respectievelijk 56% en 27% van het watergebruik. De sector Industrie en handel gebruikt jaarlijks 16,5 miljoen m³ water. Hiervan wordt 33 % teruggelooosd als koelwater.

Indien enkel rekening gehouden wordt met het werkelijke waterverbruik (watergebruik zonder het aandeel koelwater) wordt het grootste waterverbruik toegekend aan de sector Industrie en handel, gevolgd door de sector Land en tuinbouw (33 % van de grootverbruikers, in concreto de industrie). De sector drinkwater- en watervoorziening verbruikt jaarlijks 2,8 miljoen m³ water of 12 % van het totale waterverbruik. De sector huisvesting verbruikt 13,5 miljoen m³/jaar.

Het water dat de sectoren gebruiken kan grondwater, hemelwater, oppervlaktewater, ander water (tweedecircuitwater) of leidingwater zijn. Hierbij geldt wel de opmerking dat het leidingwater zelf afkomstig is van oppervlaktewater of grondwater. Van het totale watergebruik is 3,8 % hemelwater en eveneens 3,8 % ander water. Verder betreft het aandeel oppervlaktewater volgens de gegevens uit de heffingendatabank grootverbruikers 26,7 %, het aandeel grondwater 40,2 % en het aandeel leidingwater 25,5 %. Indien rekening wordt gehouden met de kleinverbruikers zal het aandeel leidingwater wellicht hoger liggen. Dit leidingwater is dan afkomstig van grondwater of oppervlaktewater.

In het IJzerbekken wordt veel grondwater opgepompt. In totaal wordt het werkelijk onttrokken grondwater in het IJzerbekken geschat op 13,5 miljoen m³/jaar. Een groot deel van de werkelijk opgepompte hoeveelheid

grondwater, 5,8 miljoen m³/jaar (43,3%), is verleend aan de sector land- en tuinbouw. De sector industrie en handel komt op de tweede plaats komt de drinkwatersector met 22,2% van de grondwaterwinningsdebieten, terwijl de sector industrie- en handel 21,7 % van de werkelijk onttrokken debieten voor zijn rekening neemt. Daarnaast zijn er nog de bekende, maar ook vele onbekende (niet-aangifteplichtige of illegale) grondwaterwinningen door particulieren. Door het ontbreken van een gebiedsdekkende modellering is de precieze invloed van al deze winningen op de grondwatersystemen in het IJzerbekken nog onbekend.

Kwalitatief hoogwaardig water (drinkwater, grondwater) wordt momenteel nog voor (te) veel toepassingen gebruikt. Er is echter nog onvoldoende inzicht bij de verschillende sectoren in welke toepassingen hoogwaardig water vereisen en voor welke toepassingen alternatieve laagwaardige waterbronnen (hemelwater, oppervlaktewater) kunnen worden gebruikt, alsook in de beschikbaarheid van deze laagwaardige waterbronnen. Verontreiniging van oppervlakte-, grond- en drinkwater beperkt echter het gebruik voor sommige toepassingen. Bovendien wordt het subsidiebeleid inzake hergebruik van hemelwater en handhaving als ontoereikend ervaren. Er is tevens nog onvoldoende sensibilisering rond het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen.

WIE BEHEERT HET WATER IN HET IJZERBEKKEN?

Het kwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater is verdeeld over verschillende instanties naargelang de waterloop bevaarbaar of onbevaarbaar is en de categorie waartoe de waterloop behoort. De administratie Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z), afdeling Bovenschelde, is bevoegd voor de IJzer en de kanalen. Onbevaarbare waterlopen worden opgesplitst in drie categorieën. De VMM beheert de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie (de belangrijkste zijn ondermeer de Grote Beverdijkvaart, de Handzamevaart, de Heidebeek, de Houten- en Stenensluisvaart, de Ieperlee, de Kemmelbeek, de Martjesvaart, de Moerdijkvaart, de Poperingevaart, het Provinciegeleed, Koolhofvaart, de afvoervaart Veurne-Ambacht en de Gauwelozekreek).

Het provinciebestuur van West-Vlaanderen beheert de onbevaarbare waterlopen van de tweede categorie en de gemeenten beheren de waterlopen van de derde categorie. Binnen het ambtsgebied van de polders wordt het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de tweede en derde categorie overgenomen door de betrokken polder. Daarnaast kunnen ook welbepaalde oud- en/of niet-geklasseerde waterlopen onderhouden worden door deze besturen, op voorwaarde dat zij opgenomen zijn in een lijst die goedgekeurd is door de algemene vergadering van het betrokken bestuur. Buiten het ambtsgebied van de polders en wateringen worden deze oud- en/of niet-geklasseerde waterlopen onderhouden door de aangelanden.

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 IN HET IJZERBEKKEN

De watersysteemvisie, incl. de bijbehorende herstelmaatregelen, omvat de stapstenen die op zowel lange, middellange als korte termijn nodig zijn om de langetermijndoelstellingen te kunnen bereiken en invulling te kunnen geven aan de streefbeeld voor het IJzerbekken. Het bekkenbeheerplan geeft voor de verschillende thema's van de krachtlijnen uit de Waterbeleidsnota een aantal concretere operationele doelstellingen aan. Aan iedere operationele doelstelling zijn telkens (herstel)maatregelen gekoppeld. Deze maatregelen geven weer wat er moet ondernomen en uitgevoerd worden 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.

VOORKOMEN VAN WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Om te voorkomen dat de wateroverlast wordt afgewenteld op de stroomafwaarts gelegen gebieden, volgt het waterbeheer een **drietrapstrategie**. 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.**

Het concept 'vasthouden-bergen-afvoeren' wordt in verschillende hoofdstukken uitvoerig besproken. Alvorens in te gaan op deze 3 aspecten 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. Daarnaast worden nog 4 andere bekkensspecifieke aspecten behandeld:

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

Hoe pakken we het peilbeheer en waterbeheersing in de kustpolders aan?

Ruim 40 % van het areaal van het IJzerbekken 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 lozingsperioden vaak ingekort te worden omdat het zeewater bij sterke wind hoger wordt opgestuwd.

Om voldoende water te kunnen bergen en aan mogelijke vloedperioden 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 echter 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 Habitatrichtlijngebied. 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 dus 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, sluisen 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-actievere en nauwgezettere 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 huidige 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 waterheersing en de landbouw, en in andere gebieden hogere winterpeilen worden aangehouden in functie van ecologische waarde van deze gebieden. In het kader van natuurinrichting of landinrichting kunnen bepaalde zones hydrologisch

geïsoleerd worden in functie van een specifiek peilbeheer. Aandacht naar vismigraatie toe bij peilverhoging is van belang. 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. Huidige voorbeeldprojecten is het natuurinrichtingsproject "Oostends Krekengebied" en het deelproject "Kom van Lampernisse" waarbij peilafspraken werden gemaakt.

- Voorzien van voldoende pompcapaciteit. Hierdoor kan men in de winter en in het voorjaar 'met een meer gerust gemoed' hogere waterpeilen aanhouden.

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.

Peilafspraken kunnen zowel op bekken- als op deelbekkenniveau behandeld worden. Het scheppen van het juridisch kader waarbinnen peilafspraken kunnen worden gemaakt is bekkenoverschrijdende materie.

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

De infiltratiemogelijkheden in het IJzerbekken moeten (beter) worden benut. In het openruimtegebied stellen we alles in het werk om de infiltratiecapaciteit van de bodem maximaal te benutten en te herstellen. Dit betekent dat het bodemgebruik van openruimtefuncties ivm infiltratiemogelijkheden moet worden afgestemd. In de verstedelijkte gebieden worden burgers, bedrijven, gemeenten enz. via sensibilisatie, subsidiëring en vergunning ertoe aangezet om initiatieven te nemen ivm 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 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, zien we erop toe 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 van burgers, bedrijven, landbouw, de lokale en hogere overheden... zijn fundamentele instrumenten in het aanzetten van éénieder tot het zoveel mogelijk nemen van initiatieven om water ter plaatse te houden. Ook het houden van toezicht op het uitvoeren van de installatievoorschriften is essentieel om de gewenste doelstelling naar de afkoppeling en het behoud van de kwaliteit van hemelwater te realiseren.

We benutten beter de natuurlijke vormen van waterconservering in het IJzerbekken. De waterconserveringsgebieden in het IJzerbekken 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 industriegebied⁵², gelegen in waterconserveringsgebied, ook in de toekomst kunnen worden gevrijwaard.

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

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

⁵² Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

We zorgen ervoor dat overstromingsgebieden in het IJzerbekken die nu al door het water worden opgeëist bij piekdebieten (dit zijn de actuele waterbergingsgebieden) worden gevrijwaard in de toekomst. We sturen aan op een ruimtegebruik in de actuele waterbergingsgebieden dat is afgestemd op de waterbergingsfunctie van het gebied. Hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke nog niet bebouwde/ verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied⁵³, gelegen in actueel waterbergingsgebied, kunnen worden gevrijwaard. We realiseren indien noodzakelijk extra waterbergingscapaciteit in het IJzerbekken.

Potentiële waterbergingsgebieden vrijwaren we. We sturen hiervoor aan 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 industriegebied⁵⁴ gelegen in potentieel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.

We realiseren extra waterbergingscapaciteit in verschillende deelstroomgebieden van het IJzerbekken. In het huidige bekkenbeheerplan is deze optie niet noodzakelijk gebleken op bekkenniveau. Verder trachten we zoveel mogelijk structuurherstel van waterlopen te realiseren ivf het creëren van extra waterbergingscapaciteit in het IJzerbekken. Hiervoor volgen we drie sporen:

- **POTENTIËLE WATERBERGINGSGBIEDEN VRIJWAREN WE.** We sturen hiervoor aan op een ruimtegebruik in de potentiële waterbergingsgebieden dat is afgestemd op een 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 industriegebied⁵⁵ gelegen in potentieel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard. Verder worden de huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden nauwkeuriger ingevuld i.f.v. het noodzakelijk potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging.
- **WE RICHTEN (ACTIEVE) OVERSTROMINGSGBIEDEN IN.**
- **WE TRACHTEN ZOVEEL MOGELIJK STRUCTUURHERSTEL VAN WATERLOPEN TE REALISEREN** i.f.v. het creëren van extra waterbergingscapaciteit in het IJzerbekken.

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

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

We verhogen indien noodzakelijk 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.

Naast het voorstel tot het plaatsen van pompen op de uitwateringspunten zijn er ook mogelijkheden tot het plaatsen van gemalen op kanalen en waterwegen (Kanaal Plassendale-Nieuwpoort, Kanaal Nieuwpoort-Duinkerke, het Lokanaal, de IJzer (Vlavlakte)). Deze voorstellen bieden in een aantal gevallen oplossingen aan lokale problemen doch kunnen de problematiek op de hoofdafvoerwegen verzwaren.

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.

We benutten het Lokanaal als afvoerweg voor IJzerwater bij hoge wassen. Te Fintele is de IJzer verbonden met het Lokanaal door een stuw en een sluis. Op dit kanaal zijn een drietal pomp-gemalen aangesloten die een deel van het water van de omliggende polders oppompen. Het normaal peil van het

⁵³ idem

⁵⁴ idem

⁵⁵ idem

Lokanaal bedraagt 2,44 m TAW. Wanneer het peil 3,74 m TAW (het zogenaamde waakpeil) bereikt wordt op de IJzer, wordt het Lokanaal ingeschakeld in de waterafvoer. Het gebruik van het Lokanaal als bypass mag in geen geval een negatieve impact (het voorkomen van kleinere winteroverstromingen in het Vogelrichtlijngebied) hebben op het Vogelrichtlijngebied.

We verbeteren 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 waterhuishoudinsplannen (Veurne-Ambacht, Gistel Ambacht, De Moeren en Zuidijzerpolder) werden verschillende acties uitgewerkt omtrent natuurtechnische herinrichting van polder waterlopen. Deze acties situeren zich op het niveau van het deelbekken. Op bekkenniveau zijn volgende projecten onder andere gepland:

5. Profielverruiming en ecologische oeverinrichting op de Grote Beverdijkvaart te Oostkerke;
6. Eventueel vergroten gravitaire lozing Veurne-Ambacht door het herinschakelen van een oude arm van de Grote Beverdijkvaart;
7. Ecologische oeverinrichting van de Moerdijkvaart;
8. Herinrichting van de Koolhofvaart;
9. Verbreden van de Grote Beverdijkvaart tussen het pompgemaal en de autosnelweg.

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

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.

Hoe beschermen we de bebouwing tegen schade?

Vroeger werd de strijd tegen wateroverlast gevoerd vanuit de overweging dat zo weinig mogelijk land mocht overstromen. Daarom werden er hoge dijken gebouwd, liefst zo dicht mogelijk bij de rivier.

Nieuwe ontwikkelingen in het waterbeheer zorgen nu voor een andere, meer natuurlijke kijk op hoogwater. 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.

Naast het concept 'vasthouden-bergen-afvoeren' worden volgende zaken gehanteerd:

We maken en actualiseren 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 een dergelijk computergestuurd model zoekt men naar realistische oplossingen voor de knelpunten die optreden bij hoogwater om de bewoonde gebieden tegen wateroverlast te beschermen.

We beschermen en 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 overstroomde bebouwde gebieden in juli 2005 worden hierbij prioritair aangepakt.

Wat doen we 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.

We zetten een waarschuwings- en alarmsysteem op en houden deze instand. 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 waarschuwings- en alarmsysteem, 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 overloopdrempels aan wachtbekkens) moeten worden bijgesteld om schade te beperken.

We stellen een rampenplan op. Per deelbekken, alsook voor de hoofdwaterwegen wordt een interventieplan opgesteld te hanteren bij calamiteiten. Hoewel per hydrografisch afstromingsgebied wordt gewerkt moet ook worden rekening gehouden met de ambtsgebieden van de instanties die tussenkomen: gemeentegrenzen.

Hoe verdedigen we het IJzerbekken tegen overstromingen vanuit de zee?

We volgen de evolutie van de zeevering op. 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.

We 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 echter 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 OW –plan opgericht. Deze zal in de komende jaren uitgevoerd worden.

We voeren een haalbaarheidsstudie voor een 2de kustverdedigingslinie uit. 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.

We 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.

Hoe gaan we verdroging tegen?

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.

We bouwen (meer precieze) kennis m.b.t. de beschikbaarheid van watervorraden uit. 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,

We doen aan peilbeheersing in de poldergebieden. Waterconservering in de landbouw is belangrijk om droogteschade tijdens de zomer te vermijden zonder dat hiervoor intensief beregend 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 in functie van natuur ter voorkoming of beperking van droogteschade dient in eerste instantie in de ecologisch waardevolle gebieden te gebeuren. Een bijzonder aandachtspunt is eveneens de verzilting in de poldergebieden.

We werken laagwaterstrategieën uit. 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.

We gebruiken maximaal effluentwater van waterzuiveringsinstallaties voor de bevloeiing van de polders. In de kustpolders wordt in de zomer gebiedsvreemd water uit de IJzer en het kanalenstelsel gecapteerd 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 al rechtstreeks voor de RWZI van Wulpen.

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

Het grootste potentieel voor ladingen en lossingen van bulk en zwaar stukgoed is gelegen langs het kanaal Plassendale-Nieuwpoort en het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke. Een aantal grote producenten en verdelers van bouwmaterialen zijn er gesitueerd, vaak vlak aan het water. Ook staalverwerking en voedingsnijverheid zijn er vertegenwoordigd. Daarnaast is er potentieel voor een toename van doorvaartverkeer op beide kanalen, indien de normaal toegelaten diepgang op deze kanalen aan een rendabele diepgang voor vaartuigen van klasse I aangepast en gewaarborgd wordt. Er mag immers gesteld worden dat dit als gevolg zal hebben dat het merendeel van de kleine schepen (klasse I), die nu via de Leie of de Bovenschelde naar Duinkerke varen, zullen verkiezen om langs voornoemde kanalen te varen.

De kansen/sterkten van de goederenscheepvaart binnen het IJzerbekken kunnen daarom als volgt worden weergegeven:

- Aanwezigheid van belangrijke bouwmaterialenproductie- en verdeling op sites naast de waterwegen;
- Aanwezigheid van bedrijventerreinen in de onmiddellijke nabijheid van de waterweg;
- Synergie met andere waterwegfuncties (met name waterbeheersing en recreatievaart) waardoor de incrementele kost van goederenscheepvaart verminderd wordt;
- Ontsluiting van een gebied dat niet door grote waterwegen bediend wordt;
- Het kanaal Plassendale-Nieuwpoort en het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke vormen een doorvaarmogelijkheid naar Frankrijk, die voor bestemmingen in de regio van Duinkerke beduidend korter is dan de Leie of de Bovenschelde, en die ook een uitwijkmogelijkheid biedt in geval van onderbrekingen op deze laatste waterwegen.

De potenties voor goederenscheepvaart zijn dus aanwezig in het IJzerbekken, maar hun effectieve realisatie gaat met onzekerheid gepaard en is gelegen op de langere termijn. Daarom is het aangewezen de huidige vaarvoorwaarden (vooral op de IJzer tussen Nieuwpoort en Diksmuide en de kanalen Plassendale-Nieuwpoort en Nieuwpoort-Duinkerke) te behouden en met beperkte ingrepen te verbeteren. Het huidige

gebruik door 350 ton-schepen, de zogenaamde spitsen, moet dus op deze laatstgenoemde kanalen mogelijk blijven. Hiertoe dienen enkele maatregelen te worden genomen.

Belangrijke uitdagingen op lange termijn is het doelmatigere onderhoud en de modernisering van deze kleine waterwegen.

Er zal eveneens een evaluatie van bedieningsuren van de kunstwerken (sluizen in functie van de goederenscheepvaart) gebeuren. De functie scheepvaart in de haven van Nieuwpoort dient eveneens bestendig.

Toerisme en recreatie

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

De waterwegen en waterlopen binnen het IJzerbekken wordt voorbehouden voor zachte recreatie: snelvaart, jetski en andere gelijkaardige gemotoriseerde vormen van recreatie zijn verboden.

We zorgen voor voldoende maar duurzame water- en oevergebonden recreatie- en toerismemogelijkheden. Het uitbouwen van een degelijke recreatie- en toerisme-infrastructuur draagt bij tot het bekomen van duurzame water- en oevergebonden recreatie en toerisme afgestemd op de draagkracht van het watersysteem van het IJzerbekken. Hiervoor wordt onder meer het visserijbeheerplan van de Provinciale Visserijcommissie uitgewerkt, wordt bevestigingsvoorziening en/of wachtsteiger aan de 2 sluizencomplexen op het kanaal Ieper-IJzer aangelegd, wordt de toegankelijkheid van de wachtsteiger op de IJzer ter hoogte van Knokkebrug richting Fintele verbeterd, komt er een trailerhelling te Steenstraete enz. Voor de pleziervaart is het eveneens van belang dat de diepgang en het waterpeil in de waterwegen voldoende is. Een prioritair aan te pakken actie hierin vormt de baggering van het Kanaal Ieper-IJzer.

Onroerend erfgoed

Het waterbeleid en -beheer zorgen ervoor de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur te vrijwaren (bv. renovatie Houtemsluis) .

Daar waar in onze regio de IJzer en kanalen maar ook heel wat andere kleinere beken vaak aan de basis van de ontstaansgeschiedenis van een stad of dorp liggen, bieden deze waterlopen ook nu nog een grote meerwaarde voor de steden en gemeenten die zij doorkruisen. De aanwezigheid van water biedt interessante mogelijkheden voor de natuur en de recreatievoorzieningen in en om de stad. Het moderne waterbeheer besteedt dan ook heel wat aandacht aan het zichtbaar maken van water voor de bewoners en bezoekers van de stad om zo de waardering voor en de belevingswaarde van water opnieuw te vergroten (vb. Project doortocht Handzamevaart te Diksmuide). Het water in de stad is ook van betekenis als ecologische verbinding tussen de stad en de omliggende gebieden. In de planperiode zal eveneens een inventaris rond watergebonden erfgoedelementen worden opgemaakt.

WE VERBETEREN DE KWALITEIT VAN HET WATER VERDER

Oppervlaktewater

Twee sporen worden gevolgd bij het verbeteren van het oppervlaktewater:

1. De problemen worden aan de bron aangepakt.

De verontreiniging afkomstig van puntbronnen wordt teruggedrongen en we stemmen de afvalwaterlozingen af op de draagkracht van het watersysteem. De bepaling van de goede toestand en van de draagkracht (immissieplafond) van de verschillende types waterlopen in het IJzerbekken met behulp van een doorgedreven modellering (PEGASE-model) is hiervoor voorzien evenals de toepassing van het Vlaams milieukostenmodel Water en het PEGASE-model (niet-poldergebied) voor het IJzerbekken.

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

2. We zorgen voor een efficiënte waterzuivering.

Om de collectieve zuiveringsgraad te verhogen en de verdere sanering van het buitengebied te realiseren worden verspreid in het bekken heel wat bovengemeentelijke saneringsprojecten (IP/OP) (bovengemeentelijke collectoren, aansluitingen enz) uitgevoerd. Daarnaast worden nog verschillende bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's (IP/OP) gebouwd. Het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma (OP) wordt verder uitgebouwd en de gemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op het subsidiëringsprogramma en de verdere sanering van het buitengebied worden uitgevoerd en de individuele zuiveringsgraad wordt verhoogd.

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

Grondwater

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

Via uitgebreide toestandsmonitoring (uit te voeren op Vlaams niveau) wordt bepaald welke grondwaterlichamen voor welke parameters "at risk" zijn en wordt een nadere karakterisering uitgevoerd om nauwkeuriger te kunnen beoordelen hoe groot het gevaar is en welke maatregelen er moeten worden genomen om de toestand te verbeteren. Het nutriënten- en pesticidenbeleid moeten leiden tot een kwaliteitsverbetering van het grondwater op het gebied van 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 zorgen we ervoor dat vervuilde waterbodems worden gesaneerd en gaan we verdere verontreiniging tegen. Anderzijds gaan we de versnelde slibtoename in het IJzerbekken tegen.

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

Waterbodems saneren of ruimen we op een duurzame manier ivm 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 IJzerbekken nodig zijn, wordt er onderzoek verricht naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan worden geborgen.

Natuur-ecologie

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

We zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit. Het behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen worden vooropgesteld. Door het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten uit te voeren zorgen we voor een preventieve aanpak van de verspreiding van exotische waterplanten in het bekken. Daarnaast spreekt het voor zich dat een goede waterkwaliteit (en zuivere waterbodems) is een basisvereiste voor een goede ecologische toestand van waterecosystemen.

De verbindingen in de waterlopen en de valleien behouden en herstellen we. Heel wat vismigratieknelpunten zullen op korte termijn verdwijnen (vb. op de Kemmelbeek en Poperingevaart). Na het evalueren van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie worden de volgende prioriteiten mbt het oplossen van vismigratieknelpunten bepaald en worden de nodige voorbereidende ontwerpen

opgemaakt. Daarnaast creëren we zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs de onbevaarbare waterlopen in het IJzerbekken (vb door het opstellen van oeverbeheerplannen). We zorgen er ten slotte voor dat het contact tussen waterloop-oever-vallei wordt behouden (vb bij slibdeponie oeverophogingen vermijden) en zo nodig hersteld.

Verschillende maatregelen (structuurherschel, inrichting van milieuvriendelijke oevers, het tegengaan van inspoeling van sedimenten en nutriënten enz.) die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan kunnen in een aantal gevallen en afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz. de aanduiding van oeverzones impliceren. De 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 ivm van extra waterberging en een verbetering van de waterkwaliteit tengevolge een verhoging van het zelfreinigende vermogen, realiseren we waar en indien mogelijk ecologische herstelmaatregelen in de context van integrale projecten gerealiseerd (Heidebeek, Handzamevaart, Koolhofvaart, Poperingevaart, ...).

WE GAAN DUURZAAM OM MET WATER

Op welke manier zorgen we voor een sluitend voorraadbeheer en zuinig en efficiënt watergebruik?

Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater in het IJzerbekken duurzaam te beheren is het nodig om het water op een duurzame manier te gaan gebruiken. We werken hiervoor herstelprogramma's uit en passen deze toe en/of maken een planning op voor de uitbreiding van winningsmogelijkheden. Dit kan door in eerste instantie het Strategisch Plan voor Watervoorziening in het IJzerbekken 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.