

## 7 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

### 7.1 HET BEKKENBEHEERPLAN

Om het integraal waterbeleid en waterbeheer in het Leiebekken in de praktijk te brengen, stelden de verschillende overheden samen het bekkenbeheerplan op voor het Leiebekken. 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 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 er zullen worden uitgevoerd in de komende planperiode teneinde de vooropgestelde doelstellingen te realiseren.

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

#### HET LEIEBEKKEN IN EEN NOTENDOP

Het Vlaamse Leiebekken omvat 982 km<sup>2</sup> of 7% van het Vlaamse grondgebied. Het Leiebekken is integraal onderdeel van het internationale "Bekken Leie en Deûle" (3.886 km<sup>2</sup>), dat op haar beurt onderdeel is van het internationale Stroomgebied van de Schelde.

De 27 oude meanders van de rechtgetrokken Leie maken meestal geen deel meer uit van de rivier (niet in open verbinding). Soms zijn ze nog één- of tweezijdig verbonden.

Het Leiebekken is opgedeeld in 6 deelbekkens. Het provinciebestuur van Oost-Vlaanderen coördineert het deelbekken van de Benedenleie. Het provinciebestuur van West-Vlaanderen coördineert de deelbekkens Grensleie, Heulebeek, Mandel, Devebeek en Gaverbeek.

Het diepere grondwater – ook deel van het watersysteem – volgt de hydrografische grens van het stroomgebied van de Leie 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 Leiebekken zijn het grondwatersysteem van de Sokkel en het grondwatersysteem van het Centraal Vlaams Systeem van belang.

#### RELIËF, BODEM EN BODEMGEBRUIK

Drie regio's met een specifiek reliëf zijn relevant voor het Leiebekken. In het zwak golvend landschap van het *Polder-Leie interfluvium* tekenen zich een reeks Tertiaire opduikingen af, die de regio plaatselijk een heuvelachtig uitzicht geven. Het meest opvallend is de West-Vlaamse (Paniseliaan) heuvelkam, een aaneenrijging van afzonderlijke, door sterke riviererosie gescheiden, hoogtes. Plaatselijk is de kam zeer smal geworden zodat op de rug zelf geen plateaus voorkomen.

Net zoals bij het Polder-Leie Interfluvium had de aanvoer van Pleistoceen dekmateriaal slechts een geringe invloed op de vorm van het Tertiaire reliëf van het *Leie-Schelde interfluvium*. Globaal kan de regio voorgesteld worden als een heuvelkam die afloopt naar de Schelde- en Leievallei. De heuvelkam valt uiteen in het noordelijk en zuidelijk heuvelachtig gebied met hoogtes boven de 50m (Aalbeke-Bellegem en Kruishoutem-Wortegem, met een topvlak van 60m) en een centraal zwak golvend gebied (Otegem).

De *Zuidelijke Vlaamse Laagvlakte* (vroeger ook Vlaamse Vallei genoemd) staat wat topografie en lage ligging betreft in contrast met nevenliggende gebieden waar de geomorfologische processen werden beïnvloed door de differentiële erosiegevoeligheid van het dicht bij de oppervlakte gelegen tertiaire substraat. Dit in tegenstelling tot het volledig Quartaire landschap van de Laagvlakte, waar de Leie doorheen stroomt.

Zandleembodems zijn de meest voorkomende bodems in het Leiebekken. Het merendeel van de bodems wordt gekenmerkt door een (matig) ondiepe grondwaterstand

Het bodemgebruik heeft een sterke ruimtelijke invloed op het watersysteem. In het verleden was het watersysteem daarentegen een sterk bepalende factor voor het bodemgebruik in een gebied: valleigronden werden in gebruik genomen als hooilanden terwijl de drogere percelen in aanmerking kwamen voor landbouw of huisvesting. Maar de laatste decennia is hierin een grote verandering gekomen: grote delen van valleigebieden zijn ingericht voor bewoning, infrastructuur, industrie, landbouw, enzovoort. Dit heeft de afstroming en het bergend vermogen van onze valleien ingrijpend beïnvloed. De open ruimte wordt in het Leiebekken vooral ingenomen door akkerbouw en tuinbouw. Het Leiebekken kent een verstedelijkingsgraad van 30%. Deze verstedelijking is merkbaar in de vorm van geconcentreerde bebouwing in en rondom de steden, een verspreide bebouwing en een lintbebouwing langs de hoofdwegen en steenwegen.

## HYDROGRAFIE, HYDROLOGIE EN HYDRAULICA

De hoofdwaterloop, de Leie, ontspringt bij het Franse stadje Lisbourg op 100 meter hoogte, stroomt over een lengte van 122 km door Frankrijk en Wallonië en daarna 70 km door Vlaanderen, en vloeit ten slotte in Gent samen met de Schelde. Eénmaal binnen de Gentse Ringvaart wordt de Leie niet tot het Leiebekken gerekend, maar tot het Bekken van de Gentse Kanalen.

De Heulebeek, de Gaverbeek en de Mandel zijn enkele belangrijke zijwaterlopen van de Leie. Het Kanaal Bossuit-Kortrijk en Roeselare-Leie zijn de belangrijke kanalen die uitmonden in de Leie.

De berekende afvoer uit het Leiebekken (198 mm of 6,2 m<sup>3</sup>/s, met 28 mm als base-flow en 170 mm als run-off) ligt ongeveer de helft lager dan de reële afvoer (zie verder bij debieten). Een deel van de verklaring is dat de formule geen rekening houdt met afvalwaterstromen die, al dan niet gezuiverd, in het oppervlaktewater terecht komen en die afkomstig zijn van buiten het bekken (te Bossuit wordt 0,5 m<sup>3</sup>/s Scheldewater opgepompt, dat via het Kanaal Bossuit-Kortrijk naar het drinkwaterproductiecentrum van Stasegem wordt geleid. Dat drinkwater komt naderhand grontendeels als afvalwater in de oppervlaktewateren van het Leiebekken terecht). Voor het Leiebekken worden deze afvalwaterstromen geschat op 2,5 m<sup>3</sup>/s of 80 mm. Deze waterbalans houdt echter onvoldoende rekening met o.m. seizoensverschillen, bekkengrensoverschrijdende kwelstromen, etc. en dient verder te worden verfijnd en uitgewerkt.

Drie stuwen regelen het normale waterpeil van de Leie als volgt: te Menen 11,83 m TAW opwaarts en 10,2 m afwaarts, te Harelbeke 7,95 m afwaarts en te Sint-Baafs-Vijve 5,70 m afwaarts. Dit peil van 5,60 a 5,70 m TAW wordt in normale omstandigheden in stand gehouden voor het ganse pand in en rond Gent (7,30 m is het waak/alarmpcil en 7,50 m het alarm/kritiek peil). Naast deze stuwen bevinden zich scheepvaartsluizen.

In het Kanaal Bossuit-Kortrijk wordt Scheldewater opgepompt tot in het kruinpad (25m TAW te Moen). Te Zwevegem bevindt zich een sluis en een inlaatconstructie voor het drinkwaterproductiecentrum te Stasegem. Te Kortrijk situeren zich nog drie kleinere sluizen. Te Ooigem bevindt zich een pompmaal dat het Leiewater 7,52 m omhoog pompt, naar het Kanaal Roeselare-Leie. Naast de oude drietraps sluis (gerestaureerd, W&Z, 2007) bevindt zich hier een nieuwe sluis. Op de Gaverbeek bevinden zich zes klepstuwen; op de Mandel, Heulebeek en Devebeek telkens één. De RWZI's van Harelbeke en Menen lozen hun effluent op de Leie, die van Waregem op de Gaverbeek, die van Roeselare en Ingelmunster op de Mandel, die van Tielt op de Speibeek.

## DE KWALITEIT VAN HET WATER EN DE WATERBODEMS

### OPPERVLAKTEWATER

De waterkwaliteit in het Leiebekken gaat er de laatste jaren dankzij saneringsinspanningen stelselmatig op vooruit. Maar nog steeds voldoet slechts 5% van de meetplaatsen voor 2003 aan de norm voor een goede biologische kwaliteit (BBI  $\geq$  7).

De gemiddelde zuurstof-Prati-indexwaarde, indicatief voor de zuurstofhuishouding, bedraagt (in 2003) voor het Leiebekken 3,5 en ligt dus onder de (niet-wettelijk vastgelegde) richtwaarde  $\leq$  4,0. Toch moeten we vaststellen dat slechts 8% van de meetplaatsen in het Leiebekken een aanvaardbare PIO heeft en slechts 4% van de meetplaatsen wordt beschouwd als niet verontreinigd. Iets meer dan de helft (56%) is matig verontreinigd en 32% is verontreinigd.

In 1996 hadden alle locaties (behalve twee) een slechte score voor de visindex (IBI = 0). De twee locaties met vis scoorden toen 2,57 (matig) en 2,28 (ontoereikend) en hadden een ontoereikende kwaliteit. In 2003 scoren deze locaties respectievelijk 2,75 (matig) en 2,5 (ontoereikend). Dat betekent een lichte verbetering wat de score betreft maar niet wat de klasse beoordeling betreft. Al de overige locaties scoren beter dan in 1996, behalve de visloze. De gemiddelde IBI score in 2003 is 1,85 (onvoldoende) met een maximum van 2.75. Zes locaties hebben een matige kwaliteit, 9 een ontoereikende kwaliteit en 3 een slechte kwaliteit. De

Leie is zich dus langzaam aan het herstellen. In vergelijking met 1996 is er een duidelijke en spectaculaire verbetering. Er is de toename van het aantal soorten, een toename van densiteiten en een afname van het aantal visloze locaties.

Het bekken van de Leie scoort globaal gezien zeer slecht voor volgende parameters: CZV (normoverschrijdingen op bijna alle meetplaatsen in 2003), orthofosfaat (overschrijdingen op 90% van de meetplaatsen), BZV, totaal fosfor, Kjeldahl-stikstof, opgeloste zuurstof, ammonium, opgelost mangaan, geleidend vermogen en zwevende stoffen. Voor elk van deze parameters ligt meer dan de helft van de metingen boven de vooropgestelde milieunormen volgens VLAREM II voor basiskwaliteit van oppervlaktewater. In het bekken van de Leie bevinden zich nog verschillende puntlozingen, waardoor het effect van de warme zomer op de waterkwaliteit in 2003 zeer negatief was. Vele waterlopen zijn ondiep en komen (bijna) droog te staan in de zomer. Wanneer huishoudelijk afvalwater of het effluent van een bedrijf dan rechtstreeks in het oppervlaktewater geloosd wordt, heeft dit een nefast effect op de waterkwaliteit en de biotoop.

De situatie in de periode juni 2003 - april 2004 is achteruitgegaan tegenover het vorige MAP-jaar. Op tachtig procent van de meetplaatsen wordt de 50 mg/l-drempel minstens 1 maal overschreden (ter vergelijking: tijdens het vorige MAP-jaar was dit 72%). Op 58% van de meetplaatsen wordt zelfs de drempel van 75 mg nitraat per liter overschreden. Deze situatie is slechter dan tijdens het MAP-jaar 2001-2002. Tijdens het vorige MAP-jaar immers overschreed slechts 37% van de meetplaatsen de 75 mg/l-drempel. Toen waren er ongeveer evenveel meetresultaten gelegen binnen het interval 50-75 mg nitraat per liter dan meetplaatsen die de 75 mg nitraat per liter-drempel overschreden. Opnieuw is een logische verklaring hiervan de uitzonderlijk droge en warme zomer van 2003. De hoogste nitraatgehaltes zijn terug te vinden in de wintermaanden; deze trend is vergelijkbaar met de voorgaande jaren. Slechts 7% van de onderzochte meetplaatsen scoort zeer goed, met een gemiddelde nitraatconcentratie onder de 25 mg nitraat per liter. Tijdens de voorgaande 2 MAP-jaren, lag dit percentage iets hoger, nl. op 10%.

#### **WATERZUIVERINGSINFRASTRUCTUUR**

De zuivering van het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater is nog onvoldoende en een deel van de riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur functioneert niet optimaal. Binnen het Leiebekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd (de huidige zuiveringsgraad bedraagt: 49% (2004)). De verdunningsproblematiek is onmiskenbaar aanwezig in het Leiebekken: alle rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) in het Leiebekken 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**

De kwaliteit van de waterbodems in de Vlaamse waterlopen is jarenlang negatief beïnvloed door de slechte kwaliteit van het oppervlaktewater. Door de inspanningen op het gebied van afvalwaterzuivering is de waterkwaliteit gestaag verbeterd. Waar de waterkwaliteit verbeterd is, blijkt een omgekeerd probleem te bestaan. De aanwezigheid van vervuilde waterbodems staat voor bepaalde waterlopen een verdere verbetering van de waterkwaliteit en het ecologische herstel van de waterloop in de weg. Men spreekt van nalevering van pollutanten (verontreinigende stoffen) vanuit de waterbodem door allerlei fysisch-chemische processen.

Beoordeeld naar de triadebenadering (gegevens 1997-2002) zijn er van de in het Leiebekken onderzochte waterbodems geen als zuiver te beschouwen: de waterbodems voldoen immers op geen enkele meetplaats aan de fysisch-chemische, de biologische én de ecotoxicologische kwaliteit. Nergens zijn niet verontreinigde waterbodems en enkel in het deelbekken Gaverbeek vindt men licht verontreinigde waterbodems. Wat betreft de sterk verontreinigde waterbodems (70% voor het Leiebekken als geheel), spant het deelbekken Mandel - Devebeek de kroon met op 6 op de 7 meetplaatsen (86%) een sterk verontreinigde waterbodem. De waterbodems in het deelbekken Grensleie zijn eveneens meestal sterk verontreinigd, nl. 8 van de 10 (80%) meetplaatsen. In het deelbekken Benedenleie, zijn 11 van de 19 (58%) van de waterbodems sterk verontreinigd, wat de beste score is van alle deelbekkens.

#### **ECOLOGISCHE KWALITEIT VAN DE WATERLOPEN**

De ecologische kwaliteit van verschillende waterlopen in het Leiebekken 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.

## 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 Leiebekken 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.

#### - *Nitraat*

Wat betreft nitraatverontreiniging is het Leiebekken het meest vervuilde bekken in Vlaanderen: op 45,5% van de meetplaatsen wordt een overschrijding van de norm vastgesteld.

#### - *Fosfaat*

Voor 1065 ha of 1% van de oppervlakte van het Leiebekken of 2% van het onderzochte gebied is de fosfaatverzadiging groter dan 40%, d.w.z. het gaat om fosfaatverzadigd gebied. Daarrond situeren zich 7359 ha (7% van de oppervlakte van het Leiebekken of 11% van het onderzochte gebied) fosfaatrisicogebied 2, d.w.z. met een fosfaatverzadigingsgraad tussen 30 en 40%. Voor 60.994 ha of 88% van dit onderzochte gebied blijft het risico theoretisch.

#### - *Pesticiden*

Op 14 meetplaatsen werden er overschrijdingen gemeten.

## OVERSTROMINGEN

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

Vergelijking tussen de kaart van de Recent Overstroomde Gebieden (ROG) en de Natuurlijke Overstromingsgebieden (NOG) leert dat van de 1415 ha in ROG:

- 24% of 342 ha geen natuurlijk overstromingsgebied (niet NOG) is;
- 65% of 915 ha overstroombaar is vanuit waterlopen (W);
- 11% of 154 overstroombaar is door afspoelend water (X).

## SEDIMENTTOEVOER NAAR DE WATERLOPEN

In totaal wordt 18.114 ton zwevende stof aangevoerd naar waterlopen in het Leiebekken (gegevens 2003). Erosie van landbouwpercelen is de voornaamste oorzaak voor deze sedimentaanvoer. Daar waar momenteel reeds 10% van de landbouwoppervlakte, vnl. in sterk hellende gebieden, een bodemerosie ondergaat van  $\geq 5$  ton per hectare per jaar, kan dit percentage door het verder scheuren van graslanden oplopen tot 16% (potentiële bodemerosie).

Mede door de sterke verontreiniging van de waterbodems vormt slibruiming en –berging een belangrijk knelpunt.

## DE GRONDWATERVOORRADEN

Binnen het Leiebekken volgt VMM het grondwaterpeil in de diepe watervoerende lagen op via 27 peilputten: 1 in het Zand van Egem, 7 in het Landeniaan, 1 in het Krijt en 18 in de Sokkel. Voor het Sokkelsysteem (Massief van Brabant, Kolenkalk, Krijt en Landeniaan) werd reeds een grondwatermodellering uitgevoerd.

In de Sokkel zullen de stijghoogten onder het huidige pompdebiet de komende 50 jaar nog met ongeveer 60m dalen in het gebied ten zuiden van Roeselare. In Waregem en Harelbeke, Deinze en Torhout zijn nog dalingen van 50m te verwachten. In de ruime omgeving van Waregem-Harelbeke en Roeselare zullen de stijghoogten binnen 50 jaar onder het dak van de Sokkel gezakt zijn.

In het Landeniaan treden vooral verdere dalingen op ten zuiden van de as Diksmuide- Roeselare- Tielt. Het peil zal hier de komende 50 jaar nog 30 meter zakken. Aangezien de stijghoogten er nu plaatselijk rond de –70m TAW liggen, zullen tegen die tijd peilen van minder dan –100m TAW gemeten worden.

Zelfs als alle winningen in de Sokkel worden stilgelegd zal men niet binnen 50 jaar terugkeren naar de oorspronkelijke toestand. De diepe watervoerende lagen vormen een complex grondwaterreservoir, waarin de lagen (massief van Brabant, Kolenkalk, Krijt en Landeniaan) elkaar beïnvloeden. Stopzetten van de winning in één laag zal weliswaar veruit de belangrijkste bijdrage leveren tot het herstel van deze laag, maar zal niet leiden tot de terugkeer van de natuurlijke toestand, voordat enige grondwaterwinning in het reservoir plaatsvond.

Om de toestand te stabiliseren en te verbeteren, dienen peilstijgingen gerealiseerd te worden tot boven het dak van de aangepompte lagen. Hiervoor zullen de pompdebieten tot ongeveer een kwart van het huidig niveau moeten gereduceerd worden. Slechts dan zal de komende 50 jaar een bestendige verbetering van de situatie optreden. Het afbouwen van de winningen zal in het centrum van de depressietrechter (Zuid-West-Vlaanderen) de toestand vrij snel doen verbeteren (de eerste jaren), maar verwacht kan worden dat op grote afstanden (het noorden van West- en Oost-Vlaanderen) een dalende tendens nog decennia kan aanhouden.

Hand in hand met de dreigende uitputting, vormt ook de verschuiving in kwaliteit van het Sokkelwater een belangrijk knelpunt. De voordelen van het sokkelwater voor bv. de textielindustrie zijn als volgt samen te vatten: zacht water (arm aan Ca en Mg), weinig of geen Fe en Mn (vooral belangrijk bij bleken), geen reductiemiddelen (nitriet, humuszuren), geen verontreinigingen (vooral belangrijk bij verven op bobijnen), pH (bij verven belangrijk), zouten (chloriden en sulfaten) in relatief beperkte mate aanwezig (positief voor een betere benutting van reactieve kleurstoffen), hoog gehalte aan bicarbonaat (natuurlijk reinigingsmiddel), hoge temperatuur (18-20°C) en vooral, een stabiele waterkwaliteit. Waar het grondwaterpeil echter daalt beneden de top van het watervoerende gesteente, dringt lucht met zuurstof het grondwaterreservoir binnen bv. via de filter of via verlaten grondwaterwinningen. Het gesteente dat sinds zijn vorming vrijwel steeds in reducerende omstandigheden (afwezigheid van zuurstof) verkeerde kan zo geoxideerd worden. Vaak komen sulfide-mineralen voor (vnl. pyriet  $\text{FeS}_2$ ) die gemakkelijk oxideren, waarbij de pH van het grondwater daalt en heel wat sulfaat en ijzer in oplossing gaan. Tevens kan door de sterke afpompings een versterkte aanvoer gebeuren van dieper, sterker verzilt grondwater met een hoge concentratie aan bv. natrium, fluor en sulfaat.

## HET WATERVERBRUIK

Het totale watergebruik in het Leiebekken wordt geschat op 92 miljoen  $\text{m}^3$ /jaar (o.b.v. gegevens grondwatervergunningendatabank VMM 2000, heffingendatabank VMM 2001, prognosestudie waterverbruik WES/Ecolas 2001). Hierin is het aandeel van de kleinverbruikers ongeveer 26 miljoen  $\text{m}^3$ /jaar. De sector industrie en handel neemt 87% van het totale waterverbruik voor handen. Van de resterende 13% gaat er 8% naar de landbouw en 3% naar de sector huisvesting.

Kwalitatief hoogwaardig water (drinkwater, grondwater) wordt momenteel nog voor (te) veel toepassingen gebruikt. Er is echter nog onvoldoende inzicht bij de verschillende sectoren over 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.

In het Leiebekken wordt er jaarlijks ongeveer 26 miljoen  $\text{m}^3$ /jaar aan grondwater opgepompt. Ongeveer 44% van de winningen bevinden zich in het quartair (HCOV 01\*\*). Het betreft hier over het algemeen kleine winningen. Deze vaststelling dient niet te verbazen daar het de gemakkelijkst toegankelijke aquifer is waarvan de waterkwaliteit tevens aanvaardbaar is. Een tweede grote groep winningen in het Leiebekken

bevinden zich in de Sokkel (29%). Het merendeel van deze winningen heeft een toegestaan debiet dat gelegen is tussen de 100.000 en de 200.000 m<sup>3</sup> op jaarbasis, of een zelfs nog groter debiet. De toestand van de Sokkel in de regio Kortrijk-Waregem is problematisch. Een drastische afbouw van het aantal grondwaterwinningen en een sterke vermindering van het toegestane debiet is dan ook wenselijk. Met de goedgekeurde subsidieregeling voor productie van grijs water hoopt men tot een oplossing te komen voor deze problematiek.

## **WATERBEHEERDERS**

Het kwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater is verdeeld over verschillende instanties naargelang de waterloop bevaarbaar of onbevaarbaar is en de categorie waartoe de waterloop behoort. Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z), afdeling Bovenschelde, is bevoegd voor de Leie en de kanalen (waterwegen). Onbevaarbare waterlopen worden opgesplitst in drie categorieën. De VMM beheert de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie (Heulebeek, Gaverbeek, Mandel, Oude Mandel en Devebeek). De provinciebesturen van Oost-Vlaanderen en van West-Vlaanderen beheren de onbevaarbare waterlopen van de tweede categorie en de gemeenten beheren de waterlopen van de derde categorie. Binnen het ambtsgebied van de polders en wateringen wordt het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de tweede en derde categorie overgenomen door de betrokken polder of watering (watering de Assels). 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 investeringsprogramma's op voor de afvalwaterzuiveringsinfrastructuur. Aquafin bouwt en beheert de collectoren en bovengemeentelijke waterzuiveringsinstallaties (RWZI en KWZI), de gemeenten staan in voor de gemeentelijke rioleringen en gemeentelijke kleinschalige waterzuiveringsinstallaties (KWZI's)

De VMM beheert tevens het grondwater.

## **INTEGRAAL WATERBELEID IN DE PRAKTIJK IN HET LEIEBEKKEN**

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. Het bekkenbeheerplan bevat ook acties; dit zijn de concrete en gebiedsgerichte vertaling van de maatregelen. Acties geven samen met door waterbeheerders, vergunningverleners, sectoren enz. toe te passen aanbevelingen aan wat er in de praktijk staat te gebeuren in het Leiebekken.

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

### **WATEROVERLAST EN WATERTEKORT IN HET BEKKEN VAN DE LEIE VOORKOMEN**

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

*De infiltratiemogelijkheden in het Leiebekken moeten optimaal worden benut.* Infiltratie zorgt voor een aanvulling van de grondwatertafel en voor een vertraagde afvoer naar de waterlopen. In beide gevallen wordt de kans op een overstroming kleiner. Het toepassen van retentie ter plaatse zal in open ruimte de grootste invloed hebben. Het is aangewezen dat de betrokken sectoren (eigenaars van de betrokken percelen) hun verantwoordelijkheid opnemen om de brongerichte mogelijkheden ook effectief te benutten. In de stedelijk gebieden/woonkernen is retentie ter plaatse in de praktijk vaak moeilijker dan in het landelijk gebied. Toch is het noodzakelijk dat alle mogelijkheden om hemelwater gescheiden op te vangen ook in de verstedelijkste gebieden optimaal worden benut. Het is immers daar dat de hoeveelheid verharde oppervlakte zo groot is, dat de afvoer van de neerslag naar het rioleringsstelsel razend snel gebeurt en heel vaak problemen veroorzaakt. Het gescheiden opgevangen hemelwater

dient maximaal benut te worden voor laagwaardige functies of dient geïnfiltreerd te worden indien mogelijk.

*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 hergebruikt of geïnfiltreerd. Dit kan door bij het verlenen van stedenbouwkundige of milieuvergunningen 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 hergebruik 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.

#### *Optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconserving*

Vermits waterconserving belangrijke hydrologische functies vervult zoals het afvlakken van piekdebieten en het voorkomen van verdroging en vermits waterconserving een rol speelt bij het zelfreinigend vermogen van waterlopen dient een optimaal peilbeheer nagestreefd te worden waarbij een zo natuurlijke mogelijke afwatering wordt bekomen en rekening wordt gehouden met een maximale verweving met de typische openruimtefuncties (natuur, bos, landbouw,...).

Waterconserving is tevens belangrijk in functie van het beperken of voorkomen droogteschade in zowel landbouw- als de natuurgebieden. Waterconserving in functie van 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 positief effect op de opbrengst en de opname van nutriënten door de gewassen. Waterconserving in functie van natuur ter voorkoming of beperking van droogteschade is een belangrijk aandachtspunt in de ecologisch waardevolle gebieden.

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

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

1. *We zorgen ervoor dat in actuele overstromingsgebieden het principe ‘ruimte voor water’ letterlijk wordt geïnterpreteerd.* 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 industriegebied gelegen in actueel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.
2. *We realiseren extra waterbergingscapaciteit in het Leiebekken.* Hiervoor volgen we 2 sporen:
  - a. **POTENTIËLE WATERBERGINGSGBIEDEN VRIJWAREN WE.** We sturen hiervoor aan op een ruimtegebruik in de potentiële waterbergingsgebieden dat is afgestemd op mogelijk toekomstige waterbergingsfunctie van het gebied. Ook hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke nog niet bebouwde/ verharde

gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in potentieel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.

- b. IN DE TOEKOMST ZOEKEN WE NAAR LOCATIE VOOR INPLANTING VAN ACTIEVE OVERSTROMINGSGBIEDEN. De meest voor de hand liggende ingrepen zijn beperkte wijzigingen aan bestaande natuurlijke overstromingsgebieden. In een aantal gevallen zullen gecontroleerde overstromingsgebieden nodig zijn, die op een kunstmatige manier de capaciteit voor waterberging met een maximale efficiëntie uitbreiden ter compensatie van valleigebieden die ondertussen al ingenomen zijn.
  - c. WE TRACHTEN ZOVEEL MOGELIJK STRUCTUURHERSTEL VAN WATERLOPEN TE REALISEREN IN FUNCTIE VAN HET CREËREN VAN EXTRA WATERBERGINGSCAPACITEIT. De mogelijkheden hiervoor zullen geëvalueerd worden onder meer in het kader van het project Rivierherstel Leie.
3. *Bebouwing en infrastructuur beschermen we tegen wateroverlast.* Naast het uitvoeren van acties die tot doel hebben het zoveel mogelijk vasthouden van water, het realiseren van extra ruimte voor water, het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden, het instaan voor een veilige waterafvoer bij piekdebieten, staan nog verschillende andere acties op stapel in het teken van het oplossen van wateroverlastproblemen. (bv. realisatie van acties te verwachten van nog in uitvoering zijnde studies, lokale beschermingsmaatregelen...)

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

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

1. *De waterbeheerders zorgen ervoor dat de waterlopen hun afvoerfunctie optimaal kunnen behouden, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer).*

Peilbeheer, infrastructuurwerken en slib- en kruidruiming moeten hiervoor instaan. Dringende slibruiming (veiligheidsredenen/bevaarbaarheid) moeten wannneer 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. Op de Leie zijn verschillende infrastructuurwerken gepland (renoveren van verschillende stuwten, enz...)

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

Handhaving van de 5-m zone (volgens Wet onbevaarbare waterlopen en Decreet 22 dec. 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen) langs de waterlopen is onontbeerlijk om de toegankelijkheid te garanderen zodat werken aan de waterlopen kunnen worden uitgevoerd. Deze strook langs de waterloop heeft bovendien een belangrijke functie als buffer tegen instromende nutriënten of sediment en biedt de waterloop tevens de nodige ruimte voor het ontwikkelen van een natuurlijke structuur (o.m. meanders).

We willen ervoor zorgen dat er in het Leiebekken voldoende water is voor de mens

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

### **Scheepvaart op de Leie**

In dit gebied vormt de Leie de historische ontwikkelingsas tussen de Noord-Franse steden en de Gentse agglomeratie en zeehaven. Deze bevaarbare rivier is samen met het afleidingskanaal van de Leie (zie bekken van de Gentse kanalen en bekken van de Brugse polders) geselecteerd als hoofdwaterweg, is momenteel vanaf Gent tot Harelbeke toegankelijk voor schepen tot 2.000 ton en verder stroomopwaarts tot 1350 ton, nadat de in uitvoering zijnde werken in Kortrijk zullen voltooid zijn

De Leie is een vitaal onderdeel van het Seine (noord Frankrijk en de grootstedelijke regio van Parijs, gelegen binnen het Seinebekken) – Scheldeproject (het Scheldebekken met de daarop aangesloten Vlaamse zeehavens).

Vertakkingen van de Leie zijn het Kanaal Roeselare-Leie (bijna volledig 1350 ton) met de steden Roeselare en Izegem en het verbindingskanaal Bossuit–Kortrijk.

### **Toerisme en recreatie**

De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het Leiebekken. Het multifunctioneel gebruik dient echter op een dermate wijze te worden afgestemd dat het de kwalitatieve impact op het watersysteem (bijkomende vuilvracht in toeristische centra en recreatiedomeinen, verstoring van de natuur, ...) niet negatief beïnvloedt en er een integrale afweging van de diverse functies, evenals het onderling verband tussen de verschillende functies, binnen het watersysteem mogelijk is.

- Duurzame recreatie houdt in dat de door de recreatie en toerismeactiviteiten gecreëerde druk minimaal is. Recreatie- en toerismeactiviteiten kunnen immers het draagvlak van het watersysteem 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 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 zoveel mogelijk wordt beperkt.
- Het uitbouwen van een degelijke recreatie-infrastructuur in functie van de draagkracht van het watersysteem draagt bij tot duurzame recreatie en toerisme. Bij de aanleg van (bijkomende) infrastructuur houdt men rekening houdend met de draagkracht van het watersysteem en de aanwezigheid van ecologisch waardevol gebied. De samenwerking tussen de toeristische sector en de waterbeheerders maar ook andere betrokkenen zoals de sector natuur, bos en landschap is hierbij onmisbaar.

## **WE WILLEN DE KWALITEIT VAN HET WATER IN HET LEIEBEKKEN VERDER VERBETEREN**

### **Oppervlaktewater**

Twee sporen worden gevolgd bij het verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit:

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 Leiebekken met behulp van een doorgedreven modellering (PEGASE-model) is hiervoor voorzien evenals de toepassing van het Vlaams milieukostenmodel Water en het PEGASE-model voor het Leiebekken.

Met het oog op het terugdringen van de diffuse verontreiniging worden de waterlopen in het Leiebekken die te lijden hebben van eutrofiëringsverschijnselen geïnventariseerd, voorkomen we de inspoeling van nutriënten, de jaarlijkse verspreidingsequivalenten 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. In de meeste regio's staan nog heel wat bovengemeentelijke projecten te gebeuren. 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 Leiebekken te verbeteren: afkoppelingsprojecten om de verdunning van het te transporteren afvalwater te verminderen worden uitgevoerd en problematische overstorten in het Leiebekken 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 een uitgebreide toestandsmonitoring (uit te voeren op Vlaams niveau) wordt bepaald welke grondwaterlichamen voor welke parameters "at risk" zijn. Er 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 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 zorgen we ervoor dat vervuilde waterbodems worden gesaneerd en gaan we verdere verontreiniging tegen. Anderzijds moet ervoor gezorgd worden dat er minder slib in de waterlopen terecht komt.

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

## Natuur-ecologie

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

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

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

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

## **WE WILLEN IN HET LEIEBEKKEN DUURZAAM OMGAAN MET WATER**

### **Op welke manier zorgen we voor een sluitend voorraadbeheer?**

Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater in het Leiebekken 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 Leiebekken 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 HET DEELBEKKENBEHEERPLAN BENEDENLEIE

### INLEIDING

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

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

### PLANPROCES EN PROCEDURE

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

Er werden inspraakvergaderingen georganiseerd 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 watering en de provincie(s) en tenslotte ook door de waterschappen.

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

### OPBOUW VAN DE DEELBEKKENBEHEERPLANNEN

De deelbekkenbeheerplannen zijn opgebouwd uit verschillende onderdelen:

1. *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.
2. *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.
3. *Actieplan*: u vindt er een overzicht van de acties die in het kader van het geïntegreerd waterbeleid voor elk deelbekken naar voor worden geschoven door de waterbeheerders. Deze maatregelen zullen in de loop van de komende jaren gerealiseerd worden en moeten een antwoord bieden op de aangegeven knelpunten en kansen.

### WERKEN OP 7 SPOREN

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

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

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

### Spoor 2: Sanering van afvalwater

Het Vlaamse 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 terecht komen. Ook het voorkomen en beperken van de verspreiding van milieugevaarlijke stoffen via grondwaterverontreiniging hoort bij dit spoor.

### Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

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

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 (bv. 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 (bv. installeren van waterbesparende apparatuur, meldingssystemen voor lekkende kranen, enz.).

## **AFBAKENING OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN**

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

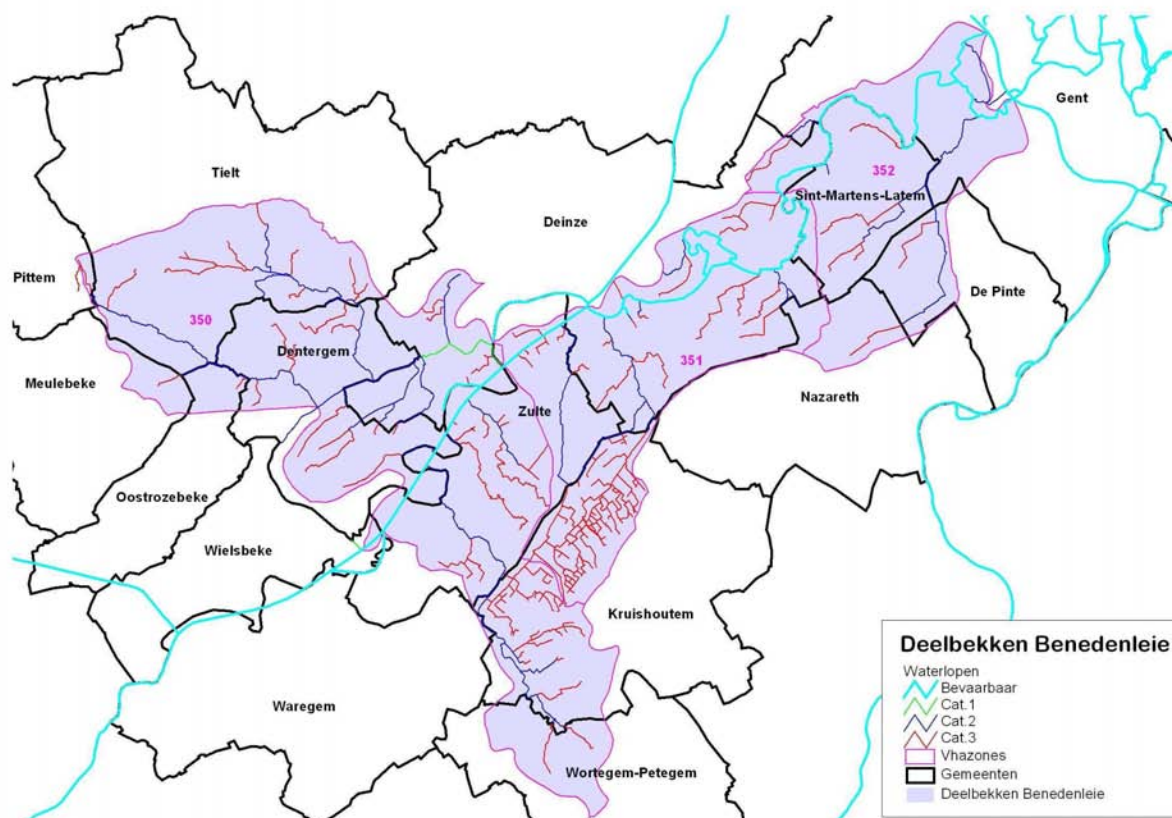
## SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken Benedenleie ligt in het bekken van de Leie dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Leie zijn: Grensleie, Heulebeek, Mandel, Devebeek en Gaverbeek.

Het deelbekken Benedenleie omvat alle waterlopen die afwateren naar de Leie. Voor het overgrote deel strekt het deelbekken zich uit over de gemeenten Deinze, Zulte, Tielt, Dentergem, Kruishoutem, Sint-Martens-Latem, Wortegem-Petegem, De Pinte, Nazareth, en Oostrozebeke. Een beperkte oppervlakte van de gemeenten Meulebeke, Gent, Pittem, Wielsbeke en Waregem is eveneens gelegen binnen het deelbekken.

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 Leie 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 inwoners van het deelbekken Benedenleie wordt regelmatig getroffen door wateroverlast. Om deze problematiek naar de toekomst te verhelpen moeten de gouden regels “water als ordenend principe” en “ruimte voor water” voor het volledige Leiebekken doordacht toegepast worden. De stad Tielt kijkt alvast vooruit en toont het goede voorbeeld. Voor de nieuwe verkaveling van 500 woningen te Huffezele zal de stad Tielt samen met de verkavelaar zoeken naar buffermogelijkheden in de vallei van de Marialoopbeek. Het hemelwater dat zal afstromen van deze nieuwe, bijkomende verharde oppervlakken zal er tijdelijk gestockeerd worden, waarna de afvoer ervan gecontroleerd kan gebeuren. Ook wordt er nu al gezocht naar buffercapaciteit voor het hemelwater dat in de toekomst zal afgekoppeld worden van de woningen in de stad Tielt.

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

### Spoor 2: Sanering van afvalwater

Binnen het deelbekken Benedenleie wordt het afvalwater collectief gezuiverd in grootschalige en kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties; ook wel RWZI's en KWZI's genaamd. In Deinze en Tielt is een RWZI functioneel. KWZI's zijn gebouwd in onder andere Dentergem, Latem, Markegem en Wontergem. Ondanks deze investeringen komt er toch nog heel wat afvalwater in de beken terecht. De oorzaak hiervan is dat her en der nog riolen ontbreken, dat niet alle rioolstrengen verbonden zijn met de zuiveringsinstallaties of dat er nog zuiveringsinstallaties moeten gebouwd worden. De komende jaren zullen de gemeenten, Aquafin en VMM er werk van maken om deze “missing links” aan te leggen. Zo zal Aquafin in de nabije toekomst collectorwerken uitvoeren om het afvalwater van De Pinte, Sint-Martens-Latem, Sint-Denijs-Westrem en Afsnee naar de RWZI van Gent te brengen. In het kader van de inrichting van het Gentse stadsbos denkt De Pinte aan de bouw van een zuiveringsrietveld aan de Snijafdreef voor een achttal woningen in de Zevenster.

Binnen het deelbekken liggen sommige huiskavels te ver van een RWZI of KWZI om er op aangesloten te worden. Hier zal het afvalwater individueel per woning moeten worden aangepakt met een installatie voor de individuele behandeling van afvalwater.

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

Met het leggen van nieuwe rioleringsinfrastructuur is voor het waterzuiveringsbeleid de kous niet af. De toestand van de bestaande riolering moet nauw opgevolgd worden. Zo zullen er hier en daar herstellingen nodig zijn en moet hemelwater uit de riool geweerd worden. Men mag hierbij niet vergeten dat de oudste riolen niet aangelegd werden met als doel om afvalwater te zuiveren. Nee, ze dienden om het afvalwater te onttrekken van oog en neus, en het vuile goedje zo snel mogelijk af te voeren naar de dichtstbijzijnde beek.

Een knelpunt bij dit spoor is het hemelwater dat afstroomt van de Hospicebossen, de landerijen er rond en de E17. Deze gebieden moeten in principe natuurlijk afwateren naar de Nazarethbeek. In de werkelijkheid komt het hemelwater echter terecht in de riool ter hoogte van de Geelgorslaan in De Pinte. Dit heeft wateroverlast en verdunning van het afvalwater als gevolg. De gemeenten Nazareth, De Pinte en Sint-Martens-Latem zullen deze problematiek gezamenlijk aanpakken in een gemeentegrensoverschrijdend project; een mooi voorbeeld van deelbekkenwerking.

### Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is 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

Omwille van het vlakke landschap is de landerosie binnen het deelbekken Benedenleie vrij beperkt. Ter hoogte van Markegem-Hoge in de gemeente Dentergem doen zich wat problemen voor op de zuidelijke hellingen. Het afstromende sediment komt er via de baangracht van de Oostrozebeekstraat in de Krommedijkbeek terecht. Met de betrokken landbouwers zal overleg worden gepleegd om samen een erosiebestrijdingsproject te realiseren.

#### Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Op verschillende locaties binnen het deelbekken Benedenleie doet zich wateroverlast voor. De overstromingen worden er veroorzaakt door de Leie, door de onbevaarbare waterlopen of door een combinatie van beide. Het gevolg van hoge waterstanden op de Leie is dat de zijbeken niet meer kunnen afwateren en dat het Leiewater het water in de zijbeken opstuwt. Een voorbeeld hiervan is de Rosdambek die in Afsnee steevast voor waterrellende zorgt. Er zijn echter heel wat kansen om dit euvel op te lossen. De provincie onderzoekt of aan de Broekkantstraat pompen en een stuw kunnen worden voorzien. De gemeente De Pint zoekt naar locaties om water stroomopwaarts tijdelijk te stockeren. De Vijver Hageland is een uitgelezen plek om de Rosdambek de vrije loop te laten. Ook verder stroomafwaarts langs de Duivebek zijn er enkele percelen geschikt om overtollig water tijdelijk op te vangen.

In het deelbekkenbeheerplan wordt er ook aandacht besteed aan de ecologisch waardevolle waterlopen. Zo wordt er langs verscheiden waterlopen gezocht naar plaatsen waar het inrichten van bufferstroken langsheen de waterloop gewenst is. Via de bufferstroken willen we de goede structuurkenmerken en vegetatiekenmerken langsheen de beken conserveren. Enkele aandachtsgebieden zijn onder andere de Oude Leie in de Assels, de Krommedijkbek te Dentergem en de Meersbek te Sint-Martens-Latem. Voor de vallei van de Rosdambek zal er een groeninrichtingsplan worden opgesteld met aandacht voor de verschillende functies (water, bos, recreatie, ...). Wanneer de waterkwaliteit het toelaat worden de knelpunten rond vismigratie eveneens aangepakt.

#### Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

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

### **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).

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