Het bekkenbeheerplan van het Leiebekken

Integraal waterbeleid in de praktijk

2008-2013

Integraal Waterbeleid
Leiebekken

Het bekkenbeheerplan van het Leiebekken (2008-2013)

Integraal waterbeleid in de praktijk

Integraal Waterbeleid
Bekken van de Leie

Colofon

Secretariaat Leiebekken
p/a W&Z NV, Nederkouter 28, 9000 Gent
T 09 235 01 42
F 09 268 02 72
secretariaat.leiebekken@wenz.be
depotnummer: D/2009/6871/007

INHOUD

HET BEKKENBEHEERPLAN: UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK OPMAAK 6

1 Situatieanalyse 11

1.1 Omgevingsanalyse 11

1.1.1 Situering 11

1.1.2 Waterlichamen 13

1.1.2.1 Oppervlaktewaterlichamen 13

1.1.2.2 Grondwaterlichamen 14

1.1.3 Algemene fysische en ruimtelijke kenmerken 17

1.1.4 Watersysteemkenmerken 21

1.1.4.1 Oppervlaktewater 21

1.1.4.2 Grondwater 28

1.1.4.3 Erosie en sedimenttransport 33

1.1.4.4 Ecologische kwaliteit 34

1.1.5 Juridische en beleidsmatige aspecten 35

1.1.5.1 Water 35

1.1.5.2 Milieu- en natuur 35

1.1.5.3 Ruimtelijke ordening 36

1.1.5.4 Inrichtingsinstrumenten 41

1.2 Sectorale analyse 43

1.2.1 Inventarisatie, milieuaspecten, randvoorwaarden en aanspraken 43

1.2.1.1 Waterbeheersing en veiligheid 43

1.2.1.2 Milieuhygiënische infrastructuur 46

1.2.1.3 Drinkwater- en watervoorziening 49

1.2.1.4 Land- en tuinbouw 51

1.2.1.5 Industrie en handel 54

1.2.1.6 Huisvesting 56

1.2.1.7 Energie 58

1.2.1.8 Transport en vervoersinfrastructuur 58

1.2.1.9 Ontginningen 59

1.2.1.10 Toerisme en recreatie 60

1.2.1.11 Natuur, bos en landschap 62

1.2.1.12 Visserij 67

1.2.2 Intersectorale analyse van het waterverbruik in het Leiebekken 67

1.3 Economische analyse 68

2 Potenties en intersectorale knelpunten 69

2.1 Knelpuntenanalyse en analyse van potenties 69

2.1.1 Knelpunten 69

2.1.1.1 Wateroverlast en watertekort 69

2.1.1.2 Water voor de mens: recreatie en scheepvaart 72
2.1.1.3 De kwaliteit van het water 73
2.1.1.4 Duurzaam omgaan met water 79
2.1.1.5 Knelpunten niet-bekkenniveau 79
2.1.2 Potenties 80
2.2 Visieondersteunende analyses 82
2.2.1 Ruimtelijke analyse 82
2.2.1.1 Geschiktheidsanalyse waterkwantiteitsaspecten 83
2.2.1.2 Geschiktheidsanalyse sectoren 92
2.2.2 Prioriteringsanalyse waterbodems 100
3 Visie 102
3.1 Wateroverlast en watertekort 103
3.1.1 Vasthouden 104
3.1.2 Bergen 112
3.1.3 Afvoeren 124
3.2 Water voor de mens 130
3.2.1 Scheepvaart 130
3.2.2 Toerisme en recreatie 134
3.2.3 Onroerend erfgoed 139
3.3 De kwaliteit van water verder verbeteren 142
3.3.1 Oppervlaktewater 142
3.3.2 Grondwater 152
3.3.3 Waterbodems 155
3.3.4 Natuur-ecologie 166
3.4 Duurzaam omgaan met water 174
3.4.1 Sluitend voorraadbeheer 174
4 Acties en maatregelen 180
4.1 Acties 180
4.2 Bindende bepalingen 191
4.3 Aanbevelingen 193
5 Functietoekenning 198
5.1 Aanduiding op kaart van de overstromingsgebieden, oeverzones, kwetsbare zones en speciale beschermingszones 198
5.2 Aanduiding op kaart van de functies 204
5.2.1 Oppervlaktewaterlichamen 204
5.2.2 Grondwaterlichamen 204
5.3 Indicatieve aanduiding eutrofiëringsnormen 207
5.4 Motivering van de in 5.1 en 5.2 bedoelde aanduidingen 207
5.4.1 Aanduiding op kaart van overstromingsgebieden en oeverzones 207
5.4.2 Aanduiding op kaart van de functies 208
5.4.2.1 Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen 210
5.4.2.2 Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen van bovenlokaal belang 215
5.4.2.3 Vlakvormige oppervlaktewaterlichamen 217

6 Opmaak of wijzigingen van ruimtelijke uitvoeringsplannen of bijzondere plannen van aanleg 218
7 Niet-technische samenvatting 219
7.1 Het Bekkenbeheerplan 219
7.2 Het deelbekkenbeheerplan Benedenleie 230
8 Bijlagen 235
1. Actiefiches 235
2. Begrippenlijst 302
3. Afkortingenlijst 320
4. Referentielijst 326
5. Info kaartmateriaal 332
6. Lijsten 334

HET BEKKENBEHEERPLAN: UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK OPMAAK

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

De basisdoelstelling van het bekkenbeheerplan is de bescherming, het herstel en de verbetering van de natuurlijke werking en structuur van het watersysteem. Daarnaast spelen verschillende menselijke belangen in het bekken een belangrijke rol. Die belangen leggen bepaalde eisen of wensen op aan het watersysteem. Is er sprake van tegenstrijdige belangen of een verstoring van het watersysteem, dan is er een afweging nodig. Door rekening te houden met de specifieke lokale omstandigheden, ontstaat een ruimtelijke differentiatie in het waterbeleid.

Het bekkenbeheerplan heeft in hoofdzaak betrekking op de gewestelijke bevoegdheden, in het bijzonder wat betreft de opgenomen acties. Anderzijds heeft het bekkenbeheerplan een sturende rol – onder meer betreffende visie en aanbevelingen - naar de deelbekkenbeheerplannen toe.

Het bekkenbeheerplan van het Leiebekken loopt over twee sporen. Enerzijds wordt het huidige beleid verder gezet. Anderzijds legt het plan een sterker accent op het aanvullende beleid, hierbij vertrekkende vanuit de integrale benadering van het watersysteem.

Aan de basis van het bekkenbeheerplan liggen talrijke onderzoeken en analyses en een uitgebreid overleg met de betrokken sectoren. Een gedetailleerde neerslag van dat alles is heel omvangrijk en past niet in het bekkenbeheerplan zelf, maar is terug te vinden in de **achtergronddocumenten** incl. sectorrapporten. De achtergronddocumenten waren raadpleegbaar via www.ciwvlaanderen.be.

Het bekkenbeheerplan is opgesteld conform de bepalingen van het decreet Integraal Waterbeleid en volgens een algemene methodologie. Het plan is bovendien zodanig opgesteld, en de besluitvormingsprocedures verliepen zodanig dat het voldoet aan de essentiële kenmerken van de milieueffectrapportage. De milieubeoordeling gebeurde op basis van het **integratiespoor** en zit verweven doorheen de verschillende plandelen van het bekkenbeheerplan. Ook de aspecten van de geïntegreerde milieubeoordeling maken deel uit van deze uitgebreide achtergronddocumenten en sectorrapporten. Het bekkenbeheerplan bevat bovendien een actiegebonden gedetailleerde milieueffectbeoordeling opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma (zie bijlage 1). Deze inschatting van mogelijke milieueffecten voor de diverse acties, schetst een globaal beeld van welke mogelijke milieueffecten het bekkenbeheerplan met zich (kan) meebreng(t)(en). Voor de acties waarbij een invloed op landbouw (en/of andere sectoren) verwacht wordt (bv. bij afbakening oeverzones) kan een landbouweffectrapport aangewezen zijn.

INHOUDELIJKE UITWERKING

Bij het opstellen van een bekkenbeheerplan voor de elf rivierbekkens in Vlaanderen was een goed uitgewerkte methodologie noodzakelijk om het plan accuraat en uniform uit te werken. In samenwerking met verschillende administraties, wetenschappelijke experts en studiebureaus werd een getoetste handleiding opgesteld. Die is gebruikt bij het opstellen van het voorontwerp van het bekkenbeheerplan van het Leiebekken. Voor een uitgebreide beschrijving van de methodologie verwijzen we naar de handleiding “Methodologie voor het opmaken van bekkenbeheerplannen – boegbeeld voor integraal waterbeleid” van AMINAL, afdeling Water (2004). Belangrijk bij de voorgestelde methodologie is dat die voorziet in een participatief planproces, met het oog op een maximale inbreng van alle betrokken actoren, zowel waterbeheerders als sectoren.

Het bekkenbeheerplan start met een **situatieanalyse** die het watersysteem en de waterketen in het bekken zo volledig mogelijk beschrijft. Ze omvat een omgevingsanalyse en een sectorale analyse.

De **omgevingsanalyse** tracht inzicht te verkrijgen in het natuurlijk functioneren van het watersysteem in het stroomgebied van het bekken. Bij de omgevingsanalyse komen het oppervlakte- en grondwater,

de omgevingsfactoren die het huidige watersysteem bepalen en de processen die hiermee samenhangen aan bod. Daarnaast is er ook aandacht voor de relevante juridische en beleidsmatige aspecten.

De **sectorale analyse** heeft tot doel inzicht te krijgen in de interacties van de waterketen met het watersysteem van het stroomgebied van het bekken. De sectorale analyse begint met een *inventarisatie*: het situeren van de sector in het bekken, het inventariseren van de relevante milieuaspecten en de sectorale eisen en knelpunten. De tweede stap, de *analysefase*, leidt tot de verwerking en synthese van de geïnventariseerde gegevens tot bruikbare en relevante data, de weergave van de resultaten en inzicht in de leemte in de kennis. Invalshoeken voor deze analyse zijn de sector, *de* milieuaspecten en het deelgebied. Ten slotte geven een *probleemstelling en synergieanalyse* inzicht in de sectorale, intrasectorale en intersectorale knelpunten en mogelijke synergieën en geven ze inzicht in de beschikbaarheid van de gegevens die hiervoor verzameld moeten worden. De probleemstelling bevat tevens een toetsing naar de oorzaken van de knelpunten. Deze drie fasen van de sectorale analyse van het bekken zijn uitgewerkt voor de sectoren waterbeheersing en veiligheid, milieuhygiënische infrastructuur, drinkwater- en watervoorziening, land- en tuinbouw, industrie en handel, huisvesting, energie, transport en vervoersinfrastructuur, visserij, ontginningen, toerisme en recreatie (inclusief hengelsport) en natuur, bos en landschap. Voor elke sector werd een sectorspecifiek deelrapport opgemaakt. Een sectoraal deelrapport bevat de situering van de sector (en de subsectoren), de beschrijving van de milieuaspecten, de sectorale, intra- en intersectorale knelpunten, en de win-winsituaties of kansen en de vragen of eisen die voortvloeien uit de aanspraken van de sector op het watersysteem van het bekken.

Een volgende stap is de **knelpuntenanalyse.** Hierbij worden knelpunten of milieuaspecten geëvalueerd in relatie tot de doelstellingen van het integraal waterbeleid. De knelpuntenanalyse tracht een overzicht te geven van alle watergerelateerde knelpunten, geïnventariseerd op basis van de vorige fases van het bekkenbeheerplan, die zich voordoen in het bekken. Ze bundelt de verschillende knelpunten uit de omgevingsanalyse en de sectorale analyse - aangevuld met probleempunten uit diverse gebiedsgerichte beheer- en beleidsdocumenten - en wijst ze in een eerste fase toe aan het gepaste planniveau. Die toewijzing gebeurt op basis van het schaalniveau van het betreffende knelpunt en een aantal vooraf vastgestelde criteria, gebaseerd op het decreet voor integraal waterbeleid. Hierbij wordt tevens rekening gehouden met de meest relevante – de prioritaire – knelpunten. Knelpunten die niet op het niveau van het bekken aangepakt kunnen of moeten worden, stromen door naar een hoger niveau (stroomgebied van de Schelde of Maas of Vlaanderen) of naar het lagere niveau van de deelbekkens.

Bijkomende visieondersteunende analyses. Ter ondersteuning en voorbereiding van de visievorming werden in het kader van de opmaak van het bekkenbeheerplan een ruimtelijke analyse en een prioriteringsanalyse van de waterbodems uitgewerkt. Daarnaast werden gegevens van tal van relevante rapporten, studies en beleidsdocumenten die visieondersteunend werken, mee verwerkt in het bekkenbeheerplan.

De **ruimtelijke analyse** omvat onder andere een analyse van het watersysteem en een analyse van de ruimtelijke sectorale aanspraken en knelpunten. Die ruimtelijke analyse is een houvast om de ruimtelijke ordening en het landgebruik af te stemmen op de mogelijkheden en beperkingen van het watersysteem. De ruimtelijke analyse is met andere woorden de toepassing van de algemene principes van het integrale waterbeleid met een ruimtelijke dimensie. De concrete uitwerking hangt onder meer af van de beschikbare informatie en het specifieke karakter van het bekken en gebeurt in overleg met de betrokken waterbeheerders en sectoren.

De waterbeleidsnota stelt dat de bekkenbeheerplannen een prioriteitenstelling en acties met betrekking tot ruiming en sanering van waterbodems dient te bevatten. Om tot deze prioriteiten inzake waterbodemsanering te komen werd in kader van de opmaak van het bekkenbeheerplan een **prioriteringsanalyse waterbodems** uitgewerkt waarin op basis van hydraulische aspecten en ecologische kwaliteit een globale saneringsprioriteit voor de waterbodem wordt bepaald. De kosten-baten-efficiëntie van het waterbodembeheer wordt niet alleen verhoogd door de prioriteringsanalyse op zich, maar ook door het koppelen van deze analyse aan de visie m.b.t. waterkwaliteit, veiligheid, bevaarbaarheid, etc…

De **(watersysteem)visie** voor het bekken bevat de stapstenen die op zowel lange, middellange als korte termijn nodig zijn om de langetermijnvisie te kunnen realiseren en invulling te kunnen geven aan de streefbeelden voor het bekken. Het is de bundeling van de beleidsvoornemens van de waterbeheerders en vormt de kern van het bekkenbeheerplan. De waterbeheerders gaan het engagement aan om deze visie toe te passen bij het waterbeheer en waterbeleid binnen het bekken. De visietekst, een bundeling van de verschillende themavisies, omvat de algemene visie, de gebiedsgerichte invulling en operationele doelstellingen. De visie geeft oplossingen aan voor de knelpunten en omschrijft waarom bepaalde keuzes gemaakt zijn.

Het **actie- en maatregelenprogramma** van het bekkenbeheerplan sluit aan op de watersysteemvisie en geeft de maatregelen en de acties weer die uitvoering geven aan de watersysteemvisie alsook een aantal toe te passen aanbevelingen in functie van het dagelijkse waterbeleid en waterbeheer.

Dit deel van het bekkenbeheerplan beperkt zich tot een overzicht en beschrijving van acties en aanbevelingen. De acties zijn beschreven aan de hand van algemene kenmerken, een motivatie en inschatting van de mogelijke milieueffecten.

In dit deel van het bekkenbeheerplan zijn tevens de **bindende bepalingen** opgenomen. Dit is het instrument waarmee de ruimtelijke aanspraken van het integraal waterbeleid vastgelegd worden, zodat alle overheden verplicht zijn deze aanspraken te respecteren. Het bindend verklaren van acties en maatregelen heeft als gevolg dat alle overheden verplicht zijn de betrokken gebieden of locaties te vrijwaren van activiteiten die niet stroken met de vanuit het waterbeheer geplande ingrepen of vooropgestelde visie. De overheden moeten het principe ondersteunen dat deze gebieden of locaties voor het waterbeheer moeten aangewend kunnen worden.

De **functietoekenning** omvat aanduidingen op kaart van bijzondere gebieden in het bekken (overstromingsgebieden, oeverzones, beschermde gebieden, …) alsook de op bekkenniveau aan oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen toegekende functies.

Als door een bepaalde bindende bepaling in het bekkenbeheerplan de **opmaak of wijziging van ruimtelijke uitvoeringsplannen of plannen van aanleg** noodzakelijk is, dan is dit in het bekkenbeheerplan aangegeven.

De **niet technische samenvatting** van het bekkenbeheerplan en van de deelbekkenbeheerplannen van het bekken geven de krachtlijnen van deze plannen weer.

PARTICIPATIEF PLANPROCES

De algemene methodologie voor de opmaak van de bekkenbeheerplannen voorziet in een participatief planproces, met het oog op een maximale inbreng van alle betrokken actoren, zowel waterbeheerders als sectoren.

Conform de bepalingen van het decreet Integraal Waterbeleid werden de bekkenbeheerplannen onderworpen aan een openbaar onderzoek.

Van 22 november 2006 tot 22 mei 2007 kon het plan worden ingekeken op het gemeente- of stadhuis en konden schriftelijke opmerkingen worden gemaakt. Op 13 februari 2007 vond een infomarkt en een info- en inspraakvergadering plaats waar de bezoeker terecht kon met vragen over de waterbeheerplannen.

Tijdens diezelfde periode werden de plannen ook voor advies overgemaakt aan de desbetreffende bekkenraden[1] en waterschappen[2].

De ingediende opmerkingen en adviezen zijn onderzocht, geëvalueerd en meegenomen bij het aanpassen van de bekkenbeheerplannen.

---

[1] De bekkenraad bestaat minstens uit vertegenwoordigers uit de volgende sectoren: de sector landbouw, natuur, bos, milieu, landschap, industrie, handel, ontginningen, energie, visserij, toerisme, recreatie, wonen en de transportsector

[2] Het waterschap bestaat uit vertegenwoordigers van het Vlaamse gewest, de gemeenten of provincies op wiens grondgebied het deelbekken geheel of gedeeltelijk is gelegen, de polders en wateringen in wiens ambtsgebied het deelbekken voor het grootste deel gelegen is.

VASTSTELLING DOOR DE VLAAMSE REGERING

Na de goedkeuring door het bekkenbestuur en afstemming door de CIW stelde de Vlaamse Regering het definitieve bekkenbeheerplan vast op 30 januari 2009.

1 SITUATIEANALYSE

1.1 OMGEVINGSANALYSE[3]

1.1.1 Situering

Het Vlaamse Leiebekken, verder "Leiebekken" genoemd, omvat 982 km² of 7% van het Vlaamse grondgebied. Het Leiebekken is integraal onderdeel van het internationale "Bekken Leie en Deûle" (3886 km²), dat op haar beurt onderdeel is van het internationale Stroomgebied van de Schelde.

In de Vlaamse Hydrografische Atlas werden in het Leiebekken 1371 kilometer waterlopen gekarteerd. 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 tenslotte 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.

Vanaf Aire sur la Lys tot Deinze is de Leie gekanaliseerd. Tussen Deûlémont en Deinze is ze bevaarbaar voor schepen tot 1350 ton. Stroomafwaarts Deinze is het meanderende karakter van deze vlakterivier nog grotendeels behouden.

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.

De kanalen Bossuit-Kortrijk en Roeselare-Leie zijn eveneens hoofdwaterwegen. Ondanks de indeling in de categorie "waterwegen" heeft het Kanaal van Ieper naar Komen nooit als kanaal gefunctioneerd.

Door haar ligging aansluitend bij Frankrijk en Wallonië vormt het Leiebekken geenzins een afgesloten systeem voor aanvoer van water van buiten de bekkengrenzen. Via het Kanaal Bossuit-Kortrijk is er daarenboven vanuit het Bekken van de Bovenschelde een beperkte netto-flux naar het Leiebekken (overgepompt Scheldewater vooral voor drinkwaterwinning te Stasegem). Afvoer van water uit het Leiebekken gebeurt voor 2/3 van het debiet van de Leie te Deinze via het Afleidingskanaal van de Leie (Schipdonkkanaal) en voor 1/3 via de Leie naar de Ringvaart te Gent. Het water van de Gentse Ringvaart kan via vier wegen naar zee worden afgevoerd: via de Schelde naar Antwerpen, via het Kanaal Gent-Brugge, via het Afleidingskanaal van de Leie naar Knokke-Heist en via de sluis te Evergem naar de Westerschelde in Terneuzen.

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. Deze deelbekkens zijn verder gegroepeerd tot 4 waterschappen. In het Leiebekken vinden we het Waterschap Grensleie en Heulebeek, Waterschap Gaverbeek, Waterschap Mandel en Devebeek en ten slotte het Waterschap Benedenleie.

Het Leiebekken bestuurlijk:

- 2 provincies: West-Vlaanderen (4/5), Oost-Vlaanderen (1/5).
- 38 gemeenten (volledig of gedeeltelijk): Ardooie, Dentergem, Oostrozebeke, Pittem, Tielt, Wielsbeke, Hooglede, Ingelmunster, Izegem, Ledegem, Lichtervelde, Meulebeke, Moorslede, Roeselare, Staden, Heuvelland, Ieper, Mesen, Wervik, Zonnebeke, Anzegem, Deerlijk, Harelbeke, Kortrijk, Kuurne, Lendelede, Menen, Waregem, Wevelgem, Zwevegem, De Pinte, Deinze, Gent, Kruishoutem, Nazareth, Sint-Martens-Latem, Wortegem-Petegem en Zulte
- De Leie stroomt door Wervik, Menen, Kortrijk, Harelbeke, Waregem, Wielsbeke, Zulte, Deinze, Sint-Martens-Latem en Gent.

[3] Meer details aangaande de beschrijving van het watersysteem en de waterketen binnen de deelbekkens van het Leiebekken zijn terug te vinden in de basisinventarisatie van de respectievelijke deelbekkenbeheerplannen.

Figuur 1: Situering Leiebekken (VHA-atlas, versie 445; gemeentegrenzen OC-GIS)

1.1.2 Waterlichamen

1.1.2.1 Oppervlaktewaterlichamen

Definitie volgens decreet IWB:

> *"Een oppervlaktewaterlichaam is een onderscheiden oppervlaktewater, zoals een meer, een wachtbekken, een spaarbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een overgangswater, of een deel van een stroom, rivier, kanaal of overgangswater."*

Als onderdeel van de artikel 60-analyses van het decreet betreffende het integraal waterbeleid (cfr. art. 5 Kaderrichtlijn Water) werden oppervlaktewaterlichamen afgebakend. De 'Vlaamse' oppervlaktewaterlichamen hebben voor rivieren en overgangswater een afstroomgebied van > 50 km² of voor meren een oppervlakte > 0,5 km². In de bekkenbeheerplannen zijn alle 'Vlaamse' oppervlaktewateren opgenomen. De Vlaamse oppervlaktewateren vormen het hydrografisch netwerk waarover in uitvoering van de rapporteringsverplichtingen van de KRLW aan de Europese Commissie wordt gerapporteerd.

Overeenkomstig het decreet zelf dienen 'alle waters' (ook stilstaande waters of meren kleiner dan 0, 5 km²) afgebakend te worden als waterlichaam (dus vanaf de bron voor 'rivieren').

- **LIJNVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN IN HET LEIEBEKKEN**

De in het Leiebekken aangeduide Vlaamse oppervlaktewaterlichamen[4] (niet deelbekkengrensoverschrijdende waterlopen met een stroomgebied van meer dan 50 km²) zijn de Leie, de Toeristische Leie, het Kanaal Roeselare-Leie, het Kanaal Bossuit-Kortrijk en 5 onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie, nl. de Devebeek, de Gaverbeek, de Mandel, de Oude Mandel en de Heulebeek.

In het Stroomgebiedsbeheerplan voor het Vlaamse deel van het Scheldestroomgebiedsdistrict dat tegen 2009 zal zijn opgemaakt, zal worden aangegeven welke maatregelen bijdragen om tegen 2015 de "goede toestand" van deze Vlaamse waterlichamen te bereiken, zowel kwantitatief als kwalitatief. Voor de kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen geldt daarbij een "goed ecologisch potentieel", voor de overige een (strengere) "goede ecologische toestand". Biologische kwaliteit en structuurkenmerken (hydromorfologische kwaliteit) zijn de belangrijkste factoren die de ecologische toestand bepalen. De chemische kwaliteit moet overal aan de normen voldoen.

- **VLAKVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN IN HET LEIEBEKKEN**

Binnen het Leiebekken is er slechts één vlakvormig oppervlaktewaterlichaam, met name De Gavers in het Provinciaal domein te Harelbeke.

- **WATERLICHAMEN VAN BOVENLOKAAL BELANG[5]**

Op basis van het bijzonder ecologisch belang (belangrijkste criteria: speciale beschermingszones, (toekomstige) hoofdfunctie natuur[6], aanwezigheid zeldzame flora/fauna (beekprik), (zeer) goede ecologische kwaliteit, …) worden de volgende lijnvormige oppervlaktewaterlichamen weerhouden als waterlichaam van bovenlokaal belang[7]: de bovenloop van de Vondelbeek, de bovenloop van de Oude Mandel en de Oude Leiemeanders.

Tabel 1: Lijst van de lijnvormige oppervlaktewaterlichamen in het Leiebekken (zie Figuur 2)

Lijnvormige "Vlaamse" oppervlaktewaterlichamen		
Nr VL OWL	**Naam OWL**	**Beschrijving**
VL05_158	Kanaal Bossuit-Kortrijk	gedeelte afwaarts St-Pietersbrug (Zwevegem

[4] Het onderscheid tussen kunstmatig, sterk veranderd en niet sterk veranderd wordt hier niet gemaakt. Het kan wel relevant zijn bij de afweging van functietoekenningen.

[5] Voor kleinere waterlichamen of waterlichamen die volledig binnen een deelbekken vallen kan een functietoekenning op bekkenniveau gebeuren. De voorwaarde hiervoor is dat waterlichamen of functies die eraan verbonden zijn een bijzonder economisch, ecologisch of algemeen maatschappelijk belang hebben, dat het niveau van het deelbekken overschrijdt.

[6] Cfr. "Een beleidsvisie voor het herstel van waterlooptypen in Vlaanderen (UIA i.o.v. AMINAL afdeling Water, 1995)".

[7] Wijziging van clustering is mogelijk in functie van het momenteel lopende proces van aanduiding van de lokale waterlichamen.

		– Kortrijk)
VL05_169	Kanaal Roeselare-Leie	volledig gedeelte van Roeselare t.e.m. de Leie te Wielsbeke
VL05_44	Devebeek	deel 1ste categorie, in deelbekken 05-04
VL05_45	Gaverbeek I	1ste categorie, deel afwaterend naar Waregem, deelbekken 05-05
VL05_46	Gaverbeek II	1ste categorie, deel afwaterend naar Harelbeke (Pluimbeek), deelbekken 05-05
VL05_47	Heulebeek	deel 1ste categorie, in deelbekken 05-02
VL05_48	Leie I	in deelbekken 05-01
VL05_49	Leie II (zgn afleiding van de Leie)	in deelbekken 05-05
VL05_50	Leie III	in deelbekken 05-06
VL05_51	Mandel I	deel 1ste categorie, in deelbekken 05-03
VL05_52	Mandel II	deel 1ste categorie, in deelbekken 05-04
VL05_53	Oude Mandel	deel 1ste categorie, in deelbekken 05-06
VL05_54	Toeristische Leie	deel Deinze t.e.m. Gent

Tabel 2: Lijst van de vlakvormige oppervlaktewaterlichamen in het Leiebekken (zie Figuur 2)

Vlakvormige "Vlaamse" oppervlaktewaterlichamen		
Nr VL OWL	**Naam OWL**	**Beschrijving**
VL05_195	Recreatievijver De Gavers	Grote recreatievijver van het Provinciaal domein, gelegen in de Leievallei, met een belangrijke plaats in de cyclus van waterzuivering voor het WPC De Gavers.

1.1.2.1.1 Lokale oppervlaktewaterlichamen

Overeenkomstig het decreet Integraal Waterbeleid dienen 'alle waters' afgebakend te worden als waterlichaam. De lokale oppervlaktewaterlichamen hebben voor rivieren een afstroomoppervlakte kleiner dan 50 km^2 of voor meren een oppervlakte kleiner dan 0,5 km^2.

Oppervlaktewaterlichamen van bovenlokaal belang zijn aangeduid in de bekkenbeheerplannen. In de deelbekkenbeheerplannen is een eerste afbakening gebeurd door de lokale oppervlaktewaterlichamen te bundelen per deelbekken. De afbakening van de lokale oppervlaktewaterlichamen op deelbekkenniveau, in samenhang met de afbakening van bovenlokaal belang op bekkenniveau, zal in de toekomst verder verfijnd moeten worden. Hierbij zal tevens aandacht moeten gaan naar de aanduiding van de sterk veranderde waterlichamen op lokaal niveau.

1.1.2.2 Grondwaterlichamen

Definitie volgens decreet IWB:

> *"Een grondwaterlichaam is een onderscheiden grondwatermassa in één of meer watervoerende lagen of in een deel ervan"*

In uitvoering van de bepalingen van de Europese kaderrichtlijn Water moet tegen 2015 de kwantitatieve en kwalitatieve (chemische) toestand van de grondwaterlichamen minstens "goed" zijn. Voor het Leiebekken zijn de grondwaterlichamen uit het grondwatersysteem van de Sokkel (SS) en het grondwatersysteem van het Centraal Vlaams Systeem (CVS) van belang (Zie Figuur 3).

Figuur 2: Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen bekkenniveau

Figuur 3: Grondwaterlichamen in het Leiebekken (VMM, afdeling Water, 2006)

1.1.3 Algemene fysische en ruimtelijke kenmerken

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 aaneenschakeling 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 waterbergend 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.

Figuur 5: Reliëf in het Leiebekken (Bron: OC-GIS Digitaal Hoogtemodel – 2004)

Figuur 6: Bodemtextuur in het Leiebekken (Bron: Bodemkaart, OC-GIS – 2001)

Figuur 7: Bodemgebruik in het Leiebekken (Bron: Biologische waarderingskaart 78-89, Boskartering 2000, VLM – Landbouwgebruikspercelenkaart – 1999, Streetnet - 1998, Corine Landcover – 1999)

1.1.4 Watersysteemkenmerken

1.1.4.1 Oppervlaktewater

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 m³/s, met 28 mm als base-flow en 170 mm als run-off) ligt ongeveer de helft lager dan de reële afvoer. Een deel van de verklaring is dat de formule geen rekening houdt met afvalwaterstromen die, al dan niet gezuiverd, in het oppervlaktewater terechtkomen en die afkomstig zijn van buiten het bekken. Te Bossuit wordt 0,5 m³/s Scheldewater opgepompt, dat via het Kanaal Bossuit-Kortrijk naar het drinkwaterproductiecentrum van Stasegem wordt geleid. Dat drinkwater komt naderhand grontendeels als afvalwater in het oppervlaktewater van het Leiebekken terecht. Voor het Leiebekken worden deze afvalwaterstromen geschat op 2,5 m³/s[8] of 80 mm. Deze waterbalans houdt echter onvoldoende rekening met onder meer seizoensverschillen, bekkenoverschrijdende 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 10,12 m afwaarts, te Harelbeke 7,95 m afwaarts en te Sint-Baafs-Vijve 5,70 m afwaarts. Dit peil van 5,60 à 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/alarmpeil 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 kruinpand (25 m TAW te Moen). Te Zwevegem bevindt zich een sluis en verder stroomafwaarts een uitlaatconstructie voor het drinkwaterproductiecentrum te Stasegem. Te Kortrijk situeren zich nog drie kleinere sluizen. Te Ooigem bevindt zich een pompgemaal dat het Leiewater 7,52 m omhoog pompt, naar het Kanaal Roeselare-Leie. Naast de oude drietrapssluis 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 meest stroomopwaartse limnigraaf binnen het Leiebekken bevindt zich op de Leie te Menen en de meest stroomafwaartse op de Leie te Sint-Baafs-Vijve. Verder zijn van de Heulebeek te Moorslede en te Heule en van de Mandel te Wakken debietgegevens beschikbaar. Te Menen wordt in 2003 een debiet van gemiddeld 34,6 m³/s gemeten, afgevoerd vanuit een stroomgebied van 3.055 km², hoofdzakelijk in Frankrijk gesitueerd[9]. Dit betekent 0,11 l/s.ha.jaar of 357 mm. De netto-aanvoer van water uit het Franse (en Waalse) deel van het Leiebekken wordt geschat op gemiddeld 33 m³/s in 2003 en 23 m³/s over een langere periode (1994-2003), met 192 m³/s als maximum. De 90 percentielwaarde was in 2003 12 m³/s, wat veel hoger is dan het lange termijn gemiddelde (5,6 m³/s). Te Sint-Baafs-Vijve is het gemeten debiet in 2003 gemiddeld 40,1 m³/s vanuit 3.371 km² (0,12 l/ha.jaar of 376 mm). In 1999 was het gemiddelde 34 m³/s (336 mm). Het lange termijn gemiddelde bedraagt 31 m³/s (max. 238 m³/s). Tijdens de jaarwende 2002-2003 werden de maximale debieten t.e.m. 1999 geëvenaard en de maximale waterpeilen t.e.m. 2003 overtroffen. Meer stroomafwaarts worden op de Leie geen debieten meer gemeten en deze dienen der halve te worden geschat. De normale (lange termijn) debieten te Deinze, van waaruit 2/3 van het water wordt afgevoerd via het afleidingskanaal van de Leie en 1/3 via de Leie tussen Deinze en Gent, worden geschat op 22 à 25 m³/s en de hoogwaterdebieten 220 m³/s. In 2003 wordt de netto-afvoer voor het Leiebekken als geheel geschat

---

[8] Eigen berekeningen o.b.v. cijfers AWP2-Leie 2003: door RWZI's geloosd effluent van 123.000 m³/dag en schattingen voor niet op RWZI aangesloten huishoudens en industrie (VMM).

9 De limnigraaf te Menen meet tevens een (relatief erg klein) deel water afgevoerd vanuit Komen en het Vlaamse deelbekken Grensleie, dat vóór Menen in de Leie terechtkomt.

op gemiddeld 12 m³/s (uit 98243 ha of 0,12 l/s.ha of 380 mm). Over een langere periode gezien ligt dit cijfer heel wat lager, 9 m³/s gemiddeld voor 1994- 2003 (0,09 l/s.ha of 288 mm)

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 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 1.415 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).

Van de 23.561 ha natuurlijk overstromingsgebied in het Leiebekken (NOG-categoriën W, N en X, samen 24% van het Leiebekken) wordt 5% effectief overstroomd (ROG-kaart 2005). Van de 1.415 ha effectief overstroomd gebied, situeert zich 13,3 ha in woonuitbreidingsgebied op het Gewestplan. Het meest door overstromingen getroffen gebied in het Leiebekken situeert zich stroomafwaarts Astene-Deinze tot aan de Ringvaart te Gent (420 à 700 hectare).

Risicogebieden (kunnen) worden afgebakend aan de hand van modelleringen. Verdere nauwkeurige inventarisatie van Recent Overstroomde Gebieden, bestaande en geplande Gecontroleerde Overstromingsgebieden, zandvangen of wachtbekkens, etc. is wenselijk.

Figuur 8: De van Nature Overstroombare Gebieden (NOG) en de Recent Overstroombare Gebieden (ROG) binnen het Leiebekken (VMM afdeling Water, 2005)

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

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

Tabel 3: overzicht van de procentuele overschrijding van de 50 mg nitraat per liter drempel uit de Nitraatrichtlijn en het mestactieplan voor het bekken van de Leie

MAP-jaar	% MAP-meetplaatsen > 50 mg/l nitraat
1/07/2002 – 30/06/2003	72 %
1/07/2003 – 30/06/2004	80 %
1/07/2004 – 30/06/2005	80 %
1/07/2005 – 30/06/2006	80 %

Bron: Jaarrapport water- en waterbodemkwaliteit 2005 (VMM)

De globale waterkwaliteitsverandering voor BBI en voor PIO voor de periode 1990-2003 geeft aan dat waar in het Leiebekken een goede oppervlaktewaterkwaliteit is gemeten, deze toestand over de jaren heen behouden blijft. Alhoewel de waterkwaliteit op heel wat meetplaatsen vooruitgang heeft geboekt, wordt de voorgestelde basiskwaliteitsnorm op verschillende plaatsen nog niet gehaald. Op een – weliswaar beperkt – aantal meetpunten ging de oppervlaktewaterwaterkwaliteit er in de loop der tijden zelfs op achteruit.

Leie

De Prati-index van de Leie zelf duidt gemiddeld op een matig verontreinigde tot verontreinigde toestand. De biologische kwaliteit (met een gemiddelde BBI van iets minder dan 4), bevestigt deze vaststelling. Aan de grens met Frankrijk, ter hoogte van Wervik, treden normoverschrijdingen op voor de parameters opgeloste zuurstof, CZV, BZV, totaal fosfor, orthofosfaat, ammonium en geleidend vermogen. Wat betreft de concentratie aan zwevende stoffen is de toestand verbeterd tegenover 2002: er treedt geen normoverschrijding meer op. De concentraties aan Kjeldahl-stikstof, totaal fosfor, orthofosfaat en ammonium stijgen over het verloop van de Leie in de richting van Deinze, er treden voor deze parameters dus continu overschrijdingen op. Tijdens de zomermaanden ligt de concentratie aan zuurstof vrij laag, waardoor de PIO-score wijst op een matig verontreinigde waterkwaliteit. Aan de Franse grens is de BBI tegenover 2002 met 1 eenheid gestegen (van 4 naar 5), waardoor deze van een slechte naar een matige kwaliteit evolueert. Deze stijging is te wijten aan het voorkomen van het kapslakje. Deze mollusk behoort (voor de bepaling van de BBI) tot de tolerantieklasse 5, deze (soms) te hoge inschatting kan, bij de aanwezigheid van deze soort in een staal, een stijging van de BBI veroorzaken. Deze stijging van de BBI gaat dus niet steeds gepaard met een evenredige verbetering van de biologische waterkwaliteit. Te Menen is de zuurstofhuishouding vergelijkbaar met die in Wervik (zuurstoftekort enkel in de maand augustus); de invloed van de monding van de Kruibeek en Geluwebeek op de verontreinigingstoestand van de Leie is dus van geen noemenswaardig belang voor de waterkwaliteit. De biologische kwaliteit werd hier in 2003 niet onderzocht. Voor de parameter BZV treedt geen normoverschrijding meer op. Ook de stijging van het chloridengehalte en geleidend vermogen die zich in 2002 voordeed, is niet meer waargenomen in 2003. Dezelfde normoverschrijdingen zijn ook in Wevelgem terug te vinden. Er worden opnieuw gedurende de hele periode zuurstoftekorten vastgesteld (tot 2 mg/l). De gemiddelde PIO-score voor deze meetplaats wijst dan ook op een verontreinigde toestand en ook de biologische waterkwaliteit is slecht. De occasionele overschrijdingen aan zware metalen (koper en chroom) die in 2002 vastgesteld werden, zijn nu niet meer opgetreden. Nog meer stroomafwaarts, ter hoogte van de stadskern van Kortrijk en verderop te Kuurne wordt nog een verdere achteruitgang van de zuurstofhuishouding vastgesteld. Deze laatste meetplaats wordt o.a. beïnvloed door de Gaverbeek (Harelbeke) en de Heulebeek. Ook de BBI wijst hier nog steeds op een slechte waterkwaliteit.

De betere PIO-score die in 2002 te Dentergem werd vastgesteld, is ook in 2003 terug te vinden, hoewel het contrast met de meetplaats in Kuurne niet meer zo groot is. Ook hier is de BBI 4 (constant gebleven sinds 1999) en wijst dus op een slechte toestand van de waterkwaliteit. De meetplaats te Dentergem staat onder de invloed van diverse vervuilde waterlopen, zoals de Mandel, de Gaverbeek (Waregem) en de Zouwbeek. Enkel voor het zwevende stoffengehalte treedt een duidelijke stijging op tegenover de concentratie in Kuurne. De stijgingen van de gemiddelde concentratie aan totaal fosfor, orthofosfaat en Kjeldahl-stikstof treden niet meer op wat op een verbetering van de waterkwaliteit wijst. Te Deinze wijst de PIO-score op een matig verontreinigde tot verontreinigde toestand, wat dus een lichte verbetering van de zuurstofhuishouding inhoudt. Ook hier echter blijft de BBI op een slechte waterkwaliteit wijzen. In Deinze wordt gemiddeld gezien 2/3 van het debiet via het Afleidingskanaal van de Leie (het Schipdonkkanaal) afgevoerd en ongeveer 1/3 via de Toeristische Leie (van Deinze tot Gent).

De Toeristische Leie heeft de bestemming viswater. Net zoals voor de rest van de rivier, wijst ook hier de PIO-score op een verontreinigde toestand van de waterloop tussen Deinze en Gent. De BBI is nog lager dan het deel stroomopwaarts van de Toeristische Leie en schommelt tussen 3 en 4. Ook de biologische waterkwaliteit is hier dus slecht.

Over de volledige loop van de Toeristische Leie treden overschrijdingen op van de basiskwaliteitsnormen voor CZV, ammonium, totaal fosfor, orthofosfaat, Kjeldahl-stikstof en occasioneel voor het geleidend vermogen. Er is een verbetering merkbaar over de gehele lengte van de Leie wat betreft de concentratie aan zwevende stoffen. Ook in het deel tussen Deinze en Gent is de normoverschrijding niet meer waargenomen. De occasionele verhoging van de koperconcentratie, die in 2002 werd vastgesteld, heeft zich niet herhaald in 2003. Er zijn echter wel piekconcentraties aan cadmium waargenomen (8 µg/l te Deinze en 6 µg/l te Afsnee); dit veroorzaakt evenwel geen normoverschrijding (norm: gemiddelde < 1 µg/l). De hoge PIO-score wordt veroorzaakt door sterke zuurstoftekorten van juni tot en met november, en vooral tijdens de zomermaanden (tussen 1,2 en 4,3 mg O_2/l in Afsnee, nabij de Ringvaart).

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 polluenten (verontreinigende stoffen) vanuit de waterbodem door allerlei fysisch-chemische processen.

Beoordeeld naar de triadebenadering 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 ‘slechts’ 58% van de waterbodems sterk verontreinigd, wat de beste score is van alle deelbekkens.

Figuur 9: Waterbodems in het Leiebekken (Bron: VMM, Waterbodemdatabank, periode 2001 – 2004)

1.1.4.2 Grondwater

GEOLOGIE EN HYDROGEOLOGIE

In het Leiebekken komt het Tertiair (minimum 1,77 en maximum 65 miljoen jaar oude lagen) slechts op enkele plaatsen aan het oppervlak. Meestal is het bedekt met een laag pleistocene afzettingen (Quartair). Op steile hellingen bedraagt de dikte van het pleistoceen slechts enkele decimeters; in depressies, zoals het erosiedal van de Leie, kan het tot 20 m bereiken. Deze deklagen van zand tot leem werd tijdens de ijstijden afgezet (zie reliëf) en zijn watervoerend (aquifer). Tijdens het Holoceen (jonger Quartair) greep lokaal afzetting plaats door de wind en het water (recent colluvium langs hellingen, lokaal stuifzand, alluvium langs waterlopen, soms veen). Lagen uit het Holoceen zijn meestal niet watervoerend (aquitard).

De tertiaire formaties van Tielt en Kortrijk werden vroeger samen het Ieperiaan genoemd. Het Ieperiaan vormt in het Leiebekken niet watervoerende (klei)lagen van variërende dikte. Kleine versnipperde lagen van het Ieperiaan (Zand van Egem), vooral in het Mandelbekken gesitueerd, zijn watervoerend. Watervoerende tertiaire lagen boven de ondoorlatende Ieperiaanklei zijn in het Leiebekken beperkt tot de Beneden-Leie en een uitloper op de waterscheidingskam tussen het Leie- en IJzerbekken (zie Figuur 10). Over het algemeen werden ze door erosie aangetast, zodat de volledige lagensuccessie zelden aanwezig is. De West-Vlaamse Heuvels zijn getuigeheuvels waar men nagenoeg de volledige opeenvolging van jonge tertiaire lagen (boven het Ieperiaan) aantreft: Paniseliaan (klei), Lediaan (zand en zandhoudende klei), Bartoon (klei), bekroond met een tegen erosie beschermende ijzerzandsteenkap van het Diestiaan.

Figuur 10: Grondwaterlichamen van het Centraal Vlaams Systeem (CVS) en het Sokkelsysteem (SS) (VMM, afdeling Water, 2006)

Het Landeniaan aquifersysteem is voor het Leiebekken de oudste tertiaire laag waaruit grondwater wordt gewonnen. Het Krijt dateert uit het secundair tijdperk. Dit aquifersysteem is slechts beperkt belangrijk voor grondwaterwinning in het Leiebekken. Het Krijt komt niet overal voor binnen het Leiebekken. Er zit een wig in het voorkomen van Krijt ongeveer ter hoogte van Kruishoutem.
Het Sokkel aquifersysteem bestaat uit vaste gesteenten (met spleten), die dateren uit het primair tijdperk. In het Leiebekken is de Sokkel s.s. het Cambro-Siluur Massief van Brabant. Dit is de diepste laag die relevant is bij de bespreking van het grondwatersysteem.
Het Landeniaan, Krijt en Sokkel samen worden ook “het Sokkelsysteem” genoemd.

MEETNET DIEP GRONDWATER EN MODELLERING SOKKELSYSTEEM

Binnen het Leiebekken volgt de 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.

Volgens het tijdsverloop kunnen een drietal typen curven worden onderscheiden voor de Sokkel:

- Type 1 zijn peilbuizen waarin de stijghoogte bijna perfect lineair daalt met de tijd. Deze reeksen komen algemeen voor.
- Type 2 zijn peilbuizen waarin de stijghoogte aanvankelijk lineair daalde, maar waarin de snelheid van de daling is afgenomen met de tijd. Deze reeksen kunnen wijzen op een toenemende toestroming (lateraal en/ of lek vanuit bovenliggende lagen);
- Type 3 curven tonen een ander patroon, bv. geen systematische daling of sterke fluctuaties (peilbuizen die dicht bij pompputten liggen). Het gedrag van deze reeksen is meestal toe te schrijven aan de nabijheid van winningen waardoor het verloop sterk gestoord is.

In de Sokkel zullen de stijghoogten onder het huidige pompdebiet de komende 50 jaar nog met ongeveer 60 m dalen in het gebied ten zuiden van Roeselare. In Waregem en Harelbeke, Deinze en Torhout zijn nog dalingen van 50 m 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 –70 m TAW liggen, zullen tegen die tijd peilen van minder dan –100 m TAW gemeten worden.

Figuur 11: Stijghoogten in de Sokkel, toestand 2000 (Bron: VMM, afdeling Water, modellering sokkelsysteem 2003)

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 welliswaar 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 huidige 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 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 afpomping een versterkte aanvoer gebeuren van dieper, sterker verzilt grondwater met een hoge concentratie aan bv. natrium, fluor en sulfaat.

VERGUNDE GRONDWATERWINNINGEN

In het Leiebekken lopen milieuvergunningen voor het oppompen van grondwater voor in totaal iets meer dan 18 miljoen m³ per jaar, verdeeld over meer dan 3.500 verschillende milieuvergunningen.

Bijna de helft van het vergunde debiet in het Leiebekken situeert zich in het quartair aquifersysteem. Meer dan de helft van deze milieuvergunningen in het quartair horen bij landbouwbedrijven. Meestal betreft het relatief kleine debieten.

Een derde van het totale vergunde debiet (alle watervoerende lagen) is vervat in minder dan 1% van het aantal milieuvergunningen. M.a.w. ongeveer 6 miljoen m³ per jaar is toegekend aan een 30-tal bedrijven met méér dan 100.000 m³ per jaar. Daarvan zijn er een tiental textielbedrijven met een vergund debiet voor bijna 3 milioen m³ per jaar aan sokkelwater. Opvallend is de concentratie aan grote vergunde debieten in de regio Waregem.

Figuur 12: Grondwaterpeil onder het huidige (vergunde) pompregime en noodzakelijke reductie om deze trend op termijn om te buigen, het voorbeeld van Waregem (Bron: VMM, afdeling Water, grondwatermodel, 2003)

Figuur 13: Grondwaterwinningen (vergund debiet x 1000 m^3) in het Leiebekken (Bron: VMM, grondwaterdatabank DOV 2002)

GRONDWATERKWALITEIT

PUNTBRONNEN[10]

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 gekend die een significante impact uitoefenen op de grondwaterlichamen en die een risico vormen bij het behalen van de kwaliteitsdoelstellingen voor 2015.

DIFFUSE VERONTREINIGING[11]

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 71 % van de meetplaatsen wordt een overschrijding van de norm vastgesteld.

- *Fosfaat*

  Voor 1.065 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 7.359 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 overschrijdingen vastgesteld.

1.1.4.3 Erosie en sedimenttransport

In totaal wordt 18.114 ton (2003) zwevende stof aangevoerd naar waterlopen in het Leiebekken. In onderstaande tabel worden de verschillende bronnen samengevat.

Tabel 4: Samenvatting sedimentexport naar waterlopen in het Leiebekken

	Bodemerosie landbouw	***Huishoudens niet aangesloten op RWZI***	***Industrie niet aangesloten op RWZI***	***RWZI's***	***overstorten***	***totaal***
kg/dag	29353	16297	1978	1453	546	49627
ton/jaar	10714	5949	722	530	199	18114
%	59%	33%	4%	3%	1%	100%

Bron: AMINAL afdeling Land-VMM AWP2 Leiebekken (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 ≥ 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.

---

[10] Eerste kwalitatieve beoordeling

[11] Eerste kwalitatieve beoordeling

Oorzaken sedimentaanvoer naar waterlopen in het Leiebekken
(18114 ton in 2000 of bijna 50 ton per dag)

Figuur 14: Aanvoer zwevende stoffen naar waterlopen in het Leiebekken (Bron: AMINAL afdeling Land-VMM AWP2 Leiebekken, 2003)

1.1.4.4 Ecologische kwaliteit

Volgens de Biologische Waarderingskaart van het Instituut voor Natuurbehoud is 6% (5.433 ha) van de totale oppervlakte van het Leiebekken biologisch waardevol tot zeer waardevol. Wat opvalt, is het belang van soortenrijke graslanden in het geheel van biologisch waardevolle (delen van) percelen. Deze situeren zich bijna steeds in de natte sfeer. 6% van de oppervlakte is biologisch minder waardevol met (zeer) waardevolle elementen. Hier gaat het voornamelijk om intensieve (soortenarme) graslanden met in de rand houtkanten of rietkragen. 88% van het Leiebekken is als biologisch minder waardevol gekarteerd. Dit zijn intensieve graslanden, akkers (incl. tuinbouw) en bebouwing.

In het Leiebekken komen in totaal 1.299 ha of 1% van de totale oppervlakte van het Leiebekken aan waterafhankelijke vegetaties voor, 41% hiervan zijn graslanden met microreliëf en/of sloten (hpr, hpr° en hpr*), 23% plassen, vijvers of poelen (vooral De Gavers, Bergelenput en Oude Leiemeanders), 13% zijn populierenaanplant op vochtige bodem, 6% zijn halfnatuurlijke graslanden, 6% zijn vochtige struwelen, 2% zijn moerassen en 0% of 1.4 ha vochtige heiden.

23% van deze waterafhankelijke vegetaties staan op natte bodems (drainageklasse d,D), 39% op permanent zeer natte bodems (e,f,g) en 14% op tijdelijk zeer natte bodems (h,i). Bij 15% is de bodemserie niet gekend en 9% bevindt zich op zeer droge tot droge bodems. Deze contradictie uit zich vooral bij graslanden met microreliëf (27 ha) en plassen of poelen (56 ha).

Opmerkelijk is dat slechts een fractie van de natte tot zeer natte bodems bedekt zijn met waterafhankelijke vegetatie, met name bij slechts 5% van de permanent zeer natte bodems en bij 3% van de tijdelijk zeer natte bodems.

Externe factoren zoals verdroging beïnvloeden de biotopen van waterrijke gebieden en terrestrische gebieden die afhankelijk zijn van het watersysteem. Ook de invloeden van verzuring en vermesting manifesteren zich tot op het niveau van de vegetatie. Kwestbaarheid voor vermesting (nitraten en fosfaten) en maatregelen op het terrein worden besproken in de sectorale analyse.

1.1.5 Juridische en beleidsmatige aspecten

Een veelheid aan wetgeving en beleidsplannen heeft betrekking op het waterbeheer en waterbeleid in ruime zin. Voor het bekkenbeheerplan zijn het de beleidsvisies en bepalingen die input bieden voor het opstellen van het bekkenbeheerplan, die als toetsing van de opgestelde plannen kunnen fungeren en die voorwaardenscheppend zijn beschreven voor het Leiebekken.

Eventuele nieuwe beleidsinzichten kunnen aanleiding geven tot wijzigingen in de volgende generatie van het bekkenbeheerplan.

1.1.5.1 Water

WATERBEHEERDERS

In het Leiebekken staan verschillende besturen in voor het waterbeheer: de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z), Aquafin, de gemeenten, de provincies, de drinkwatermaatschappijen.

KWALITEITSDOELSTELLINGEN OPPERVLAKTEWATER[12,13]

Alle geklasseerde waterlopen in Vlaanderen, en dus ook die in het Leiebekken, moeten aan de basiskwaliteitsnormen[14] voldoen. Onder impuls van enkele Europese richtlijnen zijn aan een aantal oppervlaktewateren één of meerdere specifieke functies toegekend, waarvoor telkens specifieke kwaliteitsnormen gelden. Het overgrote deel (70%) van de waterlopen (uitgedrukt in lengte) in het Leiebekken heeft de functie basiskwaliteit. Het Kanaal Bossuit-Kortrijk, Roeselare-Leie en de Leie stroomopwaarts Wielsbeke hebben kwaliteitsdoelstelling viswater. Het Kanaal Bossuit-Kortrijk heeft van Moen tot Stasegem ook de bestemming drinkwaterproductie. De afgesneden Leiemeander Vosselareput heeft als kwaliteitsdoelstelling, naast viswater, ook zwemwater.

ECOLOGISCHE KWETSBAARHEIDSKAART[15]

De Ecologische kwetsbaarheidsklassificatie van de Vlaamse oppervlaktewateren met betrekking tot overstorten maakt onderscheid tussen drie verschillende klassen van waterlopen of segmenten daarvan. Deze klassen worden aangehouden voor het behalen van de klasse waartoe een waterloop behoort. In de trajecten met een goede en zeer goede waterkwaliteit (groen en blauw ingekleurd), komen vervuilingsgevoelige invertebratensoorten en zeldzame vis- en rondbeksoorten voor. De waterlopen die uitmonden in, of een logisch geheel vormen met, de trajecten met een goede tot zeer goede kwaliteit krijgen een gele kleurcode. De aangegeven kleurcode is gebaseerd op de bestaande toestand en geeft geen toekomstgericht beeld. Het doel van deze kwetsbaarheidskaart is het beschermen van een klein aantal waterlopen met een nog uitzonderlijke hoge ecologische waarde. Voor de verschillende klassen worden beschermende maatregelen m.b.t. overstorten en lozingspunten aangegeven.

In de beschikbare Vlarem II-code van goede praktijk, 4de uitgave 1998, omzendbrief 31.07.1996, is in bijlage C “ecologische kwetsbaarheidsclassificatie van de Vlaamse oppervlaktewateren met betrekking tot overstorten” voor het Leiebekken 1 enkel segment opgenomen: de Oude Leiearm te Grammene (Deinze).

1.1.5.2 Milieu- en natuur

Zie Figuur 51 en Figuur 52.

---

[12] Wet van 24 mei 1983 betreffende de algemene normen die de kwaliteitsobjectieven bepalen van oppervlaktewater bestemd voor welbepaalde doeleinden (B.S. 15 juni 1983).

[13] Besluit van de Vlaamse Regering van 8 december 1998 tot aanduiding van de oppervlaktewateren bestemd voor de productie van drinkwater categorie A1, A2 en A3, zwemwater, viswater en schelpdierwater (B.S. 29 januari 1999).

[14] Normen opgenomen in VLAREM II.

[15] Juridisch vastgelegd in VLAREM II

1.1.5.3 Ruimtelijke ordening

GEWESTPLAN

De gewestplanbestemmingen die in het Leiebekken het meeste ruimte innemen zijn de agrarische gebieden (67%). Twintig procent van de oppervlakte van het Leiebekken bestaat uit woongebied en 5% is bedrijventerrein. Twee procent van het bekken is groengebied, 2% parkgebied en 1% bosgebied.

RUIMTELIJKE STRUCTUURPLANNEN EN UITVOERINGSPLANNEN

Zowel de ruimtelijke structuurplannen als de ruimtelijke uitvoeringsplannen worden volgens het subsidiariteitprincipe opgemaakt op gewestelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau. De ruimtelijke uitvoeringsplannen zullen op termijn de gewestplannen vervangen. Zolang er geen ruimtelijk uitvoeringsplan voor een gebied is opgemaakt, blijft het gewestplan onverkort gelden.

Gewestelijk niveau

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

Het RSV[16] geeft op basis van een analyse van de bestaande structuren en activiteiten – en de verwachte evolutie hiervan – een visie op de gewenste ruimtelijke structuur voor heel Vlaanderen. Eén van de ruimtelijke principes van het RSV is dat het fysische systeem – met daarin onder meer het netwerk van beek- en riviervalleien – ruimtelijk structurerend is. Dit betekent niet dat alleen het watersysteem bepalend is voor de ruimtelijke afweging tussen de maatschappelijke en sectorale vragen enerzijds en de ruimtelijke draagkracht anderzijds, maar enkel dat het watersysteem één van de elementen moet zijn die in de afweging meespeelt.

In het RSV zijn een aantal beleidsprincipes geformuleerd die het integraal waterbeheer vanuit het ruimtelijk beleid moeten ondersteunen. De belangrijkste principes zijn gericht op: het beperken van de hoeveelheid verharde oppervlakte in bepaalde infiltratiegebieden; het zo nodig opstellen van voorschriften (bijvoorbeeld in stedenbouwkundige vergunningen) inzake permeabiliteit van onder meer parkeerterreinen en wegeninfrastructuur; het opstellen van voorschriften inzake de opslag, het gebruik en de afvoer van hemelwater afkomstig van de verharde oppervlakte; het vrijwaren van valleien van bebouwing, zodat natuurlijke overstromingsgebieden behouden blijven en potentiële conflicten tussen bebouwing en water worden vermeden; het in stand houden van de hydraulische ruwheid van het landschap; het waar mogelijk stimuleren van het recreatief medegebruik met respect voor de ruimtelijke draagkracht van de vallei; het vanuit de prioriteitsstelling op Vlaams niveau voorzien in ruimtelijke mogelijkheden voor de uitbouw van de economische functie van de hoofdwaterwegen.

Volgens het RSV is de Leie een hoofdwaterweg en dus is de aansluiting van de Leie op andere hoofdwaterwegen en zodoende op de Vlaamse zeehavens, verzekerd. Het Kanaal Roeselare-Leie en het Kanaal Bossuit-Kortrijk worden tot het secundaire waterwegennetwerk gerekend.

Op 31 juli 2006 zijn er in het Leiebekken vijf gewestelijke RUP's definitief vastgesteld:

- Afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur: onderdelen van de Grote Eenheid Natuur 'Ieperboog' (Ieper);
- Afbakening grootstedelijk gebied Gent (Gent);
- Afbakening regionaalstedelijk gebied Kortrijk (Zwevegem, Menen, Deerlijk, Wevelgem, Kortrijk, Kuurne, Harelbeke en Waregem);
- Historisch gegroeid bedrijf Spano te Oostrozebeke (Oostrozebeke);
- Historisch gegroeid bedrijf Jonckvansteen (Zonnebeke).

In de stedenbouwkundige voorschriften van deze RUP's (uitgezonderd Historisch gegroeid bedrijf Jonckvansteen) zijn bepalingen inzake integraal waterbeleid opgenomen.

---

[16] Het RSV is vastgesteld op 23 september 1997 en gedeeltelijk herzien bij Besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2003. Het blijft als Vlaams ruimtelijk beleidskader gelden zolang het niet volledig herzien wordt.

In het RUP “Afbakening grootstedelijk gebied Gent” zijn delen in de Groenpool Parkbos (o.a. De Pinte, Hoog-Latem) aangeduid als gebied voor waterbeheersing (met natuurlijk karakter). De Leievallei wordt als bepalend element voor de ontwikkeling van het stedelijk gebied aanzien.

In het RUP “Afbakening regionaalstedelijk gebied Kortrijk” wordt in het stedelijk woongebied Schaapsdreef 30% van de ruimte opengehouden in functie van waterbeheersing en ecologische verbinding tussen het natuurreservaat Keiputten en de Keibeek. De Heulebeek wordt aanzien als ruimtelijk-ecologische verbinding binnen het randstedelijk gebied. Een strook van 10 meter aan weerszijden wordt ontwikkeld in functie van natuur.

De ruimtebalans voor deze 3 definitief vastgestelde gewestelijke RUP’s is als volgt:

Bestemmingscategorie	Voormalige gewestplan-bestemmingen in de plangebieden	Bestemmingen in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	Verschil
wonen	629,3 ha	653,7 ha	+24,4 ha
bedrijven	130,2 ha	249,3 ha	+119,1 ha
recreatie	14,9 ha	3,8 ha	-11,1 ha
N+R	14,7 ha	124,7 ha	+110,0 ha
overig groen	69,6 ha	103,3 ha	+33,7 ha
bos	36,4 ha	52,0 ha	+15,6 ha
landbouw	470,3 ha	156,4 ha	-314,0 ha
overig	21,6 ha	43,8 ha	+22,2 ha

Gewestelijke ruimtelijke planningsprocessen

In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen zal de Vlaamse overheid een ruimtelijke visie opstellen voor verschillende regio’s. In deze visie zal de overheid aangeven hoe zij de open ruimte in deze regio de komende jaren wil zien ontwikkelen en welke acties ondernomen kunnen worden om dit te realiseren.

In het Leiebekken is het planningsproces voor landbouw, natuur en bos – ‘Leiestreek’ van belang. Dit planningsproces is op 15 maart 2006 van start gegaan met een overlegvergadering voor gemeenten, provincie en belangengroepen.

Verder is een RUP ‘Leievallei en open ruimte Kortrijk’ in opmaak (afbakening natuurlijke en agrarische structuur). Hierin wordt het belang van het herstel van de relatie tussen de rivier en de vallei erkend.

Begin 1998 is een samenwerkingsverband van een aantal studiebureaus in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap begonnen aan een onderzoek naar de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van het stedelijk gebied Kortrijk. Dit onderzoek had als doel te komen tot een voorstel van afbakeningslijn en tot een actieprogramma van gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in het Kortrijkse. Eind 2001 werd dit onderzoek afgerond met een eindnota. Intussen werd dit proces afgerond met de opmaak van gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP). Dit werd definitief vastgesteld door de Vlaamse Regering op 20 januari 2006.

Het overlegproces voor de afbakening van het grootstedelijk gebied Gent werd afgesloten bij de definitieve vaststelling van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Afbakening Grootstedelijk Gebied Gent op 16 december 2005. Het verandert de bodembestemmingen en de geldende stedenbouwkundige voorschriften in o.m. delen van de gemeenten Destelbergen, Gent, en Lochristi uit het bekken van de Benedenschelde. In dit plan geeft de Vlaamse Regering aan binnen welke afbakeningslijn zij het stedelijk gebied Gent wil zien ontwikkelen. Bovendien maakt zij bestemmingswijzigingen en inrichtingsvoorschriften om een groot aantal stedelijke projecten mogelijk te maken. Het gaat om nieuwe ruimte voor wonen, werken, verkeersinfrastructuur en groengebieden.

Figuur 15: Gewestplan Leiebekken (Bron: OC-GIS, 2001)

PROVINCIAAL NIVEAU

Provinciale Ruimtelijke Structuurplannen (PRS)

De *West-Vlaamse Leieruimte* vormt een onderdeel van het grensoverschrijdend stedelijk netwerk Kortrijk-Rijsel-Roubaix-Tourcoing-Moeskroen (RSV). Meer bepaald gaat het om de verstedelijkte Leievallei van Wervik over Menen, Kortrijk, Wielsbeke tot Waregem. Tot de Leieruimte behoren onder meer Kortrijk, Roeselare en Waregem.

De *Oost-Vlaamse Leieruimte* wordt beschouwd als een deelruimte met nog hoofdzakelijk open-ruimte-kenmerken, hoewel onder zeer sterke verstedelijkingsdruk. Het is een vrij smalle strook die gestructureerd wordt door een bundel van evenwijdige lijninfrastructuren: de E17, de spoorweg Gent/Kortrijk/Lille en de Leie. Deze strook bevindt zich in het spanningsveld tussen de ontwikkelingen op internationaal niveau in de Vlaamse Ruit en het grensoverschrijdend stedelijk netwerk Rijsel/Kortrijk. De verstedelijkingsdruk vanuit de grootstedelijke gebieden Gent en Rijsel/Kortrijk heeft zich in deze deelruimte gemanifesteerd door de groei van de nederzettingen langsheen de N43 en grote bedrijfsontwikkelingen langsheen de E17. Hierdoor dreigt een aaneengesloten verstedelijkte band te ontstaan.

<u>Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen</u>

Het PRS Oost-Vlaanderen is definitief vastgesteld door de Provincieraad op 10 december 2003 en goedgekeurd op 18 februari 2004 conform het Decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening van 18 mei 1999, art. 27, §6.

Het bindend gedeelte van het PRS Oost-Vlaanderen omvat onder andere volgende bepaling:

“De provincie bakent in provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen bufferstroken, overstromings-gebieden, spaar- en wachtbekkens, locatie voor de lagunering en berging van ruimingsspecie en verdrogings-, zettings- en verziltingsgevoelige gebieden van bovenlokaal belang af voor zover dit niet van Vlaams niveau is. Hiervoor wordt samengewerkt met het Vlaamse Gewest.”

Er worden verder enkele standpunten betreffende de Leie ingenomen:

- De Leievallei heeft potenties als groenas met belangrijke ecologische, landschappelijke, recreatieve en cultuurhistorische waarde.
- Door landschaps- en natuurversterkende maatregelen in de Leievallei, de vallei van de Mandel en langs het Schipdonkkanaal worden de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van de Leie en de relatie met de omgevende openruimtegebieden versterkt.
- Woonuitbreidingen mogen geen afbreuk doen aan de ecologische waarden en moeten rekening houden met de waterbergende functie van de vallei. Op de overgang van de vallei naar de kernen kunnen laagdynamische recreatieve infrastructuren ontwikkeld worden om de relatie tussen de rivier en de kern, zowel landschappelijk als toeristisch-recreatief, te versterken.
- In het stedelijk gebied vormt de doortocht van de Leie een aanknopingspunt om de woonomgeving aantrekkelijker te maken.)

<u>Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen</u>

Het PRS West-Vlaanderen is definitief vastgesteld door de Provincieraad op 12 juni 2001, gewijzigd op 29 november 2001 en goedgekeurd op 6 maart 2002 conform het Decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening van 18 mei 1999, art. 27, §6.

Het bindend gedeelte van het PRS West-Vlaanderen omvat onder andere een:

- selectie natuurverbindingsgebieden (waterlopen en waterwegen);
- selectie natte ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang.

Er worden verder enkele standpunten betreffende de Leie ingenomen:

- Na de aanpassing van de Leiedoortocht in Kortrijk heeft deze waterweg potentie om de belangrijkste as te worden tussen Vlaanderen en het Seinebekken.
- De Leie is geselecteerd als hoofdwaterweg (RSV). Mogelijke locaties voor de vestiging van watergebonden activiteiten dienen hiervoor optimaal aangewend te worden. Bij de keuze van

deze locaties moet de nabijheid van een bovenlokale wegontsluiting nagegaan worden. De locaties moeten ook afgewogen worden tegenover de natuurlijke en recreatieve kwaliteiten.

- De afgesneden meanders en voormalige meersengebieden, die belangrijke natuurwaarden vertegenwoordigen moeten gevrijwaard blijven. Het Vlaamse Gewest zal dit doen door de aanduiding van GEN- en GENO-gebieden. De openruimteverbindingen dienen eveneens gevrijwaard te worden van verdere bebouwing.
- Als structurerende riviervallei op het Vlaamse niveau (RSV) is de Leie, samen met de Mandelvallei, aangeduid als natuuraandachtszone. De provincie voert in eerste instantie een beleid rond kleine landschapselementen. Na aanduiding van GEN-, GENO- en natuurverwevingsgebieden door het Vlaamse niveau verfijnt de provincie deze natuuraandachtszone met een net van natuurverbindingsgebieden. Het deel van de rivier dat door de stedelijke kernen Kortrijk, Waregem en Menen loopt, functioneert als groene ader door de stad. Hier gaat bijzondere aandacht naar de inrichting van het openbaar domein (inclusief oevers en waterloop zelf).
- Toeristisch-recreatieve ontwikkelingen aan de Leie zijn verenigbaar met de twee voorgaande activiteiten. Het medegebruik zal zich hoofdzakelijk situeren aan de jaagpaden, op de waterloop zelf en bij de stadskernen van de stedelijke gebieden (aanlegsteigers).

Provinciale Ruimtelijke Uitvoeringsplannen Oost-Vlaanderen

De provincieraad van Oost-Vlaanderen had op 31 juli 2006 geen enkel Provinciale Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (PRUP), gelegen in het Leiebekken, definitief vastgesteld.

Provinciale Ruimtelijke Uitvoeringsplannen West-Vlaanderen

De provincieraad van West-Vlaanderen had op 31 juli 2006 acht Provinciale Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (PRUP), gelegen in het Leiebekken, definitief vastgesteld. Daarvan zijn er vijf reeds bij ministerieel besluit goedgekeurd. De overige 3 zitten in de laatste fase van de goedkeuringsprocedure.

In de RUP's voor de RWZI's, 'Bedrijf Horafrost' en Bedrijf 'Vergro' zijn in de stedenbouwkundige voorschriften bepalingen inzake integraal waterbeleid opgenomen:

Naam Provinciaal RUP	Datum goedkeuring	Opmerking
Secundaire weg N382 te Ingelmunster Oostrozebeke	28/06/04	
RWZI (Menen)	5/01/06	
RWZI (Waregem)	5/01/06	
RWZI (Tielt)	5/01/06	
Bedrijf Horafrost (Staden)	19/07/05	
Bedrijf Unic Design (Meulebeke)		Nog niet goedgekeurd
Bedrijf Vergro (Meulebeke)		Nog niet goedgekeurd
Bedrijf Turbo's Hoet parts &revise		Nog niet goedgekeurd

GEMEENTELIJK NIVEAU

Ook op gemeentelijk niveau wordt gewerkt aan ruimtelijke structuurplannen en uitvoeringsplannen.

Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen en uitvoeringsplannen

De gemeenten hebben, net als het Vlaamse Gewest en de provincies, de taak om een ruimtelijk structuurplan op te stellen. Het RSP geeft, binnen het ruimtelijk referentiekader dat door het Vlaamse Gewest en de provincie wordt gesteld, de ruimtelijke visie weer, een concept over de gewenste ruimtelijke structuur, de beleidsdoelstellingen en de maatregelen om ze te realiseren. In het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan doet het gemeentebestuur uitspraak over de (ruimtelijk) structuurbepalende elementen van lokaal belang en formuleert een expliciete (ruimtelijke) visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente. Tevens worden sectorale problemen, ontwikkelingen en ruimtebehoeften opgenomen voor zover zij in de gemeente een rol spelen. Naast een informatief en een richtinggevend gedeelte, bevat het RSP ook een bindend gedeelte. Ter uitvoering van het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan worden gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen opgemaakt.

1.1.5.4 Inrichtingsinstrumenten

LANDELIJKE INRICHTING (VLM)

Er bestaat een aantal instrumenten voor de inrichting en het beheer van het platteland, die afzonderlijk of gezamenlijk kunnen ingezet worden om de doelstellingen van het integraal waterbeleid in het algemeen, en de acties en maatregelen uit de waterbeheerplannen in het bijzonder, te helpen realiseren. Het betreft de instrumenten “landinrichting”, “ruilverkaveling”, “natuurinrichting”, “beheerovereenkomsten” en “lokale grondenbanken”.

- **Landinrichting** beoogt het afstemmen en integreren van de inrichting van verschillende plattelandsfuncties in de landelijke gebieden, recreatiegebieden, woongebieden met landelijk karakter en ontginningsgebieden. Alle maatregelen die gericht zijn op het vrijwaren, herwaarderen, en het meer geschikt maken van plattelandsgebieden conform hun bestemming kunnen ondersteund worden via landinrichting. Belangrijk hierbij is dat deze maatregelen uitgaan van verschillende bestaande initiatieven van bevoegde overheden en andere partners. Landinrichting biedt een overlegkader tussen de verschillende initiatiefnemers, zodat voor het gebied een globale ontwikkelingsvisie kan worden ontwikkeld en de verschillende inrichtingsbehoeften op elkaar worden afgestemd.

Kleinschalige inrichtingswerken in een (D)BBP kunnen via de procedure van landinrichting gebeuren, en kunnen in een aantal gevallen ondersteund worden via subsidies.

Voor het Leiebekken is het Landinrichtingsproject “Leie & Schelde” en “De Soeverein” van belang. Ook het landinrichtingsproject Brugse Veldzone – Intensief landbouwgebied Wingene-Torhout ligt voor een beperkt deel binnen het Leiebekken.

- **Ruilverkavelingsprojecten** zorgen voor de herstructurering van het landbouwgebied, passend in een multifunctionele inrichting van het buitengebied, en beogen daarom meer dan een eenvoudige perceelshergroepering.

Ruilverkaveling beschikt over een aantal bijzondere mogelijkheden inzake grondmobiliteit die zijn vastgelegd in de ruilverkavelingswet:

- kavels kunnen gehergroepeerd worden en de grenzen van het openbaar domein aangepast;
- een gedeelte (max. 2 %) van de waarde van de kavels kan worden afgehouden voor maatregelen tot landinrichting ten behoeve van niet- landbouwkundige functies;
- zakelijke rechten die van toepassing zijn op eigendomskavels kunnen overgedragen worden naar nieuwe kavels;
- er geldt een recht van voorkoop binnen nuttig verklaarde ruilverkavelingsprojecten.

De ruilverkaveling kan zo in uitvoering van een (D)BBP bijdragen tot het vrij krijgen van eigendom en gebruik van gronden die moeten fungeren als oeverzones of overstromingsgebieden.

Voor het Leiebekken is het ruilverkavelingsproject Scheldekant van belang.

- **Natuurinrichting** beoogt een optimale inrichting t.b.v. behoud, herstel, ontwikkeling en beheer van natuur in VEN, Speciale beschermingszones en 'groene' bestemmingen.

Naast de mogelijkheid om infrastructuur-, grond- en waterhuishoudingswerken uit te voeren, beschikt ook natuurinrichting over enkele bijzondere mogelijkheden op het gebied van grondmobiliteit:

- kavels kunnen geruild en herverkaveld worden;
- het vestigen of afschaffen van erfdienstbaarheden;
- het vergoeden van werken op privégronden;
- er geldt een recht van voorkoop binnen ingestelde natuurinrichtingsprojecten.

De kosten voor deze maatregelen gericht op de natuurwaarde zijn ten laste van het Vlaamse Gewest.

Natuurinrichting kan net als ruilverkaveling zorgen voor het vrijkomen van eigendom en gebruik. Bovendien kan natuurinrichting een juridische basis vormen voor vergoedingen voor overstromingen.

Binnen het Leiebekken loopt het natuurinrichtingsproject “Latemse Meersen”.

- **Beheerovereenkomsten** zijn erop gericht om de kwaliteit van het milieu, de natuur of het landschap te behouden of te verbeteren.

Als men een beheerovereenkomst sluit, is men verplicht maatregelen uit te voeren zoals ze in de beheerovereenkomst zijn beschreven.

De VLM biedt verschillende beheerovereenkomsten aan:

- weidevogelbeheer (5 pakketten)
- perceelsrandenbeheer (6 pakketten)
- herstel, ontwikkeling en onderhoud van kleine landschapselementen (6 pakketten)
- botanisch beheer (6 pakketten)
- erosiebestrijding (5 pakketten)
- hamsterbescherming (2 pakketten)
- beheerovereenkomst water (1 pakket)
- beheerovereenkomst natuur (1 pakket)

Onder meer de pakketten “perceelsrandenbeheer” en “erosiebestrijding” kunnen ingezet worden in het kader van de uitvoering van een (D)BBP.

- Het doel van een **lokale grondenbank** is om binnen een vooraf afgebakend gebied te zorgen dat aan de “blijvers” grond kan aangeboden worden en aan de “wijkers” geld voor hun gronden. Grondenbanken kunnen zorgen voor de aanleg van een grondreserve. Dit gebeurt steeds op basis van een contract per gebied. De aangekochte gronden kunnen nadien geruild worden (op vrijwillige basis) zodat onteigening in vele gevallen kan worden vermeden. Ofwel worden de gronden nadien opnieuw op de markt gebracht. In tussentijd kan voor het beheren van de gronden een 1-jarige pachtovereenkomst worden afgesloten.

Een lokale grondenbank kan door het aanleggen van een grondreserve binnen de perimeter van een overstromingsgebied of oeverzone, of in een ruimer afgebakend gebied, gronden vrijmaken en tegelijk alternatieven bieden aan de gebruikers in het overstromingsgebied.

1.2 SECTORALE ANALYSE

1.2.1 Inventarisatie, milieuaspecten, randvoorwaarden en aanspraken

1.2.1.1 Waterbeheersing en veiligheid

Waterlopen worden in eerste instantie onderverdeeld in bevaarbare en onbevaarbare waterlopen. Binnen de onbevaarbare waterlopen bestaan nog eens drie categorieën. Waterwegen en Zeekanaal NV, Afdeling Bovenschelde staat in voor het beheer van de Leie, het Kanaal Roeselare-Leie en het Kanaal Bossuit-Kortrijk. Het beheer van de onbevaarbare waterlopen van 1^{e} categorie, met name de Douvebeek, Heulebeek, Gaverbeek, Mandel, Oude Mandel en Devebeek valt onder de bevoegdheid van de VMM. De provincies beheren de waterlopen van 2^{e} categorie en de gemeenten op hun beurt, de waterlopen van 3^{e} categorie.

MILIEUASPECTEN

Beïnvloeding van het watersysteem is inherent aan de activiteiten van de sector Waterbeheersing en veiligheid. Deze invloed kan zowel negatieve als positieve effecten hebben op de natuurlijke werking van het watersysteem. De jongste jaren is er bij de waterbeheerders een toenemende interesse om waar mogelijk de natuurlijke werking van het watersysteem te stimuleren. Ten behoeve van infrastructuurwerken (vb. bouw kaaimuur) is het soms noodzakelijk om een constante of tijdelijke bemaling uit te voeren. Mogelijke gevolgen zijn verdroging en zettingen in de omgeving. Indien de oppervlaktewateren een onvoldoende waterkwaliteit hebben, bestaat de mogelijkheid dat in overstromingsgebieden en wachtbekkens een verontreiniging van het grondwater plaatsvindt. Bovendien leidt de bezinking van vervuild slib in overstromingsgebieden ertoe dat deze gedurende langere tijd niet meer kunnen worden benut voor bijvoorbeeld veeteelt.

Afhankelijk van de waterbeheersingsactiviteit zal er een versnelling of vertraging gebeuren van de waterafvoer. In dit kader zijn de inrichtings- en onderhoudswerken aan waterlopen en de ligging van gecontroleerde overstromingsgebieden en wachtbekkens van belang. Infrastructuurwerken zoals het verbreden en uitdiepen van de oorspronkelijke rivier, het plaatsen van stuwen, het uitvoeren van oeververstevigingswerken en/of bedijkingen en het aanleggen van wachtbekkens veroorzaken over het algemeen een variatievermindering van een aantal belangrijke abiotische watersysteemkenmerken. In functie van het waterbeheer werden heel wat constructies (bv. stuwen, sluizen, terugslagkleppen, bodemplaten) in waterlopen gebouwd. In de meeste gevallen belemmeren deze constructies de vrije vismigratie. Sommige vissoorten moeten aanzienlijke migraties kunnen ondernemen om hun levenscyclus te voltooien. Migratieknelpunten verhinderen deze trekbewegingen waardoor het voortbestaan van de vispopulatie in kwestie bedreigd wordt. Ook soorten die geen grote migraties ondernemen, kunnen bedreigd worden. Door migratieknelpunten raken populaties ruimtelijk van elkaar gescheiden, wat het gevaar van inteelt met zich meebrengt.

Waterbeheersingswerken beïnvloeden het sedimentatiepatroon. Het verdiepen en verbreden van een waterloop bijvoorbeeld zal bij een gelijkblijvend debiet leiden tot een gemiddeld lagere stroomsnelheid, waardoor meer sediment zal bezinken en de waterloop als het ware zijn oorspronkelijke toestand zal trachten te herstellen. Om de kunstmatige toestand te behouden, moet daarom regelmatig geruimd worden.

Figuur 16: Overzichtskaart waterbeheerders binnen het Leiebekken

Figuur 17: Wachtbekkens binnen het Leiebekken (bron: Prov. O&W-VI 2005-2006)

1.2.1.2 Milieuhygiënische infrastructuur

Ook het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater is in Vlaanderen verdeeld over verschillende instanties.[17] 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 rioolwaterzuiveringsinstallaties, de gemeenten staan in voor de gemeentelijke rioleringen. Met de goedkeuring van het programmadecreet[18] 2005 ligt sinds kort ook een belangrijke rol bij de drinkwatermaatschappijen. Het programmadecreet voorziet in een wijziging in het decreet van 24 mei 2002 betreffende water voor menselijke aanwending en voorziet voor de drinkwatermaatschappijen de saneringsplicht van het aangeleverde water. De verdere invulling hiervan dient nog verder bepaald te worden op niveau Vlaanderen.

De subsector afvalwaterzuiveringsinfrastructuur heeft veruit de grootste impact op het watersysteem. Het aantal inwoners binnen het bekken van de Leie bedraagt 521.209. Het afvalwater van 517.434 burgers wordt geloosd binnen deze begrenzing. De netto vuilvracht van 3.772 inwoners wordt dus afgevoerd naar aangrenzende bekkens. De zuiveringsgraad in het bekken (2004) bedraagt 49,0% en ligt daarmee een stuk lager dan het Vlaamse gemiddelde van 61,1%. De rioleringsgraad binnen het bekken bedraagt 84,8% wat overeenkomt met het Vlaamse gemiddelde. Tegenwoordig zijn er 9 RWZI's in gebruik in het Leiebekken, nl. de RWZI van Harelbeke, Tielt, Roeselare, Waregem, Menen, Ingelmunster, Heule, Deinze en Olsene. Naast de RWZI's zijn er ook 3 KWZI's in gebruik: KWZI van Ieper-Hollebeke, Sint-Martens-Latem en Deurle. Dagelijks wordt gemiddeld ongeveer 120.000 m³ geloosd in het bekken van de Leie door de verschillende RZWI's. Er zijn plannen voor de aanbouw van 4 bijkomende RWZI's in het Leiebekken. Met name in Ledegem, Moorslede, Pittem en Beveren-Leie.

Naarmate er meer afvalwater gezuiverd wordt, neemt ook de productie van zuiveringsslib toe. De randvoorwaarden voor de slibafzet worden vastgelegd door de Vlaamse en Europese regelgeving.[19] In volgorde van belangrijkheid wordt gekozen voor preventie (het vergisten van zuiveringsslib), hergebruik (als meststof, export naar het buitenland of verwerking tot een soort kunstklei), verbranding en ten slotte storten. De slibstrategie van Aquafin is gebaseerd op het Vlaamse milieubeleid en wordt vertaald in 'slibafvoerplannen'.

---

[17] Wet van 26 maart 1971 betreffende de bescherming van het oppervlaktewater tegen verontreiniging (B.S. 1 mei 1971).

[18] houdende bepalingen tot begeleiding van de begroting 2005 (24 december 2005)

[19] De Europese richtlijnen, meer bepaald de Ontwerprichtlijn voor het gebruik van slib in de landbouw en de Richtlijn 2000/76/EG betreffende de verbranding van afval.

Figuur 18: Overzichtskaart milieuhygiënische infrastructuur in het Leiebekken (bron: VMM, 2004)

MILIEUASPECTEN

In 2002 loosden de RWZI's en KWZI's dagelijks gemiddeld 120.000 m³ gezuiverd afvalwater in de waterlopen van het Leiebekken. Ongeveer 1/4 van de dagelijkse totale hoeveelheid afvalwater dat in de waterlopen terechtkomt. De RWZI's van Harelbeke, Roeselare en Waregem zijn met hun respectievelijk 37.600, 23.000 en 21.100 m³/dag geloosd afvalwater de grootste lozers. De diffuse lozingen afkomstig van de afvalwaterinfrastructuur vinden plaats door lekken in rioleringen en collectoren. Infiltratie en exfiltratie zijn afhankelijk van de waterdichtheid van de leidingen en van het grondwaterpeil. Nieuwe rioolstelsels worden getest op hun waterdichtheid, maar voor oudere stelsels is deze uiteraard niet gegarandeerd. Over reële waarden van in- en exfiltratie zijn geen gekwantificeerde gegevens beschikbaar, maar een hoeveelheid infiltratiewater gelijk aan 30% van de droogweerafvoer in het rioolstelsel wordt als normaal beschouwd. In het kader van de Sectorale Analyse van het Leiebekken is er geen aanvullende informatie beschikbaar over in- en exfiltratie van rioleringen en collectoren.

Het totale waterverbruik van de subsector afvalverwerking bedroeg in 2001 ongeveer 590.000 m³, van deze hoeveelheid neemt IMOG CV te Harelbeke het grootste deel in door captatie van oppervlaktewater (bron: databank captatie oppervlaktewater W&Z, emissiedatabank VMM).

Evolutie

De toename van de afbraak van vuilvracht wordt veroorzaakt door de bouw van nieuwe rioolwaterzuiveringsinstallaties, maar vooral door de aansluiting van bijkomende riolen op bestaande RWZI's. De inschatting van deze toename is zeer complex omdat ze de kennis veronderstelt van de bijkomende vuilvracht die wordt aangesloten door elk rioleringsproject en tevens de geplande opleveringstermijn. Naast de collectoren van Aquafin dienen ook de investeringsprogramma's van de gemeenten - waarvan de planning minder vast ligt - in beschouwing genomen te worden.

VRAGEN/EISEN

Een meer integrale benadering van de zuiveringsproblematiek zowel op het niveau van het beleid (VMM, Aquafin, waterbeheerders en gemeenten) als op het niveau van het watersysteem zelf (afvalwaterverzameling, zuivering en ontvangende waterlopen) is noodzakelijk. De nodige financiële middelen om dit te realiseren moeten voorzien worden.

Optimaliseren van de bevoegdheidsverdeling (gewest-gemeente-burger) over de afkoppeling van oppervlaktewater en de sanering van de resterende lozingspunten.

Om de vuilvracht in de waterlopen te verminderen en om het probleem van overstorten te beperken wordt een inspanning gevraagd van de doelgroepen (huishoudens, industrie en landbouw) om de emissies te beperken, van Aquafin om de werking van de RWZI's te verbeteren en van de waterbeheerders om de draagkracht van het watersysteem te verhogen. De gemeenten dienen maximaal de aansluiting van huishoudens op het rioleringsstelsel te verzekeren.

Prioritair voor het Leiebekken is de aanpak van de verdunning van het influent van de RWZI's.

1.2.1.3 Drinkwater- en watervoorziening

Binnen het Leiebekken zijn er in totaal drie drinkwatermaatschappijen actief: de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening (VMW), Tussengemeentelijke Maatschappij der Vlaanderen voor Watervoorziening (TMVW) en als laatste, maar in beperkte mate, de Intercommunale Maatschappij voor Watervoorziening in Vlaanderen (IMWV).

Er bevindt zich één waterproductiecentrum (WPC), met name de oppervlaktewaterwinning in De Gavers (te Stasegem-Harelbeke). Buiten het Leiebekken bevindt er zich nog een oppervlaktewaterwinning te Woumen (Diksmuide - Ijzerbekken): de oppervlaktewaterwinning van de Blankaart. Naast de oppervlaktewaterwinningen bezit de VMW nog diepe grondwaterwinningen te Spiere-Helkijn en St.-Léger en ondiepe grondwaterwinningen te Bredene, Snellegem, Beernem, Avelgem, Waarmaarde en Kerkhove, maar al deze grondwaterwinningen bevinden zich buiten het Leiebekken.

MILIEUASEPCTEN

De milieuaspecten van de sector Drinkwater- en watervoorziening zijn in de eerste plaats de gevolgen van de waterwinningen zelf op de kwantiteit van het grond- en het oppervlaktewater. De invloed op de grondwaterkwantiteit kan (gedeeltelijk) gecompenseerd worden door infiltratie of injectie van oppervlaktewater waardoor de grondwatertafel gevoed wordt. Het instellen van specifieke waterpeilen voor de drinkwaterproductie kan eveneens een invloed hebben op de grondwater- en oppervlaktewaterkwantiteit. Bij de productie van drinkwater ontstaat een (relatief kleine) hoeveelheid afvalwater. In het Leiebekken echter situeren er zich geen grondwaterwinningen van drinkwatermaatschappijen.

Ten behoeve van oppervlaktewaterwinning kunnen waterpeilen ingesteld worden om een voldoende toevoer van oppervlaktewater te garanderen. Hiervoor zijn overeenkomsten met de waterbeheerder nodig.

Het WPC De Gavers levert momenteel dankzij de recent uitgevoerde upgrade een volume van 25.000 m³ per dag aan drinkwater.

Eind mei 2005 werden de nieuwe behandelingseenheden in dienst genomen. De Gavers kan nu gemiddeld 22.000 m³/dag aan drinkwater produceren en transporteren naar de verbruikers toe. Pieken tot 25.000 m³/dag zijn mogelijk tijdens periodes van grote verbruiken. Een verdere uitbouw op langere termijn tot 50.000 m³/dag is ruimtelijk gezien mogelijk. Praktisch kan dit enkel indien de kwaliteit en kwantiteit van het aangevoerde Scheldewater dit toelaat. Een beperkte uitbouw (+3.500 m³/d) is op kortere termijn geprogrammeerd in kader van het grijswaterdossier Waregem.

De bevoorrading van het WPC De Gavers gebeurt met te Bossuit opgepompt Scheldewater, dat via het Kanaal Bossuit-Kortrijk tot bij het WPC komt. De oude zandwinningput die vandaag dienst doet als recreatievijver en natuurdomein doet hierbij dienst als doorstroombekken.

De Sluisbeek, Oliebergbeek en Braambeek (Bekken van de Bovenschelde) en het Kanaal Bossuit-Kortrijk zelf hebben een kwaliteitsdoelstelling drinkwater. Van Spiere-Helkijn tot Zwevegem is er een beschermingszone voor oppervlaktewaterwinning afgebakend, doch de hoeveelheid oppervlaktewater uit dit gebied, dat effectief gebruikt wordt in het WPC De Gavers, is miniem in vergelijking met de hoeveelheid Scheldewater vanuit meer stroomopwaartse gebieden.

Uit gegevens van het beleidsplan Kanaal Bossuit-Kortrijk van W&Z blijkt dat per dag vanuit de Schelde gemiddeld een 60.000 m³ opgepompt wordt te Bossuit. Bij het versassen van de schepen in de sluis is er echter een verlies van ruim 20.000 m³ per dag, dat terugstroomt naar de Schelde. Ook de lekverliezen van de sluisdeuren zorgen voor een terugvloei naar de schelde van 8.500 m³/dag. Het saldo hiervan komt neer op 30.000 m³ oppervlaktewater dat dagelijks vanuit de Schelde voor de voeding van het kanaal opgepompt wordt, ofwel een debiet van ongeveer 4,6 m³/s als transfer naar het Leiebekken vanuit het Bekken van de Bovenschelde, vooral bestemd voor de drinkwaterwinning.

Figuur 19: Overzichtskaart drinkwatervoorziening in het Leiebekken (gegevens drinkwatermaatschappijen 2005)

1.2.1.4 Land- en tuinbouw

Het Leiebekken is een belangrijk agrarisch gebied, met een verscheidenheid aan landbouwactiviteiten. Zo is in de zandstreek (Deinze, Zulte, Sint-Martens-Latem, De Pinte, Nazareth, Kruishoutem) de varkens- en rundveehouderij ruimtelijk structureel bepalend, komt intensieve groententeelt voor rond Deinze en is de sierteelt gelokaliseerd in de omgeving van Gent. Het noordelijke deel van de zandleemstreek (Lichtervelde, Tielt) is een aangesloten open landbouwgebied, met een concentratie aan grondloze veeteelt. Centraal (rondom Roeselare) wordt vooral aan intensieve varkenshouderij en groententeelt, in vollegrond en in serres, gedaan. In het zuidelijke deel van de zandleemstreek (Wervik, Wevelgem, Anzegem, Zwevegem, Wortegem-Petegem, Kruishoutem) komen varkens-, melkvee-, rundveehouderij en akkerbouw voor.

Bijna 61% van de oppervlakte in het Leiebekken heeft een relatie met de sector Land- en tuinbouw. Een evenwaardig deel aan oppervlakte wordt ingenomen door andere gewassen (zoals aardappelen, tarwe, suikerbieten,..) als door gras (22%).

De Leiestreek vormt een troef als het op veeteelt en tuinbouw aankomt. Maïs en minder stikstof behoevende teelten vormen een minoritaire groep binnen het landbouwgebruik in het Leiebekken. De grove groententeelt vormt dus zowat de belangrijkste teeltgroep binnen het Leiebekken.

Evoluties in de landbouwsector zijn sterk afhankelijk van de marktontwikkelingen en het gevoerde overheidsbeleid. Zo heeft bv. de invoering van de maïssubsidie in 1992 geleid tot een sterke toename van het maïsareaal. De gewenste groei van akkerbouw impliceert ook de vraag om ruimte om teelten te verbouwen.

Algemeen wordt een verdere daling van het aantal land- en tuinbouwbedrijven verwacht en een beperkte verschuiving van veeteelt (rundvee en varkens) naar akkerbouw (graangewassen, contractteelt voor groentenverwerkende industrie, …).

Landbouw heeft niet alleen een economische betekenis maar speelt ook een grote rol als beheerder van de openruimte in het Leiebekken.

Grond in landbouwgebruik is niet verhard, zodat hemelwater kan infiltreren. Door toenemende verharding komen echter ook steeds meer landbouwgronden onder water te staan bij overstromingen.

De sector Land- en tuinbouw ervaart een sterke en toenemende ruimtedruk door andere sectoren. Het behalen van 750.000 ha agrarisch gebied moet echter steeds in het achterhoofd gehouden worden en er moeten compensaties voorzien worden bij verlies aan landbouwgrond en/of teeltbeperkingen.

Figuur 20: Overzichtskaart landbouw binnen het Leiebekken (VLM, Landbouwgebruikspercelenkaart, 2000)

MILIEUASPECTEN

Het waterverbruik in het Leiebekken bedraagt bijna 4,1 miljoen m^3 of ongeveer 8 % van het totale verbruik door de sector in Vlaanderen. Het overgrote deel van het verbruikte water is grondwater. De in 2001 vergunde debieten grondwater zijn het hoogst in agrarische gemeenten als Ardooie, Pittem, Staden of Tielt. De prognose van het waterverbruik is gebaseerd op kengetallen van het waterverbruik in de landbouw en op de in MIRA-S 2000 geschetste evolutie in de Vlaamse landbouw. Volgens de prognosestudie zal het totale waterverbruik door de sector Land- en tuinbouw in Vlaanderen afnemen met 20 % tegen 2020. Dit heeft vooral te maken met de verwachte afbouw van de veestapel, samen met de verwachte groei van de glastuinbouw.

Verkoop- en gebruikscijfers van werkzame stoffen geven een zeer ruwe benadering van de milieu-impact van deze werkzame stoffen daar ze geen rekening houden met de intrinsieke eigenschappen van de stof. Het zijn wel de meest beschikbare gegevens. De milieudruk van gewasbeschermingsmiddelen kan onder andere weergegeven worden door de som van de jaarlijkse verspreidingsequivalenten (Seq) per gewasbeschermingsmiddel. De som van Seq-waarden (∑Seq) van de afzonderlijke actieve stoffen geeft een indicatie van de totale belasting van het watermilieu door de verspreiding van bestrijdingsmiddelen.

Tabel 5: ∑Seq-waarden voor verschillende gewassen (MIRA-T-2003, VMM)

Teelt	Aard-appel	Fruit	Graan	Gras-land	Groen-ten	Maïs	Nijverheids-gewassen	Sier-teelt	Suiker-biet	Voeder-gewassen
∑Seq	0,489	0,067	0,075	0,040	1,542	0,269	0,003	0,431	0,623	0,00019

Uit vergelijk van de waarden uit bovenstaande tabel, met die uit de andere Vlaamse rivierbekkens blijkt dat er in het Leiebekken relatief hoge ∑Seq-waarden opduiken voor de groententeelt.

Het merendeel van de erosiegevoelige gemeenten in het Leiebekken (Heuvelland, Hooglede, Kortrijk, Mesen, Meulebeke, Pittem, Tielt, Zwevegem, Harelbeke en Anzegem) hebben zich geëngageerd in het opstellen van een erosiebestrijdingsplan. Voor de gemeenten Heuvelland, Tielt, Kortrijk en Zwevegem is dit reeds afgewerkt en goedgekeurd). Dit bestaat erin:

- te inventariseren en beschrijven van de actuele en potentiële erosieknelpunten in de betreffende plangebieden;
- te komen tot maatregelen voor een brongerichte aanpak van de beheersing van bodemerosie en de eventueel daarmee gepaard gaande modderoverlast; de maatregelen zijn gericht op het afremmen of opvangen van het oppervlakkig afstromend water op de percelen of zo snel mogelijk na het verlaten van de percelen, zodat bodemerosie voorkomen wordt en de sedimentlast van het afstromende water beperkt wordt.

“Goede landbouw - en milieuconditie” maken deel uit van de randvoorwaarden in de Mid Term Review (MTR). Om de landbouwgronden in goede landbouw - en milieuconditie te houden moeten de landbouwers maatregelen nemen inzake bodemerosie.

Op basis van gegevens uit een wetenschappelijk model gebruikt door afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie werden de erosiegevoelige percelen in 3 klassen opgedeeld, met name sterk, matig en licht erosiegevoelig. Op de sterk erosiegevoelige percelen is de landbouwer verplicht minstens één erosiebestrijdingsmaatregel toe te passen en voor de matig erosiegevoelige percelen wordt de landbouwer aanbevolen om minstens één erosiebestrijdingsmaatregel toe te passen.

1.2.1.5 Industrie en handel

Handel omvat alle groothandelsactiviteiten, kleinhandelsactiviteiten en alle vervoersondersteunende activiteiten. In het kader van deze Sectorale Analyse omvat de sector Industrie alle industriële activiteiten ingedeeld in Vlarem I met uitzondering van de landbouwbedrijven, ontginningsactiviteiten, energieproductiebedrijven, RWZI's en drinkwaterproductiebedrijven.

Binnen de sector industrie kunnen verschillende subsectoren onderscheiden worden. Deze indeling varieert naargelang welke databank geraadpleegd wordt. Globaal gezien kunnen volgende subsectoren onderscheiden worden:

- Textiel, leder en bekleding
- Voeding, drank en tabak
- Rubber- en kunststofnijverheid
- Minerale niet-metaalproducten
- Papier en uitgeverijen
- Industrie en handel andere
- IJzer- en staalnijverheid

Binnen het Leiebekken zijn de sector textiel (hoofdzakelijk regio Waregem), leder en bekleding en de sector voeding, drank en tabak (geconcentreerd rond de regio Roeselare-Tielt) het sterkst vertegenwoordigd.

Evolutie

De recente VOKA-studie 05 "Ruimte om te ondernemen, op zoek naar bedrijventereinen in Vlaanderen" bevat op basis van de zelf ontwikkelde ROTO-methode, een lijst en kaarten met potentiëel nieuwe bedrijventerreinen over gans Vlaanderen.

Het "Seine-Scheldeproject" zal o.a. de groei, concurrentievermogen en werkgelegenheid van de bedrijven bewerkstelligen door een Trans-Europees netwerk voor goederenverkeer.

MILIEUASPECTEN

- Oppervlaktewaterkwaliteit: puntlozingen van industrieel afvalwater, lozing van verontreinigd hemelwater van verharde oppervlakken (parkeerterreinen,…), atmosferische deposities.
- Oppervlaktewaterkwantiteit:
    - captatie van oppervlaktewater als industrieel water (proces, reiniging, stoomketel, waswater voor ontharder, ontijzeringsinstallatie of zandfilter) en als koelwater;
    - puntlozingen van industrieel afvalwater en water afkomstig van verharde oppervlakken;
    - lozing van (verontreinigd) hemelwater van verharde oppervlakken.
- Grondwaterkwaliteit: onttrekking van grondwater, infiltratie van verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten.
- Grondwaterkwantiteit: onttrekking van grondwater als industrieel water (proces, reiniging, stoomketel, waswater voor ontharder, ontijzeringsinstallatie of zandfilter) en sanitair water.

Figuur 21: Overzichtskaart industrie binnen het Leiebekken (Bron: Gewestplan, VMM databank)

1.2.1.6 Huisvesting

De sector Huisvesting beperkt zich niet tot de huishoudens, maar omvat ook de quartaire sector (ziekenhuizen, scholen, ...), de overige diensten (post en telecommunicatie, verhuur, …) en de publieke of openbare domeinen (marktpleinen, dorpspleinen, …).

Volgens een prognose van het NIS (2001) zou het aantal inwoners in Vlaanderen nog tot 2030 toenemen tot +- 6.175.000. Daarna zou het aantal inwoners met ongeveer 100.000 dalen tegen 1/1/2051. Ondanks de daling van het totale aantal inwoners zal door het toenemende aantal alleenstaanden en eenoudergezinnen het aantal woningen toenemen (NIS, 1996). Deze trend heeft een impact op de hoeveelheid verharde (niet-waterdoorlatende) oppervlakte.

Daarnaast is er de suburbanisatie. Mensen trekken weg uit de steden naar de gemeenten die volgens het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen deel uit maken van het buitengebied. Dit zorgt voor verschuivingen in het waterverbruik.

De samenstelling van de bevolking verandert eveneens. Het aantal jongeren daalt en het aantal ouderen neemt toe (vergrijzing). Indien er een verschil in waterverbruik naargelang de leeftijdsklasse merkbaar is (en relevant) en in rekening wordt gebracht, zal deze trend van vergrijzing een impact hebben op het watergebruik.

De ziekenhuizen worden steeds groter. Ziekenhuizen worden gegroepeerd (fuseren), waardoor kleinere entiteiten verdwijnen. Door deze concentratie zal de impact van een ziekenhuis op het watersysteem in de toekomst toenemen.

De scholen fuseren eveneens, echter zonder ruimtelijke verplaatsing. Scholen groeperen zich in scholengemeenschappen zonder dat (tenzij enkele uitzonderingen) entiteiten verdwijnen. Bij de overige openbare diensten (ministeries, brandweer, politie, …) zijn geen (eenduidige) trends merkbaar.

MILIEUASPECTEN

- Oppervlaktewaterkwaliteit: puntlozingen van huishoudelijk afvalwater en afvalwater van dienstverlenende activiteiten zoals ziekenhuizen; diffuse lozingen door meststoffen en pesticiden; lozing hemelwater van verharde oppervlakten (parkeerterreinen,…)
- Oppervlaktewaterkwantiteit: captatie van oppervlaktewater, lozing van huishoudelijk afvalwater, lozing hemelwater van verharde oppervlakten.
- Grondwaterkwaliteit: onttrekking van grondwater, opvang hemelwater, diffuse lozingen door meststoffen en pesticiden, infiltratie lekkende stookolietanks, infiltratie van verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten.
- Grondwaterkwantiteit: onttrekking van grondwater, opvang hemelwater, beperking van infiltratie door verharding.
- Natuurlijke structuur: beïnvloeding van oeverstructuur en hydrografische structuur van waterlopen (inbuizen, rechttrekken, overwelven), bouwen in overstromingsgebied.

Figuur 22: Overzichtskaart huisvesting binnen het Leiebekken (Bron: Gewestplan, VMM databank)

1.2.1.7 Energie

In het Leiebekken bevinden er zich twee centrales in het beheer van SPE NV. Er bevindt zich een warmtekrachtkoppeling bij de N.V. Vandemoortele in Izegem en een thermische centrale te Harelbeke. Op de site in Harelbeke bevindt er zich ook nog een recuperatieketel met stoomturbine die draait op de verbranding van huisvuil. Deze laatste is in het beheer van IMOG. Verder is er ook nog een elektrische centrale/elektriciteitsmuseum in beheer van Electrabel te Zwevegem.

De bouw van windmolens wordt momenteel overwogen te Zulte-Machelen. Men plant er 2 batterijen te plaatsen. Er is momenteel nog een probleem met de RUP's en er is nog geen definitieve regeling.

De enige vorm van groene energie die op bedrijfsniveau wordt gebruikt in het Leiebekken gebeurt bij Renson Ventilation NV. Er wordt gebruik gemaakt van windenergie waarbij een totaal van 15 kWe wordt opgewekt.

Evolutie

In de beleidsnota energie van de Vlaamse minister voor Energie voor de periode 1999-2004 wordt gesteld dat het aandeel aan hernieuwbare energie in het totale energieaanbod 3% moet bedragen tegen eind 2004. De elektriciteitsleveranciers krijgen een verplichting opgelegd. Zij moeten namelijk voor een minimumpercentage van hun leveringen groene stroomcertificaten voorleggen. Dit percentage start op ongeveer 1% in 2001 en loopt op tot 3% in 2004 en tot 5% in 2010. De elektriciteitsleveranciers kunnen groene stroomcertificaten verwerven door ofwel zelf groene stroom te produceren, of door de stroomcertificaten bij andere groenestroomproducenten te kopen.

Het behoort tot de mogelijkheden om elektriciteit op te wekken door, waar mogelijk, kleine turbines te installeren in de bestaande 320 watermolens in Vlaanderen en door gebruik te maken van het potentieel van stuwen en sluizen. Het potentieel aan waterkracht in Vlaanderen door middel van dergelijke kleine installaties wordt geraamd op 16,7 MW (Ontwerp Waterbeleidsplan 2002-2006 Vlaanderen, versie 29 februari 2000).

Voor wat betreft windenergie zijn er in het Leiebekken geen locaties van W&Z die in aanmerking komen voor het plaatsen van een turbine.

Gezien het relatief kleine potentieel van wind- en waterkrachtenergie, de stijgende vraag naar elektriciteit en het sluitingsplan voor verouderde centrales, zullen er in de toekomst ongetwijfeld grote centrales moeten bijkomen. Door de liberalisering van de elektriciteitsmarkt is het echter niet zeker dat deze door Electrabel of SPE zullen worden gebouwd of uitgebaat en de planning is bijgevolg ook niet gekend.

MILIEUASPECTEN

- Oppervlaktewaterkwaliteit: puntlozingen van industrieel afvalwater, lozing van verontreinigd hemelwater van verharde oppervlakken (parkeerterreinen, …).
- Oppervlaktewaterkwantiteit: puntlozing van industrieel afvalwater en water afkomstig van verharde oppervlakken, lozing van (verontreinigd) hemelwater van verharde oppervlakken.
- Grondwaterkwaliteit: infiltratie van verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde oppervlakken, infiltratie lekken riolering / tanks.
- Grondwaterwaterkwantiteit: beperking van infiltratie door verharding.

1.2.1.8 Transport en vervoersinfrastructuur

In het Leiebekken 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 Brugse Polders en Gentse Kanalen) geselecteerd als hoofdwaterweg en is momenteel vanaf Gent tot Harelbeke toegankelijk voor schepen tot 2.000 ton en verder stroomopwaarts tot 1.350 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 1.350 ton) met de steden Roeselare en Izegem en het verbindingskanaal Bossuit-Kortrijk. Dit kanaal zou - meer bepaald bij calamiteiten op het traject - de verbinding tussen de hoofdwaterwegen Leie en Bovenschelde (1.350 ton) kunnen vormen zodat schepen steeds over een route-alternatief beschikken, mogelijks onder de voorwaarden zoals éénrichtingsvaart. Ter hoogte van Kortrijk is de tonnenmaat over een zeer korte afstand echter beperkt tot 300 ton.

In de Nota 'Binnenvaart, Short Sea Shipping en Intermodaal Vervoer' zijn twee scenario's gedefinieerd voor de evolutie van het binnenvaartvervoer tot 2010 nl. een trendscenario en een duurzaam scenario. Het trendscenario gaat uit van een stijgende binnenvaart met de economische groei zoals de laatste jaren. Het duurzame scenario gaat uit van een groei van de binnenvaart die sterker is dan de groei van de globale goederenvervoersmarkt. De verkeersstromen in de scenario's worden geconfronteerd met een aantal infrastructurele beperkingen ter hoogte van de sluizen.

Tabel 6: Trafiekcijfers voor de waterwegen in het Leiebekken (Bron: NV W&Z, 2003)

	Trafiek in miljoen ton/jaar				
Vaarweg	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
Leie	6,3	7	6,7	6,7	7,3
Kanaal Bossuit-Kortrijk	0,17	0,3	0,3	0,3	0,4
Kanaal Roeselare-Leie	2,8	3,1	2,9	2,9	3,1

Naast het transport en het vervoer over het water, heeft ook het wegtransport een belangrijke impact op het watersysteem (zie milieuaspecten).

MILIEUASPECTEN

- Oppervlaktewaterkwaliteit: diffuse verontreiniging door run-off van verharde oppervlakten, verontreiniging van de waterweg door TBT, lekken van smeerolie en diesel en door accidentele lozingen, atmosferische depositie naar de waterweg, lozing van afvalwater.
- Oppervlaktewaterkwantiteit: invloed op oppervlaktewaterkwantiteit door aanleg en onderhoud van transportinfrastructuren (wegen en waterlopen).
- Grondwaterkwaliteit: infiltratie van bestrijdingsmiddelen, zware metalen, … al dan niet na run-off van verharde oppervlakten.
- Grondwaterkwantiteit: verminderde infiltratie en evapo(transpi)ratie van hemelwater, onttrekken van grondwater door bemaling.
- Natuurlijke structuur: versnippering van het natuurlijk milieu, aantasting en verstoring van de natuurlijke structuur.

1.2.1.9 Ontginningen

In het Leiebekken staat de grondstoffenwinning hoofdzakelijk in functie van de keramische industrie. In het Kortrijkse ligt de nadruk op kleiwinning. Rond Deinze haalt zandwinning dan weer de bovenhand. Leem moet grotendeels worden ingevoerd uit andere regio's.

In de regio Kortrijk komen drie kleiige grondstofsoorten voor die potentieel in de keramische industrie kunnen worden ingezet: Aalbeke-klei, Moen-klei en leem. Het is enkel de Aalbeke-klei die, vanuit kwalitatief keramisch oogpunt, in aanmerking komt voor de productie van dakpannen. De oppervlaktedelfstoffenzone van de dakpannenklei stemt bijgevolg overeen met de omgeving van Kortrijk.

Op basis van allerhande overwegingen is een prognose van de kleibehoefte voor de toekomst, van 150.000 m³/jaar als realistisch en noodzakelijk te beschouwen. Rekening houdend met deze behoefte moesten de ontginningszoneringen voor de klei van “het Lid van Aalbeke” in een plan van aanleg of een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan voor de oppervlaktedelfstoffenzone van de dakpannenklei worden bepaald, zodanig dat de onderneming met voldoende rechtszekerheid en flexibiliteit, continu en voortschrijdend, bestendig kan rekenen op een kleireserve van 25 jaar.

De sector levert, in overleg met de overheid, inspanningen om de primair gewonnen delfstoffen (klei, leem, zand, grind) optimaal te gebruiken en om de primaire winning in de mate van het mogelijke te vervangen door enerzijds secundaire winning en door gebruik van secundaire grondstoffen (bv. breek- en zeefzand uit bouw- en slooppuin en recuperatie van de zandfractie uit baggerspecie). Bij de sector ontginningen, in het kader van het oppervlaktedelfstoffendecreet wordt voor elk samenhangend oppervlaktedelfstoffengebied een bijzonder oppervlaktedelfstoffenplan opgemaakt om op basis van een realistische en onderbouwde behoeftebepaling te komen tot een afbakeningsproces dat op economische, geologische, ruimtelijke en economische afwegingen een programmatie vaststelt van winning in concreet vastgestelde ontginningsgebieden.

Naast het Bijzonder Oppervlaktedelfstoffenplan Dakpannen- en baksteenklei in het Kortrijkse zijn er nog andere plannen met betrekking tot het Leiebekken, hetzij in voorbereiding, hetzij reeds in openbaar onderzoek, zoals het Bijzonder Oppervlaktedelfstoffenplan van de Vlaamse Leemstreek en het Bijzonder Oppervlaktedelfstoffenplan van Zand in Oost-Vlaanderen en in West-Vlaanderen.

MILIEUASPECTEN

- Oppervlaktewaterkwaliteit: lozing van opgepompt grondwater en transportwater (lozing in winningsput of elders).
- Oppervlaktewaterkwantiteit: Lozing van opgepompt grondwater en transportwater (lozing in winningsput of elders).
- Grondwaterkwaliteit: onttrekking van grondwater.
- Grondwaterwaterkwantiteit: onttrekking van grondwater.

1.2.1.10 Toerisme en recreatie

De sector Toerisme en recreatie beslaat een zeer brede waaier aan activiteiten. In het kader van dit bekkenbeheerplan zijn de pleziervaart, watersporten, verblijfstoerisme en landrecreatie en hengelsport de meest relevante.

Het Leiebekken ligt in drie toeristische regio’s: de Westhoek, de Leiestreek en het Brugse Ommeland.

De Leiestreek omvat ongeveer 170 km waterwegen die zich over het algemeen uitstekend lenen om met motorjachten te worden bevaren. Het is er veilig varen door de afwezigheid van getij en stroming en de pleziervaartuigen worden relatief weinig gehinderd door beweegbare bruggen en sluizen. Het netwerk is ook goed voorzien van vaarsignalisatie op alle knooppunten van waterwegen, in jachthavens en op aanmeerplaatsen.

Het waterwegennet in de Leiestreek is zeer goed ontsloten en staat rechtstreeks in verbinding met de rest van Vlaanderen. Het landschap langs de waterlopen is sterk afwisselend: van stedelijk en industrieel tot zeer natuurlijk.

Een goede waterkwaliteit is een fundamentele randvoorwaarde voor de verdere uitbouw van de pleziervaart. Enkel in de Toeristische Leie vindt men een matige kwaliteit van het water terug. De overige meetplaatsen duiden op een matig verontreinigde tot verontreinigde waterkwaliteit.

Binnen het Leiebekken vindt pleziervaart plaats op de Leie zelf, op de Toeristische Leie (deel Leie van Deinze tot aan de ringvaart te Gent), op het Kanaal Roeselare-Leie (met de nadruk hier op snelvaart), en tevens op het Kanaal Bossuit-Kortrijk. Er zijn 9 jachthavens aanwezig en 17 aanmeermogelijkheden langs steiger of kaaimuren. Als graadmeter voor het gebruik van de binnenwateren in de Leiestreek kunnen het best de sluispassages van pleziervaartuigen worden bekeken. In principe wordt aan alle Vlaamse sluizen per dag bijgehouden hoeveel (plezier)vaartuigen er voorbijvaren. In onderstaande tabel worden de cijfers pas opgenomen vanaf 1997 omdat de registraties voor het zuiden van de provincie West-Vlaanderen voordien niet stelselmatig gebeurden.

Tabel 7: Sluispassages van pleziervaartuigen (Bron: NV W&Z, 2003)

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Evolutie 1997-2004
5855	5575	6725	6141	6673	7226	7746	8132	+38,4%

Onder de hengelsport wordt naast de weidelijke hengelaar ook de sportvisser beschouwd. De weidelijke hengelaar is vooral op rust en natuur gericht, terwijl de sportvisser eerder een sportieve en competitieve ingesteldheid heeft en meedoet aan wedstrijden. Het type hengelsport wordt eveneens bepaald door de vissoort(en) die bevist worden en de daaraan gekoppelde techniek. Bovendien kan een seizoensgebondenheid optreden.

De Provinciale Visserijcommissies zijn de coördinatiecentra voor de recreatieve visserij op de openbare wateren in Vlaanderen. De commissie dient haar activiteiten af te stemmen op zowel de verwachtingen van de visser, als op die van het actuele milieu- en natuurbeleid.

Het charter van het Visserijfonds beschrijft de missie en de visie van het Visserijfonds en werd opgemaakt in overleg tussen de overheid en de vissers.

Lopende projecten van de Provinciale Visserijcommissie in het Leiebekken zijn:

- Gelet op de schaarse middelen is de Provinciale Visserijcommissie vooral afhankelijk van derden voor het uitvoeren van projecten. Dit betekent concreet dat ze zeer dikwijls enkel suggesties ter verbetering van de visserijbiologische biotoop en de aanleg van de faciliteiten kunnen doen. Voor de uitvoering ervan is de commissie meestal aangewezen op de goodwill van de betrokken administraties. Anderzijds worden meer en meer cofinancieringen uitgewerkt, waarbij bijvoorbeeld de PVC, W&Z en de gemeente de kosten delen. Meestal gaat het over de uitbouw van faciliteiten voor de hengelaars of verbetering van het visserijbiologisch milieu. De belangrijkste reden hiervoor is dat door de aanleg van faciliteiten de hengelaars min of meer gekanaliseerd worden naar bepaalde zone's, zodat meer kwetsbare zone's gevrijwaard blijven. Tevens voorkomt dit oeverbeschadiging door lukraak uitspitten van hengelplaatsen door de vissers. Bijkomend voordeel is dat de regiowerkingen snel concrete resultaten op het terrein kunnen zien en aldus gemotiveerd worden te participeren aan de regiowerking.
- Het grootste deel van de middelen gaat echter naar het huren van de viswateren. De provinciale visserijcommissies hebben volgens de vigerende wetgeving het recht op hoogste bod.
- Hieronder volgt een opsomming van projecten binnen het Leiebekken waar de PVC bij betrokken is of zelf trekker van is.
    - Promoten van hengelzone's door middel van hengelkaarten.
    - Aanleg van hengelfaciliteiten op het Kanaal Bossuit-Kortrijk (Luipaardbrug, ten behoeve van mindervaliden), meander te Sint-Baafs-Vijve (uitvoering 2004).
    - Verbinding Oostelijke en Westelijke Meander te Wevelgem, natuurvriendelijke oeververdediging Wevelgem (uitgevoerd 2003), aanleg trakelweg ten behoeve van de ontsluiting te Wevelgem, aanleg fietsers en voetgangersbrug te Sint-Baafs-Vijve (uitvoering 2006).
    - Paaiplaats Jachthaven Kachtem, paaiplaats Kanaal Roeselare-Leie ter hoogte van Ooigem, paaiplaats Bossuit Kortrijk ter hoogte van Poeldries (i.s.m. cel NTMB, ANB).
    - Visbestandopnames: jaarlijks worden, in overleg met IBW, enkele waterlopen bemonsterd (kleinere beken, kanalen, de Leie, Leiemeanders).

MILIEUASPECTEN

- Oppervlaktewaterkwaliteit: puntlozing afvalwater, diffuse verontreiniging, vervuiling van de waterweg en oevervegetatie door overmatig gebruik van aas.
- Oppervlaktewaterkwantiteit: beïnvloeding infiltratie van de bodem.
- Grondwaterkwaliteit: beïnvloeding infiltratie van de bodem.
- Grondwaterkwantiteit: onttrekking van grondwater.
- Natuurlijke structuur: beïnvloeding oever- en bodemstructuur en hydrografische structuur van waterlopen, verstoren en innemen van natuurlijke vijvers, natuurlijke overstromingsgebieden en brongebieden voor inrichting als kweek- en visvijvers, aantrekking van watergebonden vogels, verstoring van de natuurlijke vispopulatie.
- Tijdens hengelwedstrijden worden een grote hoeveelheden aas gebruikt die een toename van de aanwezige voedingsstoffen in de waterloop tot gevolg hebben. Dit probleem heeft vooral een invloed op stilstaande wateren (bv. afgewerkte zandwinningsputten). Overmatig voederen tijdens deze wedstrijden kan leiden tot rottende oeverzones en vormt op die manier een aantasting van de voorkomende planten- en diersoorten.
- Viswedstrijden van 100 man kunnen een invloed hebben op de waterkwaliteit door overmatig lokvoergebruik (15 liter/man i.p.v. de afgesproken 10 liter/man). De vuilvracht van 1 wedstrijd zou overeenkomen met 2 à 3 IE (Denayer, 1994). Voor kleine vijvers (afgesloten wateren) kan dit wel degelijk eutrofiëring in de hand werken.
- Het gebruik van loodbolletjes draagt bij tot de accumulatie van lood in de binnenwateren.

1.2.1.11 Natuur, bos en landschap

Qua natuur is het Leiebekken niet echt goed bedeeld. Het merendeel van de voor natuur interessante gebieden bevinden zich in het bovenstroomse gedeelte van het bekken, en in het benedenstroomse gedeelte (gebied rond de Toeristische Leie). In Tabel 8 staat een overzicht van de Vlaamse erkende natuurreservaten, met een totale oppervlakte van een 108ha.

Tabel 8: De beschermde natuurgebieden in het Leiebekken (stand van zaken 2004)

Naam	Ligging	Tot. Opp. (ha)	Opp. (in Leiebekken) (ha)	Beheerder	Eigenaar	Uitbreidingszone (visiegebied) binnen Leiebekken
Vlaamse Natuurreservaten en domeien						
Leimeers te Desselgem	Waregem (Leie van Plaatsbeek tot Mandel)	1,8	1,8	ANB	W&Z	-
Kanaal Ieper-Komen	Ieper (Leie van Douvebeek tot Geluwsebeek)	32,4	9,7	ANB	W&Z	-
Heuvelland (Douvevallei-Eeuwenhout)	Heuvelland (Leie tot monding Douvebeek)	19,8 (16,9)	16,9	ANB	Afd. Natuur	16.5 ha (735.7 ha)
Erkende reservaten						
Latemse Meersen	Sint-Martens-Latem (Leie Kalebeek-Ringvaart)	16,1 (11,0)	11,0	Natuurpunt	NP-SML	124.8 ha (128.6 ha)
Het Kordaalbos	Kruishoutem-Nokere (Leie van Mandel tot Oude Mandelbeek)	1,8	1,8	Natuurpunt	NP	(32 ha visiegebied niet meer in bestand 2002)

Naam	Ligging	Tot. Opp. (ha)	Opp. (in Leiebekken) (ha)	Beheerder	Eigenaar	Uitbreidingszone (visiegebied) binnen Leiebekken
De Hellebeek	Heuvelland (Leie tot monding Douvebeek)	3,8 (4,1)	4,1	Natuurpunt	NP	6.5 ha (31.6 ha)
Vaarttaluds Moen	Zwevegem-Moen (Gaverbeek tot Hooibeek /Kanaal Bossuit-Kortrijk)	15,4 (16,1)	12,1	Natuurpunt	NP	13.9 ha (101.2 ha)
De Keuze-meersen	Gent-Drongen (Leie van Kalebeek tot Ringvaart)	1,9 (2,7)	2,7	Natuurpunt	NP	46.5 ha (76.8 ha)
Gaverbeekse meersen	Zulte en Waregem (Gaverbeek van Hooibeek tot Oude Leiearm)	0,8	0,8	Natuurpunt	NP	6.4 ha (62.3 ha)
	Totaal	*108.6*	*81,9*			

In het Leiebekken bevinden er zich naast de erkende natuurreservaten, 8 niet-erkende natuureservaten. Belangrijke niet-erkende natuurreservaten (qua oppervlakte) zijn de Vaarttaluds Moen te Zwevegem en de Mandelhoek in Ingelmunster, beide in beheer van de Natuurpunt.

Twee van de niet-erkende natuurreservaten staan in beheer van Natuurpunt, met name het reservaat Hellebeek in Heuvelland en de Keuzemeersen te Gent.

Het Bosdecreet regelt het beheer van alle bossen in Vlaanderen (openbare en privé-bossen). Het bos kan verschillende functies hebben (economische, sociale, ecologische, enz.). Op grond van dit decreet kunnen ook bosreservaten worden ingesteld. Voorts wordt ook het beheer van de bossen geregeld. In het stroomgebied van de Leie komt geen enkel bosreservaat voor. Wel komen er verschillende domeinbossen, openbare bossen en private bossen voor.

In het Leiebekken zijn er 21 domeinbossen (312 ha), 20 openbare bossen (82 ha) en een 50-tal private bossen met een oppervlakte van ongeveer 100 ha.

Op basis van de landschapsatlas is een inventarisatie gemaakt van de ‘relictzones’ en ‘ankerplaatsen’ in het Leiebekken. Opgemerkt wordt dat de relict- en ankerplaatsen thans nog geen juridisch beschermde status hebben. Relictzones zijn zones waar het (oorspronkelijke) landschap nog voor een belangrijk deel intact aanwezig is. De links tussen de verschillende landschapselementen zijn nog grotendeels aanwezig. Voor ankerplaatsen geldt die kwalificatie nog sterker.

Figuur 23: Ankerplaatsen en relictzones binnen het leiebekken (AROHM Landschapsatlas, 2001)

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurplannen zijn natuurverbindingsgebieden afgebakend. Dit zijn gebieden die tot doel hebben een natuurverbinding te realiseren tussen grote eenheden natuur (GEN), grote eenheden natuur in ontwikkeling (GENO) en natuurverwevingsgebieden. De bedoeling hiervan is om een functioneel netwerk van natuurlijke elementen te creëren waarbij uitwisseling tussen planten en dieren mogelijk is. Daarnaast werd de keuze van een natuurverbindingsgebied bepaald door de mogelijkheden die het gebied heeft om deze verbinding te realiseren. Een belangrijk gegeven hierin is de aanwezigheid van ecologische infrastructuur (bv. beken, bomenrijen, KLE, enz.)

Tabel 9: Selectie voor het Leiebekken van de natuurverbindingsgebieden

Nr.	Naam	Nr.	Naam
4N1	Verbindingsgebied Biezen-wellebeek	43	Maalbeek - Tsjamelsbeek
4N2	Verbindingsgebied Wortegem-Nokere	47	Oude Mandel
4N3	Kasteelparken De Pinte – Zevergem – Hemerijk - Hutsepot	48	Speibeek
24	Douvebeek	53	Collievijverbeek
25	Heulebeek	54	Passendalebeek
26	Polygonebeek - Reutelbeek	55	Mandel
28	Babiliebeek	61	Pluimbeek
29	Devebeek	66	Veldbeek
32	Gaverbeek	71	Rekkembeek
36	Onledebeek - Krommebeek	76	Babillebeek (Rumbeke)
38	Bonte-Zwartegatbeek	42	Veldbeek
41	Bassevijlebeek – Korte Keerbeek	27	Roobeek
		67	Marialoopbeek – Krommendijkbeek - Peperlaarbeek

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurplannen is ook ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang aangeduid welke bestaat uit de natuur- en bosgebieden die niet tot de GEN, GENO of natuurverwevingsgebieden behoren, de KLE en uit de natuur in de bebouwde omgeving met name natuur-, bos- en parkgebieden, beek- en riviervalleien, natuurelementen, in de stedelijke gebieden of in de kernen van het buitengebied. Enkel de elementen die voldoende omvang en lengte hebben werden geselecteerd.

Tabel 10: Selectie voor het Leiebekken van de ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang

Nr.	Naam
$4^{E}1$	Oude Leie
$4^{E}2$	Tsjammelsbeek
$4^{E}3$	Zeverenbeek – Klaverbeek – Vondelbeek - Mandelbeek
N19	Kanaal Roeselare - Leie
D1	Oude spoorwegbedding Roeselare-Menen
N20	Kanaal Bossuit-Kortrijk
N35	Kanaal Ieper-Komen

Figuur 24: VEN en natuurverbindingsgebieden (Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen, 2003 en Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen, 2002).

MILIEUASPECTEN

- Oppervlaktewaterkwaliteit: invloed op zelfreinigend vermogen door KWZI-technieken, invloed van omringend landgebruik, invloed door verhoogde oevererosie ten gevolge van meandering, invloed van macrofyten op de nutriëntenbalans in waterlopen.
- Oppervlaktewaterkwantiteit: peilregeling op oppervlaktewater,; aanleg van nieuwe waterpartijen (poelen…), verdringing van landbouwactiviteiten, vegetatiewijziging, verlaging van de potentiële bufferwerking van het watersysteem.
- Grondwaterkwaliteit: verbetering van de grondwaterkwaliteit door verschralingsbeheer.
- Natuurlijke structuur: reeks van maatregelen voor habitatverbetering van fauna en flora, (her)Inrichten van al dan niet gecontroleerde overstromingsgebieden, invloed van andere beheersvormen op de belevingswaarde van het landschap.

VRAGEN/EISEN

Aangaande overstromingsgebieden pleit de sector voor het afvlakken van bedijking of ruimingswallen tot het peil van het natuurlijke oeverwallensysteem en het streven naar zo continu mogelijke natuurlijke overstromingsgebieden. De effecten tengevolge een dergelijk herstel van natuurlijke overstromingsgebieden zijn gunstig voor zowel de natuur- als de akkerpercelen. Door natuurlijke overstromingsgebieden in komgronden worden de overstromingen beperkt in waterhoogte en tijd waardoor kwelzones minder onder druk worden gezet.

1.2.1.12 Visserij

De sector visserij (beroepsbinnenvisserij en aquacultuur) is niet van toepassing voor het Leiebekken. De“hengelsport” is opgenomen bij de sector toerisme en recreatie (1.2.1.10).

1.2.2 Intersectorale analyse van het waterverbruik in het Leiebekken

Voor een globale analyse van het watergebruik en waterverbruik in het Leiebekken is gebruik gemaakt van de grondwatervergunningendatabank (gegevens 2000, AMINAL Afdeling Water) en de afvalwaterheffingendatabank (gegevens 2002, VMM). In de grondwatervergunningendatabank zijn alle vergunde debieten en de werkelijk opgepompte debieten opgenomen, inclusief de onttrekkingslocatie en de grondwaterlaag van waaruit wordt onttrokken. De heffingendatabank is opgesplitst in grootverbruikers (> 500 m³/jaar) en kleinverbruikers (< 500 m³/jaar). De heffingendatabank voor grootverbruikers maakt tevens een onderscheid in de hoeveelheid opgenomen grondwater, de hoeveelheid gebruikt leidingwater, de gewonnen hoeveelheid oppervlaktewater, de hoeveelheid gewonnen hemelwater en de hoeveelheid water aangewend als koelwater. De locatie van de bedrijven is gekoppeld aan de gemeente waar het bedrijf officieel gevestigd is. Door het ontbreken van de exacte lambert-coördinaten zijn voor de huidige analyse alle bedrijven meegenomen die in een gemeente liggen die geheel of gedeeltelijk tot het Leiebekken behoort. Om de analyse uniform te houden is dezelfde redenering gevolgd voor de grondwatervergunningendatabank, hoewel de exactere lokatiebepaling daarvoor wel bekend is. Uit de analyse van de heffingendatabanken blijkt dat het totale watergebruik in het Leiebekken wordt geschat op 92 miljoen m³/jaar. Hierin is het aandeel van de kleinverbruikers ongeveer 26 miljoen m³/jaar.

Op basis van de heffingendatabank grootverbruikers blijkt dat de sector industrie en handel instaat voor het leeuwendeel van het waterverbruik. Deze sector neemt 87% van het totale waterverbruik voor rekening. Van de resterende 13% gaat er 8% naar de landbouw en 3% naar de sector huisvesting. De sector huisvesting verbruikt in absolute cijfers jaarlijks 2,35 miljoen m³ water. Dit aandeel omvat echter enkel de sector huisvesting binnen de grootverbruikers, zoals ziekenhuizen, vzw’s en gevangeniscomplexen. Om een totaalbeeld te krijgen voor de sector moet dan ook rekening worden gehouden met de verbruiken uit de heffingendatabank voor kleinverbruikers. Hoewel daarin het type water en de sector niet worden vermeld, kan er gesteld worden dat het voornamelijk drinkwater en leidingwater betreft dat verbruikt wordt door de huishoudens. Een combinatie van beide databanken leert dat het waterverbruik van deze sector geschat wordt op ongeveer 28 miljoen m³/jaar. In absolute cijfers verbruikt de sector industrie en handel jaarlijks 80 miljoen m³ aan water. Het aandeel koelwater is in het Leiebekken verwaarloosbaar.

Het water dat de sectoren gebruiken kan grondwater, hemelwater, oppervlaktewater, ander water of leidingwater zijn. Hierbij geldt wel de opmerking dat het leidingwater op zijn beurt afkomstig is van oppervlaktewater of grondwater. Van het totale waterverbruik is 2% hemelwater en 3% valt onder de benaming ander water (geen drink-, grond-, oppervlakte-, hemel- of koelwater).

Bij deze analyse geldt als belangrijke randopmerking dat de geschatte waterverbruiken gebaseerd zijn op de beschikbare heffingengegevens van afvalwater. Om een goed beeld te krijgen van de werkelijk opgepompte grondwaterdebieten werd een extra analyse gemaakt op basis van de grondwatervergunningendatabank.

In het Leiebekken wordt er jaarlijks ongeveer 26 miljoen m³/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 (alhoewel soms aangerijkt met nitraat). 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 m³ 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. Door het stimuleren van waterbesparende maatregelen en het helpen zoeken naar alternatieve waterbronnen kan een deel van het waterverbruik van diep grondwater afgebouwd worden.

Het merendeel van de effectief opgepompte hoeveelheid grondwater is voor rekening van de sector Industrie en handel (65%), op de tweede plaats komt de sector Land- en tuinbouw, goed voor 25%. Naast de gekende grondwaterwinningen waarop de analyse is gebaseerd, is men zich bewust van het bestaan van vele onbekende (niet-vergunningsplichtige of illegale) winningen. Deze illegale winningen vertegenwoordigen ongetwijfeld een belangrijk debiet maar kunnen slechts met moeite worden opgespoord. Daarnaast kunnen de opgepompte debieten een overschatting zijn van het effectief grondwaterverbruik omdat niet noodzakelijk bij elke grondwaterwinning het volledig vergunde debiet wordt opgepompt.

1.3 ECONOMISCHE ANALYSE

De economische analyse in het bekkenbeheerplan beperkt zich tot de beschrijving van enkele kernelementen. In de sectorale analyse is een beschrijving opgenomen over het watergebruik- en waterverbruik. Daarnaast is in de bespreking van verschillende sectoren, onder meer “waterbeheersing en veiligheid”, “milieuhygiënische infrastructuur”, “transport en infrastructuur” en “drinkwater- en watervoorziening”, ingegaan op verschillende aspecten die een rechtstreekse relatie hebben met onder meer de waterdiensten, vraag en aanbod naar water, etc.

Er zijn verschillende redenen waarom geen ruimere invulling gegeven is aan de economische analyse in het bekkenbeheerplan. Vooreerst zijn er op stroomgebieds(districts)niveau, zowel voor de Schelde als voor de Maas, reeds teksten over de economische analyse opgesteld, in uitvoering van art. 5 van de Kaderrichtlijn Water (KRLW) en art. 60 van het decreet IWB. Een aantal gegevens daarvan zijn wel op bekkenniveau opgesplitst, maar slechts in heel beperkte mate. De economische gegevens zijn immers vaak niet op bekkenniveau beschikbaar, maar op administratief niveau (Vlaams, provinciaal, gemeentelijk). Daarenboven is prijsvorming van waterdiensten een materie die veelal op Vlaams niveau beslist wordt. Wat het water bestemd voor menselijke consumptie betreft, valt de beslissing op federaal niveau.

2 POTENTIES EN INTERSECTORALE KNELPUNTEN

2.1 KNELPUNTENANALYSE EN ANALYSE VAN POTENTIES [20]

De inventarisatie van de knelpunten in het Leiebekken toont aan dat er bij veel watersysteemgebonden problemen nog steeds gekozen wordt voor end-of-pipeoplossingen en dat er nog te weinig aandacht is voor een integrale, stroomgebiedsgerichte en vooral brongerichte aanpak van de problemen.

Het merendeel van de knelpunten in het Leiebekken heeft betrekking op het oppervlaktewater en is globaal te herleiden tot een tekort aan efficiënte brongerichte maatregelen. Water wordt nog veel te weinig 'vastgehouden' aan de bron; er is een reëel risico op wateroverlast bij overstromingen en bijna 70% van de meetplaatsen voor biologische kwaliteit voldoet nog niet aan de milieubasiskwaliteitsnorm.[21] De waterbodems in het Leiebekken zijn op nagenoeg alle meetplaatsen verontreinigd en de waterlopen kampen met een aanzienlijke en versnelde sedimenttoename.

Wat het grondwater betreft wordt vooral vastgesteld dat in het Leiebekken op alle meetplaatsen van het freatisch meetnet het grondwater aangerijkt is met nitraat en dat er zich ernstige grondwaterpeildalingen voordoen in de Sokkel in de regio Waregem.

De mindere structuurkwaliteit van veel waterlopen in het Leiebekken ligt niet alleen aan de basis van een verminderde ecologische kwaliteit van waterlopen, maar is tevens oorzaak van een verminderde waterkwaliteit en waterbergingscapaciteit.

2.1.1 Knelpunten

2.1.1.1 Wateroverlast en watertekort

VASTHOUDEN

Een versnelde afvoer van hemelwater zorgt in belangrijke mate voor wateroverlastproblemen in de meer stroomafwaarts gelegen gebieden. Vasthouden en infiltreren van hemelwater ter plaatse is niettemin een fundamentele bronmaatregel om wateroverlast te voorkomen, maar die wordt momenteel in het Leiebekken onvoldoende toegepast. Het is tevens een belangrijke maatregel voor de aanvulling van de grondwaterlagen.

Versnelde waterafvoer

- De infiltratiemogelijkheden zijn sterk afgenomen door de aanwezigheid van verharde (bebouwde) oppervlakten (bebouwing, infrastructuur) - d.i. ca. 33 % van het Leiebekken - en door het dichtslempen van de bodem in bepaalde akkerpercelen.
- Brongerichte maatregelen (afkoppeling op perceelsniveau) zijn te beperkt af te dwingen. Het ruimtelijk beleid inzake het vasthouden van hemelwater is immers in hoofdzaak gericht op nieuwe of vernieuwde verharde oppervlakten die niet behoren tot het openbaar wegdomein terwijl het aandeel van de bestaande verharde oppervlakte in het Leiebekken veel groter is dan de nieuwe of vernieuwde verharde oppervlakte.
- Het subsidiebeleid inzake afkoppeling van hemelwater is bij bestaande verharde oppervlakten ontoereikend. Het aantal subsidieaanvragen in het Leiebekken blijft immers zeer beperkt in verhouding niettegenstaande vele gemeenten over een subsidieregeling voor het plaatsen van een hemelwaterput en infiltratievoorziening bij bestaande woningen beschikken.

---

[20] Een inventarisatie van knelpunten op deelbekkenniveau is terug te vinden in het tweede deel van de startnota's (de knelpuntenanalyse) van de respectievelijke deelbekkenbeheerplannen.

[21] BBI ≥ 7

- Er is nood aan (meer) sensibilisatie met betrekking tot de afkoppelings- en infiltratiemogelijkheden. Zowel burgers als lokale besturen zijn nog onvoldoende voorgelicht over de integrale impact van het gebruik, het scheiden en/of de infiltratie van hemelwater in het kader van de totale wateroverlastproblematiek.
- Bij de aanleg en het gebruik van waterdoorlatende materialen doen er zich soms praktische problemen voor.

Waterconservering

Water aan de bron ophouden vermindert een versnelde afvoer. Het onttrekken van grondwater door bemalingen, rijtgrachten, kwelafvang en drainage heeft invloed op de lokale grondwaterstromingen, zorgt voor verdroging, versnelde afvoer van water en verlies van biodiversiteit. Verminderde infiltratie zorgt niet alleen voor een versnelde waterafvoer maar ook voor een daling van de grondwaterstand, wat weer leidt tot verdroging. Verdroging van de valleigebieden doet zich op verschillende plaatsen voor, onder meer in de alluviale Leievallei.

Uitbreiding van de gebiedsgerichte ecohydrologische kennis is aangewezen.

BERGEN

Wateroverlast

De overstromingsproblematiek is één van de belangrijke knelpunten in het Leiebekken. De Leie is een regenrivier met een zeer variabele waterstand en hoge piekdebieten. Het voorbije decennium is het Leiebekken niet minder dan viermaal geconfronteerd met zeer ernstige overstromingen[22] die heel wat materiële schade en menselijk leed hebben veroorzaakt. Vooral tijdens de jaarwisseling 2002-2003 hadden de overstromingen een extreem karakter.

Bebouwing/infrastructuur in risicogebieden voor overstroming

Bebouwing en aanleg van infrastructuur in valleigebieden zijn nog steeds aan de orde. Alhoewel de schadelijke gevolgen – zowel inzake wateroverlast als naar aantasting van het watersysteem toe – alom bekend zijn, moeten we vaststellen dat het bouwen, ophogingen, de aanleg van infrastructuur enz. nog steeds gebeurt in de valleigebieden in het Leiebekken.

(Extra) Ruimte voor water

- Bij overstromingen wordt (kan) de open ruimte niet overal maximaal benut (worden). Maximale spreiding van overstromingen helpt wateroverlast voorkomen in de woonkernen en zorgt ervoor dat de hoogte van het opgeslagen water in de overstroomde gebieden minimaal kan worden gehouden, hetgeen belangrijk is zowel voor natuur- als landbouwgebieden.
- Er is soms onvoldoende aandacht voor de omgeving bij het zoeken naar oplossingen voor wateroverlastproblemen, in het bijzonder bij de inrichting en het beheer van overstromingsgebieden. Natuurwaarden kunnen immers worden aangetast ten gevolge van een verandering van het waterhuishoudkundige regime. De landbouwsector ervaart veelal het opleggen van beperkingen als negatief.
- De water(bodem)kwaliteit is een beperkende factor bij de inrichting van overstromingsgebieden. Overstromingen met vervuild water en slib zijn immers zowel voor de natuurgebieden als voor de landbouwgebieden niet wenselijk. Naast de problematiek van de zwaar verontreinigde waterbodems en de vervuilde sedimentatie op natuurgebieden, weilanden, akkers en gewassen, spelen ook de overstromingsfrequentie en het ogenblik van overstromingen een belangrijke rol met betrekking tot mogelijke schade. Gebieden waar na overstromingen vervuilde specie werd afgezet, kunnen ook een knelpunt vormen inzake het aspect voedselveiligheid en volksgezondheid.
- Het werken via beheerovereenkomsten voor het beheer van ingerichte overstromingsgebieden stuit soms op problemen (afspraken, beperkingen die worden opgelegd, enzovoort). Duurzame beheerovereenkomsten, waarbij de landbouwer voldoende vergoeding krijgt en de natuurwaarden op lange termijn worden gevrijwaard worden vooropgesteld.
- De toegankelijkheid van nutsleidingen (voor onderhoud, herstel en dergelijke) is niet steeds gegarandeerd als ze in ingerichte overstromingsgebieden zouden komen te liggen. Door zettingen

[22] december 1993 - januari 1994, januari 1995 - februari 1995, december 1999 - januari 2000, december 2002 - januari 2003

van de grondlagen kan de leidingeninfrastructuur in overstromingsgebieden ook te kampen krijgen met breuken.

Overleg

- De betrokkenheid van AROHM bij waterbeheerprojecten wordt (soms) als onvoldoende ervaren.
- Er is te weinig overeenstemming in het beleid.
- Sectoren hebben nood aan betrokkenheid vanaf het begin van (waterbeheer)projecten.

Wetenschappelijke onderbouwing, meetnetten en databanken

- Waterkwantiteitsmodellen - onontbeerlijk geworden in het huidige waterbeheer (onder meer voor toetsing van geplande maatregelen) - zijn (nog) niet voor alle waterlopen van het Leiebekken beschikbaar.
- Er is nood aan een gebiedsdekkend waarschuwingssysteem inzake overstromingsgevaar. Een dergelijk systeem maakt het mogelijk om in crisissituaties op een onderbouwde wijze de voorbereide rampenplannen in werking te laten treden, waardoor heel wat kostbare tijd wordt gewonnen.

AFVOEREN

Onderhoud

- Een onvoldoende toegankelijkheid van de oevers stelt problemen voor het uitvoeren van onderhoudswerken (problematiek handhaving 5 m zone volgens de Wet onbevaarbare waterlopen).
- Het gebrek aan voldoende financiële middelen voor de respectievelijke waterbeheerders leidt ertoe dat onderhoudswerkzaamheden (en controle) aan de waterlopen bijna niet meer proactief worden uitgevoerd. Onderhoud wordt meestal beperkt tot het verwijderen van vuil en het ontstoppen van duikers en roosters.
- Het onderhoud van privé-oevers, alsook van duikers, overwelvingen, enzovoort is niet afdwingbaar.

Infrastructuur

- Veel afwateringsinfrastructuur kan beter ingezet worden indien men over remote control peilmetingen op diverse plaatsen langsheen het waterbeheersingsgebied beschikt. De sturing van afwateringsinfrastructuur zoals onder andere stuwen en pompen vanuit een centrale bedieningspost biedt vele voordelen naar efficiëntie.
- Zwerfvuil zorgt voor de verstopping van de kunstwerken, onder meer ter hoogte van stuwen.
- Herstelwerken aan waterbeheersingsinfrastructuur.
- Infrastructuurwerkzaamheden leiden soms tot het verloren gaan van archeologisch waardevolle elementen.

Wetenschappelijke onderbouwing/meetnetten/databanken

Er is gebrek aan een gebiedsdekkende waterlopendatabank voor het Leiebekken. Met het oog op de stroomgebiedsbenadering bij de aanpak van problemen, maar evenzeer met betrekking tot gewone onderhoudswerkzaamheden, is het nuttig om alle geplande en uitgevoerde werken te inventariseren in een overkoepelende databank.

2.1.1.2 Water voor de mens: recreatie en scheepvaart[23]

RECREATIE

- Een zeer belangrijke randvoorwaarde voor recreatief medegebruik is de waterkwaliteit die voor alle aspecten (visueel, fysisch-chemisch, biologisch, bacteriologisch, geur) goed moet zijn. Ook een goede kwaliteit van de waterbodems voor de hengelsport is van belang. In dat opzicht is de overstortproblematiek zeer nefast. Dit leidt bijvoorbeeld tot vergrijzing van de visbestanden (aandacht voor goede kwaliteitsbeken en deze vrijwaren). Aanleggen van verbeterde overstorten (met voorbezinking en rietveld) is een aandachtspunt. Toenemende waterrecreatie werkt ook deels waterverontreiniging in de hand door zwerfvuil, uitwerpen van aas, het ledigen van septische tanks,….
- Er is een gebrek aan samenwerking, overleg, communicatie tussen de sectoren toerisme en recreatie en de waterbeheerders.
- De beschermde status van vele natuurgebieden in de valleien beperkt het recreatieve medegebruik ervan. Recreatieve infrastructuur (campings, …) gelegen in overstromingsgebied kan moeilijk uitbreiden. Binnen VEN-gebieden blijft de bestaande viswetgeving van toepassing. De afbakening van beschermingszones voor drinkwatervoorziening (sector Drinkwater en watervoorziening) brengt beperkingen mee voor het recreatieve medegebruik. RWZI's zijn vaak ingeplant in gebieden die ook voor toerisme en recreatie interessant zijn. De aanwezigheid van storten in oude kleiputten staat een recreatieve nabestemming in de weg.
- Het jaagpad van de Leie wordt (te) druk bezocht door recreanten (fietsers, wandelaars, vissers…). Dit leidt af en toe tot conflicten.
- De ontoegankelijkheid van oevers (privéterreinen, afgeschermde natuurgebieden, kaaimuren in industriegebieden…) beperkt de recreatiemogelijkheden langs de waterlopen.
- Er is nog steeds geen volledige continuïteit langs de jaagpaden van onze waterwegen (Leie, Boven-Schelde van Spiere tot Kerkhove, Kanaal Bossuit-Kortrijk en het Kanaal Roeselare-Leie). Indien er delen van het jaagpad ingepalmd worden voor andere functies waardoor het jaagpad omgeleid wordt, dient een alternatief gezocht te worden.
- Gezien de verbreding van de Leie voor schepen tot 1.350 ton en later tot 4.500 ton komen de mogelijkheden voor riviertoerisme aan West-Vlaamse zijde (de rechtgetrokken Leie) steeds meer en meer in het gedrang. De toeristische sector wenst de aanwezige recreatievormen in het gebied te behouden. Gezien de stijgende trafiek op de Leie, is de sector voor riviertoerisme/waterrecreatie steeds meer aangewezen op de kanalen (Roeselare-Leie en Bossuit-Kortrijk) aan West-Vlaamse zijde. Aan Oost-Vlaamse zijde komt er daardoor misschien nog meer toeristisch-recreatieve druk te liggen op de Oude Leie, waar het in de zomer nu al bijzonder druk is.
- Er is een probleem van afkalving van de oevers (verschuiven van betonblokken die de oevers versterken), vooral in de omgeving van Waregem en Menen-Wevelgem. In Menen-Wevelgem wordt er werk gemaakt van een nieuwe natuurlijke oeververstering.

SCHEEPVAART

- Om de groeiende scheepvaarttrafiek op te vangen, moet Vlaanderen zorgen voor een vlot verkeer op zijn waterwegen. Daartoe moeten de infrastructuurknelpunten op de hoofdwaterwegen worden weggewerkt, de waterwegen permanent onderhouden worden en de uitrusting van het waterwegennet (kaaimuren, terminals, …) gemoderniseerd worden.
- De stijgende vraag naar transport over water vereist ook de ontsluiting van het hinterland. Het is dan ook belangrijk dat Vlaanderen in de stedelijke gebieden en op belangrijke knooppunten over voldoende watergebonden bedrijfsterreinen beschikt. De recentelijk in gebruik genomen containerterminal in Wielsbeke is een schoolvoorbeeld van een watergebonden bedrijfsterrein. Een bijkomende containerterminal zal aangelegd worden langs het Kanaal Roeselare-Leie ter hoogte van Ooigem.

[23] Knelpunten vanuit industrie, landbouw, watervoorziening en onroerend erfgoed zijn verweven in de overige thema's.

- De bevoegdheidsverdeling over de waterwegen tussen België en de gewesten is niet optimaal voor een veilig verkeer op de waterwegen.
- Om de diepgang voor de scheepvaart te vrijwaren en hiermee ook de economische functie van de waterweg, dienen er langs de waterweg voldoende terreinen beschikbaar te zijn om baggerspecie te ontwateren en ze definitief te bergen.
- In de droge zomerperiodes kan het debiet op de Leie op nul vallen of zelfs negatief zijn door wateronttrekkingen. In de zomer van 1996 zijn er problemen geweest om het pand afwaarts St. Baafs-Vijve op peil te houden. Dit pand is er wel één met belangrijke afmetingen en omvat een belangrijk gedeelte van de Leie, het Afleidingskanaal, het Kanaal Gent-Brugge, het Westervak van de Ringvaart, de Toeristische Leie en het pand afwaarts Asper van de Bovenschelde. De diepgang voor de scheepvaart is tijdelijk verminderd met 20 cm. De oorzaak van het onder peil komen was de nulaanvoer samen met de onttrekkingen voor beregening, de schuttings- en lekverliezen. In de toekomst zullen maatregelen nodig blijven om in dergelijke omstandigheden beregeningen te beperken. Eventueel kunnen ze alleen 's nachts toegestaan worden, als de verdamping kleiner is en de beregening dus effectiever.
- De binnenvaart ondervindt soms hinder van de toename van de pleziervaart. Bedrijven met een volcontinue procesvoering vragen een bediening van de sluizen op zondag. Wanneer door een uitbreiding van de bediening van de sluizen ook op zondag zou kunnen gevaren worden, kan dit voor problemen zorgen tussen beroepsvaart en pleziervaart.
- Ter hoogte van overslaginstallaties kan het gebruik van de jaagpaden door fietsers en andere recreanten voor veiligheidsproblemen zorgen.

2.1.1.3 De kwaliteit van het water

OPPERVLAKTEWATER

De ontoereikende kwaliteit van het oppervlaktewater

- Globaal gesteld is het bekken van de Leie nog steeds één van de meest vervuilde rivierbekkens in Vlaanderen. Toch is de waterkwaliteit er sterk op vooruit gegaan. Over de periode 1989-2001 werd voor de biologische waterkwaliteit op het merendeel van de meetplaatsen (56%) een significante verbetering vastgesteld. Op 40% van de meetplaatsen bleef de toestand gelijk en in slechts 4% van de gevallen was er een verslechtering waar te nemen. De opvallendste verbeteringen situeren zich onder meer op de Kattebeek, ter hoogte van de monding te Petegem-aan-de-Leie, op de Hooi- en Gaverbeek te Waregem, op de Oude Mandel te Gottem (Deinze) en op een Oude Leie-arm te Gottem.
- Verschillende oppervlaktekwaliteitsnormen (voor nitriet, zwevende stoffen, viswater, PCB's, zware metalen, pesticiden…) worden op de Leie overschreden.
- Vervuilde waterlopen hypothekeren een goede ecologische kwaliteit en mogelijke toepassingen voor waterrecreatie en watertoerisme. Vervuild oppervlaktewater hypothekeert het gebruik van oppervlaktewater voor verschillende doeleinden (bv. voor irrigatie, voor de industrie, ...).

Puntbronnen

- Er zijn nog te veel ongezuiverde lozingspunten aanwezig afkomstig van puntbronnen.
- De huishoudens (verspreide bewoning, weekendhuisjes enz…) hebben het grootste aandeel in de nog ongezuiverde lozingspunten.
- Riooloverstorten zijn niet te miskennen puntbronnen. Het first-flusheffect van ovestorten vormt vooral ter hoogte van ecologisch waardevolle gebieden een knelpunt.
- Lozingen van ongezuiverd industrieel afvalwater vinden nog steeds plaats. Ook accidentele lozingen van bedrijven (calamiteiten) zowel op de waterlopen als op de rioolwaterzuiveringsinstallaties gebeuren nog steeds.
- De invloed van indirecte industriële lozers op de kwaliteit van het oppervlaktewater is groter dan die van directe industriële lozers omdat deze laatste verplicht zijn zelf te zuiveren.
- Door bedrijfsafvalwater te zuiveren is het mogelijk om dit water (herhaalde malen) deels te hergebruiken en kunnen belangrijke waterbesparingen worden gerealiseerd. Door hergebruik is er een opconcentratie van de polluenten in het afvalwater en is er kans dat de opgelegde

lozingsnormen overschreden worden. Voor veel bedrijven die zonder hergebruik maar net de opgelegde lozingsnormen kunnen halen is hergebruik van afvalwater dan geen optie. Wanneer afvalwater wordt gezuiverd door middel van membraan technieken tot proceswater ontstaat hetzelfde probleem. Membraanzuivering creëert naast proper water (het permeaat) ook een concentraat (retentaat). Dit concentraat voldoet bij lozing niet meer aan alle lozingsnormen, hoewel de totale vuilvracht niet verandert. Indien de lozingsvoorwaarden uitgedrukt zouden worden op basis van de vuilvrachten in plaats van concentraties, dan kan hergebruik van afvalwater gestimuleerd worden. Dit vereist een beleidsconsensus.

Diffuse bronnen

- Aanzienlijke hoeveelheden nutriënten (stikstof, fosfor) die in de waterlopen terechtkomen zijn afkomstig van diffuse bronnen.
- Niettegenstaande de basismilieukwaliteitsnorm[24] voor stikstof en fosfor in het Leiebekken wel gehaald worden treden in heel wat waterlopen in het Leiebekken eutrofiëringsverschijnselen op ten gevolge van een (sterk) verhoogde nutriëntenaanvoer.
- Het percentage van de MAP-meetplaatsen waar de nitraatconcentratie in oppervlaktewater minstens één maal de 50 mg/liter-drempel overschreed bedraagt 80% in de periode van 1 juli 2004 tot 30 april 2005 in het bekken van de Leie .Daarmee is het Leiebekken koploper in Vlaanderen.
- De laatste jaren worden er in het Leiebekken 6 plaatsen onderzocht op de aanwezigheid van pesticiden. Er wordt een relatief hoge belasting met organochloorpesticiden en metolachloor vastgesteld in de Mandel te Dentergem. Op de Mandel worden er eveneens verhoogde concentraties teruggevonden van endosulfan en diuron. Naarmate men zich op de Leie stroomafwaarts beweegt stijgt de concentratie aan endosulfan. Ook de Gaverbeek bevat significante hoeveelheden endosulfan, metolachloor, atrazine en simazine.
- Wat betreft de aanwezigheid van Vluchtige Organische Stoffen (VOS) werden dezelfde meetplaatsen onderzocht als voor de pesticiden maar werd er nergens een overschrijding van de norm vastgesteld. Onderzoek naar de aanwezigheid van polyaromatische koolwaterstofverbindingen (de PAK's) levert een minder rooskleurig resultaat op. In alle meetpunten wordt de norm van 100 ng/l overschreden, maar geen enkel meetpunt valt gelukkig binnen de slechtste categorie.

ZUIVERINGSINFRASTRUCTUUR

De zuivering van het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater is nog onvoldoende en een deel van de riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur functioneert niet optimaal.

Bovengemeentelijk niveau

- Binnen het Leiebekken wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd (huidige zuiveringsgraad (2004): 49,1 %, aansluitingsgraad: 66 %, huidige rioleringsgraad: 84 %, uitvoeringsgraad rioleringen: 91,2 %).
- Er is nood aan definitieve zoneringsplannen. Deze plannnen 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. Voor ongeveer 20% van de woningen in het Leiebekken is er nog geen definitieve saneringskeuze vastgelegd.
- Verdunningsproblematiek: alle RWZI's in het Leiebekken hebben in meerdere of mindere mate te kampen met verdunning. Water van grachten en beken komt in de riolering terecht, huizen zijn, ondanks de aanwezigheid van riolering in de straat, niet aangesloten (ondanks de wettelijke verplichting daartoe) en de riolering verkeert vaak in slechte staat.

Gemeentelijk niveau.

- De (gemeentelijke) rioleringsstelsels zijn aan controle en/of vervanging toe.
- Er gebeuren heel wat verkeerde aansluitingen op het gescheiden stelsel; hemelwaterafvoer hoort thuis op de RWA-leiding en afvalwater op de DWA-leiding. Er is gebrek aan controle hierop.

---

[24] 16 mg stikstof en 1 mg fosfor per liter.

- Er wordt te weinig werk gemaakt van herstel (openmaken) van overwelfde beken in steden.

OVERLEG EN SAMENWERKING

- Er is onduidelijkheid in het waterzuiveringsbeleid en de bevoegdheden zijn versnipperd. Dit leidt tot een gebrekkige communicatie en samenwerking tussen de verschillende waterbeheerders en bemoeilijkt het verkrijgen van vergunningen en machtigingen.
- Er is onvoldoende samenwerking en een gebrek aan duidelijke samenwerkingsakkoorden tussen het Gewest, de provincies en de gemeenten.

WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING, MEETNETTEN EN DATABANKEN

- Er is nood aan een adequaat monitoringssysteem (in functie van o.m. de niet toewijsbare hoeveelheden vuilvrachten).
- Het gebruik van beschikbare databanken levert soms problemen (gebrek aan informatie rond de VHA-zone en het gebrek aan informatie over de exacte locatie).
- In het Leiebekken zijn er (te) weinig gegevens beschikbaar over verontreinigingen door bestrijdingsmiddelen.

GRONDWATER

- Aanrijking van ondiep grondwater met nitraat is vooral het gevolg van de overmatige bemesting van de landbouwpercelen. Uit de resultaten van de eerste meetcampagne van het freatische grondwatermeetnet blijkt dat het overschrijdingspercentage van de Europese nitraatnorm van 50 mg/l voor het hele Leiebekken ongeveer 45% bedraagt. Het hoogste overschrijdingspercentage op zoneniveau werd gemeten voor waar de ondergrond uit goed doorlatende zandlagen bestaat. De kwaliteit van grondwater is niet voldoende voor alle toepassingen. Sokkelwater is van goede bacteriologische kwaliteit maar bevat grote hoeveelheden F, B en Na waardoor het niet voldoet aan de in Vlarem opgelegde drinkwaternorm.
- Er wordt in de voedselverwerkende industrie nog water gebruikt van onvoldoende kwaliteit. In de groentenverwerkende industrie wordt nog vaak sokkelwater (met te grote hoeveelheden fluor en natrium) gebruikt voor afkoelen en blancheren. Toepassingen waarvoor drinkwaterkwaliteit vereist is. Door het Federaal Agentschap voor Voedselveiligheid (FAVV) worden de normen gecontroleerd. Water van een afwijkende kwaliteit kan enkel toegestaan worden als de uitbaters van een voedingsmiddeleninrichting (of de federatie) een gevarenanalyse uitvoert om te bepalen of het niet-voldoen een risico voor de consument kan opleveren (zie KB 14-01-02 Art.8§3). In de praktijk wordt deze mogelijkheid nog maar weinig toegepast.
- Probleem betreffende het zakken van het piëzometrisch niveau onder het dak van de watervoerende laag waardoor het gesteente wordt belucht en overgaat van reducerende naar oxiderende omstandigheden. Het aanwezige pyriet wordt desgevolg geoxideerd waarbij sulfaten vrijkomen en zich oplossen in het water waardoor de kwaliteit van het water nog achteruit gaat.
- In de meeste gevallen beperken de huidige kwaliteitsproblemen van het grondwater zich tot de freatische grondwaterlichamen, die kwetsbaarder zijn voor verontreiniging (zowel voor puntverontreinigingen als diffuse verontreiniging) dan de gespannen grondwaterlichamen die beschermd worden door afsluitende kleilagen. Het Sokkelsysteem is iets minder kwetsbaar voor verontreiniging dan het Centraal Vlaams Systeem.
- Lekkende rioleringen kunnen het grondwater verontreinigen.

WATERBODEMS

- De waterbodemkwaliteit weerspiegelt de historische vervuiling in het Leiebekken: in 2001 is geen enkele waterbodem niet verontreinigd, slechts 9% is licht verontreinigd, 30% is verontreinigd en liefst 61% is sterk verontreinigd. In Vlaanderen als geheel is 20% niet of licht verontreinigd en 50% sterk verontreinigd.
- In het Leiebekken zijn er nergens niet-verontreinigde waterbodems te vinden en enkel in het deelbekken Gaverbeek vindt men licht verontreinigde waterbodems, met name in het Kanaal van Bossuit naar Kortrijk ter hoogte van Zwevegem (drinkwaterproductiecentrum Stasegem). Even verderop in het Kanaal van Bossuit naar Kortrijk, te Harelbeke en Kortrijk, waar viswaterkwaliteit geldt, is de eindbeoordeling reeds “verontreinigd”.

- Wat betreft de sterk verontreinigde waterbodems (61% 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, namelijk 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.
- Uit de samenvatting van de bijdrage van de belangrijkste parameters in de fysico-chemische beoordeling blijkt dat er vooral voor PAK's, PCB's, koper en kwik een serieus probleem is, maar ook zijn heel wat waterbodems niet vrij van organochloorpesticiden, cadmium, koper, kwik, lood of zink. Zelfs voor arseen is 1 meetplaats sterk afwijkend ten opzichte van de norm (Le094 of de Leie te Gent in 2000).
- Algemeen kan gesteld worden dat de kwaliteit van de waterbodem van de gekanaliseerde Leie zeer slecht is. Vooral de fysico-chemische en de exotoxicologische kwaliteit van de waterbodem is zeer slecht. Het gaat hier wel over een beoordeling als waterbodem. Dit kan een negatiever beeld geven dan de beoordeling als droge, aan wal geborgen of hergebruikte grond.
- De kwaliteit van het slib (en het percolaat van het slib) kan van die aard zijn dat bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn bij de inrichting van een slibberging in een ontginningsput (aanbrengen van ondoorlaatbare laag, scheiden van hemelwater en stortplaats om overmaat aan percolaatwater te vermijden, ...).
- Vanuit de sector natuur wordt een gezonde waterbodem geëist: vrij van PCB's, zware metalen en pesticiden, tijdig ruimen van baggerspecie (met aandacht voor het geschikte tijdstip: niet in de paaiperiode (van april tot mei)). Reiten kan het best gebeuren in het najaar, liefst gefaseerd volgens het dambordpatroon. Ook de waterdiepte dient redelijk te zijn en de minimumdiepte voor de visstand dient gerespecteerd te worden (40 cm).
- Een algemene aanpak voor sanering van waterbodems dient via het Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en ruimingsspecie (SUP BRS) te gebeuren. Bijkomende financiële middelen zijn echter nodig om het SUP BRS te realiseren. Er is nood aan harmonisering van VLAREBO/VLAREA/VLAREM.

NATUUR-ECOLOGIE

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 en 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, oeververstevigingen en dergelijke. Dat leidt, met een op diverse plaatsen minder goede waterkwaliteit, 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.

Het verlies van watergebonden terrestrische ecotopen in het valleigebied

Langs de Leie, maar eveneens langs vele beken of zijrivieren, waaronder de Mandel en de Gaverbeek, zorgen calibratie, rechttrekking, een verlaagde waterbodem, lagere waterpeilen en een vluggere waterafvoer van piekdebieten voor grotere drainage van het valleigebied en het verlies van de relatie tussen waterlopen en valleigebied. Dit maakte intensieve landbouw mogelijk in het valleigebied en veroorzaakte de teloorgang van watergebonden terrestrische ecotopen aldaar. In het alluvium van de Leie komen daar als oorzaak van het verlies ook de talrijke ophogingen bij (met grond of slib)

Structuurkwaliteit

- De structuurkwaliteit van heel wat waterlopen is ontoereikend. Het gebrek aan structuur ligt mede aan de basis van het verlies van de natuurlijke dynamiek van de waterlopen, biotoopdegradatie, verlies van het waterbergend vermogen van de waterloop en de vallei en op het zelfreinigende vermogen van de waterloop.
- Overwelvingen vormen zowel vanuit hydraulisch (zij vernauwen het doorstroomprofiel en kunnen erg gevoelig zijn voor verstoppingen) als ecologisch (verhinderen het natuurlijk functioneren van

de waterlopen door het gebrek aan het contact tussen waterloop en omgeving) oogpunt een probleem.

Oevers

- Er is onvoldoende handhaving van de vijfmeterzone (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. Dit is niet enkel nefast in functie van de toegankelijkheid van de waterloop voor het uitvoeren van onderhoud, ook naar het inspoelen van nutriënten en sedimenten of de structuur van de waterloop heeft dit een invloed.
- Te hoge oevers leiden tot het verlies van het contact tussen de waterloop en vallei. Ook met het verhogen van de oevers (dijk-jaagpad) langs de Leie heeft men een scherpe scheiding tussen watermilieu en landmilieu gecreëerd.
- De oever- en bodemstructuur van de Leie wordt aangetast door transport- en recreatieactiviteiten (o.m afkalving van oevers ten gevolge van de golfslag van schepen, vertrappeling van de oevers…).
- De huidige oeverstructuren van de Leie maar ook die van de meeste zijwaterlopen zijn momenteel ongeschikt voor de ontwikkeling van waardevolle oevervegetaties.
- Het recreatief medegebruik van oevers en het gebrek aan voldoende ingerichte hengelzones leiden tot verstoring van de omgeving. Vooral op plaatsen waar de oevers erg steil zijn, tasten hengelaars de oevers aan. Het overmatig voederen tijdens de hengelwedstrijden kan tot problemen leiden.

(Invasieve) exoten

Ook in het Leiebekken stelt men het voorkomen en de uitbreiding van een aantal invasieve exoten[25] vast die in en langs de waterlopen voorkomen. De exoten die tegenwoordig in en langs de waterlopen gedijen, komen veelal uit privé-tuinen en -vijvertjes. Als ze bij particulieren thuis als storend ervaren worden, worden ze verwijderd en soms in waterlopen gedumpt. Stromend water maar ook overstromingen (vanuit (vis)vijvers naar waterlopen) vormen een ideaal transportmiddel.

- Invasieve plantensoorten (o.a. Grote waternavel, Parelvederkruid) in het Leiebekken vormen een potentieel probleem. Vergeleken met de toestand in andere Vlaamse rivierbekkens is de toestand in het Leiebekken nog niet alarmerend. Maar omdat deze plantensoorten zich gemakkelijk vestigen en snel gaan woekeren, vormen zij toch een probleempunt waarbij een preventieve aanpak van belang is.
- De blauwbandgrondel breidt zich uit in het Leiebekken. Deze uit Oost-Europa afkomstige vissoort zou een negatieve invloed hebben op onze inheemse vissen.

Wetenschappelijke onderbouwing/meetnetten/databanken

- Teneinde een geïntegreerd beheer van waterlopen en/of valleigebieden te bewerkstelligen, waarbij ecologisch herstel ook hand in hand kan gaan met het oplossen van waterkwaliteits- en/of waterkwantiteitsproblemen, is er behoefte aan verder specifiek en gebiedsgericht ecologisch onderzoek met betrekking tot het waterbeheer.

Vismigratieknelpunten

De versnippering van waterloopstelsels door de aanleg van allerhande kunstwerken (duikers, sifons, stuwen) heeft geleid tot een verlies aan habitats en migratiemogelijkheden voor vissen en andere aquatische organismen. Vooral stroomminnende vissoorten (beekprik, rivierdonderpad, kopvoorn, enzovoort) en grote migratoren zoals paling hebben hieronder te lijden. De verbeterde kwaliteit van de oppervlaktewateren in Vlaanderen resulteert in een geleidelijk herstel van de vispopulaties in de grotere rivieren. Herkolonisatie is slechts mogelijk tot aan de meest stroomafwaarts gelegen migratieknelpunten. Stroomopwaartse migratie naar kleinere en ecologisch waardevolle ecosystemen is vaak niet mogelijk. Omgekeerd zijn de populaties van kwetsbare en stroomminnende soorten die nog voorkomen in deze bovenlopen meestal te klein om op lange termijn te kunnen overleven.

[25] Dit zijn soorten die van nature niet in Vlaanderen voorkomen maar zich op sommige plaatsen vestigen; ze verspreiden zich zeer snel en vertonen een explosieve groei.

Figuur 25: Overzicht van de gekende/geïnventariseerde vismigratieknelpunten in het Leiebekken (Bron: vismigratiedatabank - 2005)

2.1.1.4 Duurzaam omgaan met water

Grondwaterverbruik

- Het grondwaterverbruik in het Leiebekken leidt tot grondwaterpeildalingen zowel in de diepere als de ondiepere grondwaterlagen.
- Een groot aantal winningen zijn in het Sokkelsysteem uitgebouwd en zorgen, voornamelijk in de regio Waregem, voor een aanzienlijke depressietrechter. (zie Figuur 11)
- Het bekkenoverschrijdende karakter van de grondwatersystemen vereist een bekkengrensoverschrijdende aanpak van de grondwaterproblemen.
- Illegale grondwaterwinningen maken dat de moelijk is om de exacte hoeveelheid gewonnen grondwater te kennen.
- Er is nog onvoldoende sensibilisering rond het gebruik van alternatieven voor grondwater als hoogwaardige waterbron.

Diversifiëren van de waterbronnen

- Kwalitatief hoogwaardig water (60% van het waterverbruik is drinkwater, 23% grondwater) wordt momenteel nog voor (te) veel toepassingen gebruikt. Er wordt m.a.w. te weinig gebruik gemaakt van laagwaardig water (hemelwater/oppervlaktewater).
- Verontreiniging van oppervlakte-, grond- en drinkwater beperkt het gebruik voor sommige toepassingen in onder meer de landbouw of de industrie.
- Er is momenteel nog onvoldoende inzicht bij de verschillende sectoren welke toepassingen hoogwaardig water vereisen en voor welke toepassingen alternatieve laagwaardige waterbronnen kunnen worden gebruikt, alsook in de beschikbaarheid van deze laagwaardige waterbronnen.
- Het subsidiebeleid inzake hergebruik van hemelwater en handhaving ervan is ontoereikend.
- De beschikbaarheid van oppervlaktewater als alternatieve waterbron is beperkt.
- Er doen zich praktische problemen voor bij het hergebruik van hemelwater of effluentwater (hoge verhardingsgraad beperkt opvang, buffering en hergebruik van hemelwater op bedrijventerreinen enz.).

2.1.1.5 Knelpunten niet-bekkenniveau

Niveau Vlaanderen

Enkele belangrijke knelpunten voor het niveau Vlaanderen (voor de overige knelpunten wordt verwezen naar de documenten “Knelpunten voor het Vlaamse niveau” en “Knelpunten voor het stroomgebiedniveau”):

- Controle en handhaving van de 5-m zone langs de waterlopen (volgens Wet onbevaarbare waterlopen en Decreet 22 dec. 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen).
- Eén van de meest gehoorde knelpunten van de waterbeheerders heeft betrekking op een te starre wetgeving waardoor waterprojecten een heel lange administratieve weg dienen te volgen, hierdoor enorme vertragingen oplopen of de realisatie ervan zelfs volledig gehypothekeerd wordt.
- Sanering en/of ruiming van waterlopen kampt met juridische en beleidsmatige problemen. Waterlopen worden niet of minder frequent geruimd ten gevolge van de VLAREA-wetgeving. De strenge normen maken de ruiming van specie (en vooral de afzet ervan) een zeer dure zaak.
- Er is een nood aan harmonisering van VLAREBO/VLAREA/VLAREM.

Stroomgebiedniveau

Enkele voor het Leiebekken belangrijke knelpunten voor het stroomgebiedniveau van de Schelde:

- Gewestoverschrijdende vervuiling van verschillende waterlopen.

Deelbekkenniveau

Enkele voor het Leiebekken belangrijke knelpunten voor het deelbekkenniveau:

- De lokale wateroverlastknelpunten
- De lage rioleringsgraad in een aantal gemeenten moet weggewerkt worden door een verdere uitbouw van de gemeentelijke rioleringsinfrastructuur
- Het nagenoeg ontbreken van een sluitende controle op de aansluiting van de woningen in gerioleerde straten

2.1.2 Potenties

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Waterbeheersing en veiligheid

Belangrijke win-winsituaties zijn er met de sector Huisvesting (retentie ter plaatse door afkoppelen en hergebruik van hemelwater), met de sector Natuur, bos & landschap (natuurfunctie in overstromingsgebieden) en met de sector Toerisme & recreatie (zachte recreatie in overstromingsgebieden). Met de sector Land- en tuinbouw is er een mogelijke meerwaarde in bepaalde landbouwgebieden: een landbouwfunctie in bepaalde overstromingsgebieden kan, afhankelijk van de lokale omstandigheden (vb. de terugkeerperiode van overstroming). Daarnaast zijn er nog andere win-winsituaties nl. het verminderen van erosie en het vertragen van de neerslagafvoer.

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Milieuhygiënische infrastructuur

Belangrijke win-winsituaties met andere sectoren zijn onder meer een doorgedreven afkoppeling en hergebruik van hemelwater: het rioleringsnetwerk wordt ontlast, de inwoners besparen op water en wateroverlast kan voorkomen worden. Het beter op elkaar afstemmen van gemeentelijke en bovengemeentelijke infrastructuurwerken en werken aan waterlopen kunnen het waterbeheer veel efficiënter maken.

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Drinkwater- en watervoorziening

Door de drinkwatermaatschappijen worden opportuniteiten gezien in het aanleggen van grijswatercircuits ten behoeve van industriezones; deels gebaseerd op hemelwater en deels gebaseerd op afvalwater. Sommige soorten proceswater komen hier uitstekend voor in aanmerking, zoals RWZI-effluent.

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Land- en tuinbouw

In natuurlijke overstromingsgebieden kunnen de minst waardevolle gronden onteigend worden van de landbouwsector en als natuurgebied herbestemd worden. Verder worden er kansen gezien in sluitende beheersovereenkomsten, meer gericht op agrarisch beheer. Het inschakelen van zowel natuurgebieden als landbouwgebieden gelegen in natuurlijke overstromingsgebieden kan de inundatieduur en -hoogte op alle percelen sterk minderen (spreiding en verhoging komberging) wat voor beide sectoren een win-winsituatie betekent. Perceelsrandbeheer en beheersovereenkomsten langs oppervlaktewater, waarbij rekening gehouden wordt met de noden van de sectoren, kan aanleiding geven tot een betere oppervlaktewaterkwaliteit en is erosiebestrijdend. Het gebruik van stalmest i.p.v. drijfmest werkt structuurbevorderend voor de bodem en leidt tot minder uitspoeling van nutriënten en zwevende stoffen. Gezuiverd effluent van RWZI zou kunnen gebruikt worden als irrigatiewater in de landbouw. Kansen en win-winsituaties worden ten slotte gezien in - al dan niet watergebonden - hoevetoerisme.

Kansen en win- winsituaties aangegeven door de sector Industrie en handel

Op het vlak van op te vangen hemelwater ziet de sector een mogelijke win-winsituatie naar buffering ten behoeve van ontlasting van oppervlaktewater. In sommige industriële processen kan weliswaar hemelwater gebruikt worden. Hergebruik van hemelwater binnen bepaalde sectoren zorgt niet alleen voor een besparing voor de industrie, maar kan een positieve invloed hebben op het beperken van wateroverlastproblemen.

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Huisvesting

Het is noodzakelijk om over een juridisch kader te kunnen beschikken dat het bouwen in overstromingsgebieden een halt kan toeroepen. Het beschikken over een ruwe afbakening van de winterbedding kan leiden tot een gewestelijke stedenbouwkundige verordening. Ruimtelijke ordening kan in principe ook vanuit de vereisten van "de goede ruimtelijke ordening" en in samenwerking met

de overheid ervoor zorgen dat de meest kwetsbare gebieden worden gevrijwaard op basis van bindende adviezen. Daarnaast ziet men tevens de mogelijkheid om bouwzones gelegen in overstromingsgebied te verwisselen met landbouwpercelen. Een dergelijke planologische ruil valt echter binnen de ruimtelijke ordening en een herbestemming dient te kaderen binnen de visie van een (veelal gemeentelijk) ruimtelijk structuurplan.

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Transport en vervoersinfrastructuur

Meer transport via de Leie leidt tot minder hinder op de wegen.

Plasbermen/plas-dras-situaties in de Leie zijn belangrijke potentiële zones voor natuurontwikkeling en bieden kansen voor waardevolle habitats. Zij zijn eveneens waardevol in de strijd tegen de oeverafkalving.

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Ontginningen

Win-winsituaties ziet de sector Ontginningen bij het niet opvullen van groeves en ze te laten als open waterplas met een uitgesproken recreatieve potentie. Bij de zandontginningen in de Leievallei heeft dit ondermeer geleid tot het ontstaan van de recreatievijver in het Proviniaal Domein 'De Gavers'. Het potentieel om oude groeves in te schakelen als wachtbekkens is in het Leiebekken eerder gering.

Niet-opgevulde ontginningsputten kunnen ingeschakeld worden als spaarbekken ten behoeve van de landbouw, de drinkwaterproducenten, de industrie en/of als bufferbekken of als natuurgebied (steeds met oog voor multifuncionaliteit). Verder kunnen de ontginningsputten ook in sommige gevallen opgevuld worden met baggerslib, dat door de waterbeheerders uit waterlopen wordt geruimd. Verwerkte bagger- en ruimingsspecie kan worden toegepast als secundaire grondstof, namelijk als niet-vormgegeven bouwstof (ter vervanging van vulzand, ...) en als vormgegeven bouwstof (bouwzand voor beton, bakstenen…) ter vervanging van primaire delfstoffen.

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Toerisme en recreatie

Een breed, samenhangend lange termijnproject voor toerisme en recreatie op en om de Leie dat steunt op een goede samenwerking met de waterbeheerders en alle betrokkenen vindt de sector een belangrijke troef. Het voorbehouden van de Leie en het Leiebekken voor zachte recreatie kan mee helpen een garantie te bieden voor het behoud van de natuur- en belevingswaarden van de rivier en haar omgeving.

Win-winsituaties ziet de sector Toerisme en recreatie bij de uitvoering van het project Rivierherstel Leie. Afgesloten Leiemeanders (bv. in Sint-Baafs-Vijve) zullen in de toekomst, op voorwaarde dat de waterkwalitiet eerst verbetert, opnieuw bevaarbaar gemaakt worden voor de pleziervaart. Daarnaast is het renoveren en behouden van sluizen en andere kunstwerken een positief punt (drietrapssluis Ooigem, sluis op oude Leiearm in Waregem, pompgebouw Bossuit, Sint-Pietersbrugje te Moen, …). Dit draagt immers ook bij tot het industriële erfgoed van de regio, waarmee we de regio willen positioneren. In het algemeen is de toeristische sector ook vragende partij voor een natuurlijke oeververstersterking (visueel aantrekkelijk) i.p.v. een kunstmatige (bv. betonblokken), dit om onder meer de landschapsbelevingswaarde te versterken.

Het realiseren van het Actieplan voor de binnenvisserij op de Leie (Provinciale Visserijcommissie West-Vlaanderen, 2003) in overleg met alle betrokkenen, leidt tot de gepaste inrichting van hengelzones op de hiervoor geschikte plaatsen langs de waterloop. Hierdoor worden aan de hengelaar geschikte hengelplaatsen geboden en kan men ervoor zorgen dat de meest kwetsbare gebieden minder onder druk komen te staan.

De inrichting van natuurvriendelijke oevers (met plasberm) op plaatsen waar oevers afkalven als gevolg van de golfinslag tengevolge van de scheepvaart, biedt tevens mogelijkheden voor de vispopulaties. Het creëren van plasbermen met een open verbinding tussen de waterloop en de plasberm kan nl. het aantal natuurlijke paaiplaatsen doen toenemen.

Kansen en win-winsituaties aangegeven door de sector Natuur, bos en landschap

Met nagenoeg elke sector zijn win-winsituaties te creëren. Met betrekking tot de sectoren ‘Land- en tuinbouw’ en ‘Waterbeheersing en veiligheid’ worden de mogelijkheden aangekaart voor het scheppen van ruimte voor water en het optimaliseren van de natuurlijke overstromingsgebieden die resulteren in geringere overstromingshoogtes op akkerpercelen. Anderzijds worden een goede waterkwaliteit en visstand gewenst door de hengelsportverenigingen en door de milieuhygiënische sector. Het niet opvullen van groeves en ontginningen kan resulteren in vochtige of plas-drassituaties met een belangrijke meerwaarde voor natuurontwikkeling.

De wens van de natuursector naar een meer natuurlijk en dynamisch oppervlaktewatersysteem kan een belangrijke win-winsituatie opleveren voor de sector Waterbeheersing en veiligheid; door het ondermeer terug aankoppelen van oude zijarmen aan de hoofdrivieren. Ook het zoveel mogelijk beperken van discontinuïteiten en ruimtebeslag in de natuurlijke overstromingsebieden is een significante win-winsituatie met de waterbeheersingssector.

Een andere win-winsituatie met de sectoren Milieuhygiënische infrastructuur en Toerisme en recreatie (hengelsport) is het streven naar een algemeen betere waterkwaliteit door de aanleg van KWZI's en het opzetten van erosiebestrijdingsplannen door de gemeenten.

2.2 VISIEONDERSTEUNENDE ANALYSES

2.2.1 Ruimtelijke analyse

Om de visievorming inzake het integraal waterbeheer en knelpunten met een duidelijke ruimtelijke dimensie te kunnen onderbouwen en structureren werd in kader van de opmaak van de bekkenbeheerplannen een ruimtelijke analyse uitgewerkt. Deze analyse omvat een **watersysteemanalyse** en een **sectorale aanspraken- en knelpuntenanalyse**. Beide analyses voorzien in de opmaak van "**geschiktheidskaarten**". De ruimtelijke analyse is een GIS-analyse (gegevens t.e.m. 2004) op basis van het voor gans Vlaanderen ter beschikking zijnde digitaal kaartmateriaal die de mogelijkheden (consensusgebieden) of de eventuele beperkingen (evaluatie-gebieden) voor een bepaald watersysteemaspect of sectoractiviteit in het bekken nagaat, afgewogen aan de mogelijkheden die er vanuit het watersysteem zijn.

De ruimtelijke analysekaarten zijn indicatief en worden als signaalkaarten gebruikt bij de opbouw van de visie op het watersysteem en het analyseren van mogelijke oplossingscenario's voor belangrijke knelpunten in het Leiebekken. Het is een theoretische analyse die enkel richtinggevend kan gebruikt worden en die met betrekking tot concrete projecten zeker nog moet worden afgetoetst op het terrein.

OPMAAK GESCHIKTHEIDSKAARTEN

De geschiktheidskaarten worden opgemaakt op basis van een **waterkansenkaart** en één of meer **praktische randvoorwaardenkaarten**.

- De **WATERKANSENKAARTEN** (WKK's) geven weer *waar het fysische systeem kansen biedt voor een bepaalde watersysteemfunctie of een sectoractiviteit*. Ze tonen ook waar een sector het watersysteem duurzaam kan gebruiken zonder in conflict te komen met het functioneren van dat systeem. Voor een bepaalde sector duiden de waterkansenkaarten dus aan waar er kansen of knelpunten kunnen zijn met het watersysteem. De waterkansenkaart houdt geen rekening met mogelijke technische oplossingen of de actuele ruimtelijke situatie.
  Ook voor de watersysteemaspecten worden waterkansenkaarten gemaakt. Dat zijn referentiekaarten voor één bepaalde watersysteemfunctie. Deze kaarten tonen het bekken zoals het zou kunnen zijn zonder menselijke invloed, door louter te kijken naar fysische eigenschappen. Ze duiden dus gebieden aan die belangrijk zijn voor het functioneren van de bestaande of te verwezenlijken watersysteemfunctie.
  Waterkansenkaarten worden opgemaakt o.b.v. objectieve wetenschappelijke gegevens, de basisprincipes van het integrale waterbeleid en de doelstellingen uit de kaderrichtlijn Water.

- De **PRAKTISCHE RANDVOORWAARDENKAARTEN** (PRV's) omvatten onder meer een inputkaart met de huidige ruimtelijke situatie, die informatie toont over de **aanwezigheid** (A) en het **bestemmingsniveau volgens gewestplan** (B), een inputkaart die de **claims of visie** (C) van de *waterbeheerder of sectoren* toont en een inputkaart die de **juridische en beleidsmatige randvoorwaarden** (JBA's) illustreert.
  De praktische randvoorwaardenkaarten worden opgemaakt in samenspraak met de sectorvertegenwoordigers.

Zowel de waterkansenkaarten als de praktische randvoorwaardenkaarten worden in drie stappen opgemaakt. Eerst gebeurt er een selectie van de basiskaarten, vervolgens het samenvoegen en combineren van deze basiskaarten (via een waarderingstabel) tot een inputkaart en als laatste worden de verschillende inputkaarten tegen elkaar afgewogen om finaal tot een WKK of een PRV te komen.

De geschiktheidskaart combineert de waterkansenkaart met één of meerdere praktische randvoorwaardenkaarten en vormt de basis om de visie op de betreffende sector en zijn relatie tot het watersysteem op te bouwen. Op de **geschiktheidskaart** worden een aantal types van gebieden aangeduid:

- **consensusgebieden**: gebieden waarop consensus bestaat tussen de kansen vanuit het watersysteem en de aanspraak van de sector (dus een hoge waardering zowel op de waterkansenkaart als op de "C"-sectorvisie);
- **evaluatiegebieden**: gebieden waarvoor de kansen vanuit het watersysteem voor de sector of de watersysteemaspecten minimaal zijn, maar waarop de sectoren wel aanspraak maken (dus een lage waardering op de waterkansenkaart en een hoge waardering op de "C"-sectorvisie);
- **potentiegebieden**: gebieden waarvoor er vanuit het watersysteem kansen zijn voor een bepaalde sector of een bepaald watersysteemaspect, maar waarop nog niemand aanspraak heeft gemaakt (hoge waardering op de waterkansenkaart en lage waardering op de "C"-sectorvisie).

2.2.1.1 Geschiktheidsanalyse waterkwantiteitsaspecten

Wat betreft de waterkwantiteit zijn er tal van mogelijke aspecten waarvoor de aanspraken vanuit het waterbeheer moeten worden geanalyseerd. In een eerste fase blijven die aspecten beperkt tot de watersysteemaspecten waarvoor al voldoende informatie beschikbaar is:

- **waterberging:** afvlakken van piekdebieten van de waterlopen door berging (van nature of gestuurd) in de vallei om wateroverlast in de benedenstroomse gebieden te voorkomen;
- **waterconservering:** tegengaan van verdroging in gebieden die van nature geschikt zijn om water (zowel neerslag als grondwater) vast te houden;
- **infiltratie:** reduceren van de oppervlakkige afstroming van hemelwater en aanvulling van de grondwaterstand.

In Figuur 26 wordt schematisch de opmaak van de geschiktheidskaarten waterberging en waterconservering weergegeven. De waterkansenkaarten (WKK) worden op een wetenschappelijk onderbouwde manier opgemaakt. In overleg met experts, administraties en waterbeheerders worden de inputkaarten sectorvisie of claim (C) en de huidige ruimtelijke situatie (HRS) opgemaakt. De huidige ruimtelijke situatie wordt inzake het betreffende aspect opgebouwd op basis van het actueel bodemgebruik en het gewestplan welke onderling gecombineerd worden via een waarderingstabel. Er wordt m.a.w. nagegaan waar er vanuit de huidige ruimtelijke situatie mogelijkheden of net geen mogelijkheden zijn voor bijvoorbeeld waterberging. In een volgende stap wordt de sectorvisie of claims (C) van de waterbeheerders via een vaste waarderingstabel getoetst aan kansen vanuit de huidige ruimtelijke situatie. Het resultaat van de tussenstap wordt in een volgende stap geconfronteerd aan de WKK voor het watersysteemaspect in kwestie en levert de geschiktheidskaart.

Voor de waterkwantiteitsaspecten zijn in de geschiktheidskaart enkel de consensusgebieden en potentiegebieden bepalend voor de ontwikkeling van de visie, gezien de sterke relatie tussen de WKK en de PRV.

Het is belangrijk te benadrukken dat de geschiktheidsanalyse voor de in rekening genomen watersysteemaspecten werd opgebouwd vanuit het standpunt van de waterbeheerder. De geschiktheidsanalyse van de waterkwantiteitsaspecten omvat dus **nog geen toetsing met de sectorstandpunten** landbouw, natuur, huisvesting en industrie. **Deze toetsing met de sectorstandpunten dient nog te gebeuren in functie van de visievorming en concrete projecten. Een consensus op de geschiktheidskaarten waterkwantiteit betekent m.a.w. niet vanzelfsprekend een consensus op het terrein.**

WATERBERGING

De waterkansenkaart voor waterberging geeft een beeld van de overstroombare gebieden met uitsluiting van antropogene invloeden. Alle bestaande bebouwing wordt als niet geschikt beschouwd om water te bergen en zit dus niet in de sectorvisie van de waterbeheerders. De sectorvisie van de waterbeheerders is een vertaling van het concept "ruimte voor water", waarbij het streven is om de waterloop zoveel mogelijk ruimte te geven. De kaart huidige ruimtelijke situatie geeft de mogelijkheden

weer van de combinatie van waterberging met andere gebiedsfuncties, rekening houdend met de huidige situatie.

De geschiktheidskaart voor waterberging laat zien dat er heel wat consensusgebieden zijn voor waterberging in het Leiebekken. Enkel deze gebieden zijn van belang als aandachtsgebieden voor het (toekomstige) waterbergingsbeleid. Dat betekent zeker niet dat al die consensusgebieden daadwerkelijk zullen worden ingeschakeld in het watersysteem. Het zijn gebieden die zowel vanuit hun fysische eigenschappen als vanuit hun ruimtelijke invulling of bestemming in aanmerking komen om in de toekomst mogelijk een waterbergingsfunctie te vervullen die de veiligheid of het herstel van de vallei bevordert.

Figuur 26: Schematische weergave van de opmaak van de geschiktheidskaarten waterberging en waterconservering

Figuur 27: Geschiktheidskaart waterberging

WATERCONSERVERING

Waterconservering betekent het vasthouden van water voordat het via het oppervlaktewater wordt afgevoerd. Belangrijke factoren hierbij zijn de aanvoer van kwelwater, het vasthoudend vermogen van de bodem en de helling. Het is de bedoeling om gebiedseigen water te conserveren.

Op de waterkansenkaart voor infiltratie worden voornamelijk gronden met ondiepe tot zeer ondiepe grondwaterstanden en kwelgebieden hoog gewaardeerd en verder genuanceerd aan de hand van de doorlaatbaarheid van de bodem en de hellingsgraad van het gebied.

De geschiktheidsanalyse waterconservering tracht een signaal te geven voor die gebieden die een grote potentie hebben om gebiedseigen water te conserveren en aldus een belangrijke waterconserverende rol spelen in het watersysteem (waterafhankelijke terrestrische ecosystemen en kwetsbare gebieden voor verdroging), **zonder hierover een definitief oordeel te vellen**.

De consensusgebieden hebben een (voldoende) watervasthoudend potentieel, bijvoorbeeld omwille van fijne textuur of (zeer) ondiepe grondwaterstanden. De evaluatiegebieden daarentegen hebben geringe mogelijkheden om water vast te houden, bijvoorbeeld omwille van de textuur van de bodem of hellingsgraad.

Deze consensusgebieden waterconservering komen, zoals te verwachten is, grotendeels overeen met de consensusgebieden waterberging. In bovenloopgebieden met een goede waterkwaliteit is er in die gebieden een win-winsituatie mogelijk tussen waterberging, herstel watergebonden natuur en bestrijding van verdroging.

Figuur 28: Geschiktheidskaart waterconservering

INFILTRATIE[26]

In een natuurlijke situatie zonder verharde oppervlakten wordt de infiltratie grotendeels bepaald door het bodemtype en door de grondwaterstand. Een bodem met een luchtige structuur kan sneller water in de bodemporiën opnemen. De grondwaterstand bepaalt dan weer het volume in de bodem welke beschikbaar is voor infiltratie.

Op de waterkansenkaart worden voornamelijk gronden met een goede doorlaatbaarheid of een zeer diepe tot diepe grondwaterstand hoog gewaardeerd.

Omdat de gegevens uit de bodemkaart gedateerd raken en van een aantal gebieden de bodemsamenstelling niet met zekerheid bekend is (bijvoorbeeld bij poldergebieden, verstedelijkte zones en militaire gebieden) is die benadering louter indicatief. Het is dan ook noodzakelijk om steeds de werkelijke infiltratiecapaciteit op het terrein verder te onderzoeken vooraleer een definitieve uitspraak kan gedaan worden over de infiltratiegeschiktheid van een gebied.

Een sectorvisie voor infiltratie ontbreekt momenteel nog omdat de voeding van de verschillende grondwaterlagen nog niet gebiedsdekkend gemodelleerd is. Momenteel is voor het aspect infiltratie dus enkel een waterkansenkaart beschikbaar. Gebiedsdekkende grondwatermodelleringsgegevens zullen in de toekomst verdere en verfijnde kaartanalyses voor de infiltratiecapaciteit mogelijk maken.

Figuur 29: Schematische weergave opmaak waterkansenkaart infiltratie

[26] enkel waterkansenkaart: omdat de voeding van de verschillende grondwaterlagen nog niet gemodelleerd is, ontbreekt momenteel voor het aspect infiltratie een sectorvisie.

Figuur 30: Waterkansenkaart infiltratie

PRIORITAIRE ZONES WATERBEHEER

De “prioritaire zones waterbeheer” in het Leiebekken zijn de voor het watersysteem belangrijk(st)e gebieden. Het is het geheel van de consensusgebieden waterberging, consensusgebieden waterconservering en de gebieden die zeer geschikt zijn voor infiltratie (zie Figuur 28). Dit betekent echter niet dat in gebieden die niet tot deze prioritaire zones waterbeheer behoren er geen aandacht moet zijn voor infiltratie. De infiltratiecapaciteit moet immers overal in het Leiebekken maximaal worden benut met het oog op het terugdringen van de oppervlakkige afstroming van hemelwater.

De geschiktheidskaarten van de verschillende sectoren hebben enkel betrekking op deze “prioritaire zones waterbeheer” in het Leiebekken.

Figuur 31: Prioritaire zones waterbeheer

2.2.1.2 Geschiktheidsanalyse sectoren

Voor de sectoren Land- en tuinbouw, Huisvesting, Industrie en Natuur, bos en landschap is een geschiktheidsanalyse uitgevoerd. Die sectoren leggen een sterk beslag op de ruimte en kennen een grote ruimtelijke verspreiding. Het analyseren van de sectorvisie in relatie tot de kansen vanuit het watersysteem biedt een meerwaarde bij de ontwikkeling van een betere afstemming tussen watersysteem en bodemgebruik. De visie van de sector Waterbeheersing en veiligheid wordt vertaald in de watertopickaarten.

In Figuur 32 wordt schematisch de opmaak van de geschiktheidskaarten voor de geselecteerde sectoren weergegeven. De aanpak is vrij analoog aan deze voor de watersysteemaspecten. De waterkansenkaart wordt voor de verschillende sectoren opgemaakt op een objectieve wetenschappelijke basis. In samenspraak met de sectoren worden een aantal praktische randvoorwaardenkaarten opgemaakt. Daarbij is de sectorvisiekaart met daarop de claims of aanspraken van de sector erg belangrijk. Een groot deel van de input voor de opmaak van deze sectorvisiekaart werd reeds bekomen tijdens de sectorale analyse. Tijdens een overlegmoment met de verschillende sectorvertegenwoordigers werd aan de sectoren de kans gegeven om nog bijkomende gebieden op te nemen in de visie en werden de gebieden gerangschikt in functie van het belang voor de sector. Daarnaast wordt eveneens in samenspraak met de sector kaarten opgemaakt welke weergeven waar de sector momenteel aanwezig, mogelijk aanwezig of niet aanwezig en welke gebieden bestemd, mogelijk bestemd of niet bestemd zijn voor de sector volgens het gewestplan. Een kaart welke de verschillende juridische en beleidsmatige aspecten toont die voor de sector relevant zijn, wordt eveneens opgemaakt.

De geschiktheidskaart voor de sectoren Land- en tuinbouw, Huisvesting, Industrie en Natuur, bos en landschap komt tot stand door de waterkansenkaart en de sectorvisie te combineren. Een geschiktheidskaart van een sector fungeert als “signaalkaart”. De consensusgebieden geven gebieden aan waar de sector ook in de toekomst geen problemen hoeft te verwachten met betrekking tot het watersysteem. De evaluatiegebieden geven aan waar de sector in zijn activiteiten op een probleem met het watersysteem kan stuiten. **Het is helemaal niet de bedoeling dat het bekkenbeheerplan gebruikt wordt als basis voor een uitspraak over of visie op alle evaluatiegebieden voor een bepaalde sector. De geschiktheidskaarten geven enkel het signaal dat een specifieke situatie verder moet worden onderzocht als de sector ergens aanspraak op maakt; op basis van verder onderzoek kan pas een beslissing worden genomen.**

De **geschiktheidskaarten** van de verschillende sectoren worden gebiedsdekkend opgemaakt maar zijn in essentie m.b.t. tot de waterbeheerplanning **enkel relevant in de “prioritaire zones waterbeheer**” in het bekken.

Figuur 32: Schematisch weergave opmaak geschiktheidskaarten sectoren

HUISVESTING-HANDEL-VERBLIJFSRECREATIE EN INDUSTRIE

Omwille van het gelijkaardige karakter met betrekking tot het waterbeheer werden zowel de bestemmingen m.b.t. wonen en een aantal bestemmingen specifiek voor handel en verblijfsrecreatie eveneens samen genomen.

De fysische geschiktheid voor bebouwing in het algemeen wordt mede bepaald door de hydrologische condities van de ondergrond. Bouwen in zeer vochtige gebieden is vaak vragen om problemen van wateroverlast, vocht, stabiliteit van de gebouwen enz.

De waterkansenkaart voor huisvesting en de waterkansenkaart voor industrie houden dan ook rekening met de bodemkaart, de risicokaart (2003) voor overstromingen en de van nature overstroombare gebieden.

De sectorvisie is opgesteld op basis van het gewestplan, bestaande BPA's en RUP's en gewenste industriegebieden (ondermeer ENA, ROTO).

Bij het opmaken van de geschiktheidskaart voor industrie is mede op verzoek van de sector een onderscheid gemaakt tussen de basisvisie afgeleid van het gewestplan en de bijkomende visievormende informatie.

In de consensusgebieden (zie groene kleur op Figuur 33 en 34) zijn de kansen vanuit het watersysteem gunstig en zijn er op het eerste zicht geen problemen te verwachten in het kader van huisvesting, handel en verblijfsrecreatie en industrie.

In de evaluatiegebieden echter (zie rode kleur op Figuur 33 en 34) dient men de aanspraak van de sector te evalueren in functie van de mogelijke beperkingen die het watersysteem stelt. Vanuit maatschappelijk oogpunt kunnen evaluatiegebieden die bestemd en al ingenomen zijn door de sectoren in principe niet meer heringeschakeld worden in het functioneren van het watersysteem.

Figuur 33: Sectorvisie huisvesting-handel-verblijfsrecreatie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie)

Figuur 34: Sectorvisie industrie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie)

LAND- EN TUINBOUW

Vanuit het standpunt van de sector Land- en tuinbouw zijn overstromingen op landbouwgronden niet gewenst. Daarnaast zijn zeer natte gronden minder geschikt voor landbouw. De meeste landbouwgewassen zijn immers niet goed bestand tegen overstromingen of zeer natte condities omdat het water de gevoeligheid voor ziekten (schimmels) en het afsterven van de wortels tot gevolg heeft. Een bijkomende belangrijke factor voor de land- en tuinbouw is de bruikbaarheid en toegankelijkheid van de percelen met de huidige technieken en machines.

Voor het opmaken van de waterkansenkaart voor de sector Land- en tuinbouw werd dan ook sterk rekening gehouden met het risico op overstromingen en de vochtigheid van de bodem.

De sectorvisie is opgesteld op basis van de landbouwinventarisatie (Boerenbond, 1998), de gewenste agrarische structuur (GAS) (AMINAL, afdeling Land, 1998) en de landbouwtyperingskaart (AMINAL, afdeling Land, 1998). Alle gebieden die momenteel in effectief landbouwgebruik zijn worden als aanspraak meegenomen en verder gewaardeerd in functie van de gewenste agrarische structuur en de waardering volgens de landbouwtyperingskaart. Gebieden die nog niet in landbouwgebruik zijn maar wel opgenomen werden in de GAS worden eveneens meegenomen als aanspraak en worden gewaardeerd in functie van de landbouwtyperingskaart.

De consensusgebieden (zie groene kleur op Figuur 35) voor de sector land- en tuinbouw (in de prioritaire zones waterbeheer) liggen verspreid in het Leiebekken.

Slechts een beperkt deel van de door de landbouw geclaimde gebieden zijn evaluatiegebied. De evaluatiegebieden (zie rode kleur op Figuur 35) (in de prioritaire zones waterbeheer) liggen voornamelijk in overstromingsgevoelige of in van nature overstroombare gebieden. In de bovenstroomse valleien vormen de evaluatiegebieden dunne lintstructuren, in de benedenstrooms valleien grotere aaneengesloten complexen. Hoewel deze valleigebieden als evaluatiegebied worden aangeduid, impliceert dit echter niet dat het functioneren van het watersysteem en het gebruik van deze gebieden voor landbouwtoepassingen niet kunnen samengaan. In de evaluatiegebieden dient gestreefd te worden naar multifunctionaliteit tussen de verschillende functies.

Figuur 35: Sectorvisie land- en tuinbouw in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie)

NATUUR, BOS EN LANDSCHAP

De invulling van de geschiktheidsanalyse voor de sector Natuur, bos en landschap beperkt zich tot het opbouwen van een sectorvisie. De natuur zelf is onderdeel van het watersysteem en oefent daar dus geen beperkende werking op uit en bovendien kan er zich overal natuur ontwikkelen en kunnen er geen gebieden worden aangeduid waarvoor de kansen voor natuur vanuit het oogpunt van het watersysteem gering zijn. Voor landschap als erfgoedfactor zal dit echter niet steeds gelden.

De sectorvisie is opgesteld op basis van de groengebieden gewestplan aangevuld een aantal bijkomende bestemmingen, natuurreservaten en visiegebieden, bosreservaten, domeinbossen, openbare bossen en bosuitbreidingsgebieden, gewenst VEN, gewenste verwevingsgebieden, militaire gebieden, zeer waardevolle tot minder waardevolle gebieden met waardevolle elementen uit de biologische waarderingskaart, relictzones, ankerplaatsen en beschermde landschappen.

Deze sectorvisie (in de prioritaire zones waterbeheer) is zeer uitgebreid en drukt de wenselijkheid (hoofdfunctie natuur of bos, dominantie natuur, bos of landschapswaarde en nevenfunctie natuur, bos of landschapswaarde) uit om in een gebied natuur, bos of landschap te realiseren of te behouden (zie Figuur 36).

De gebieden (in de prioritaire zones waterbeheer) waar natuur hoofdfunctie (heel donker groen) heeft of dominant is (groen), concentreren zich vooral langsheen het benedenstrooms gedeelte van de Leie en Heuvelland. Ook o.a. rond de Zaubeek en Hollebeek (Kruishoutem), Banhoutbos (Zwevegem), De Gavers (Deerlijk), de Kasteelbeek en Mandel (Waregem-Wielsbeke) en Speibeek (Tielt) situeren zich grotere zones.

De ruimtelijke analysekaarten zijn indicatief en worden als signaalkaarten gebruikt bij de opbouw van de visie op het watersysteem en het analyseren van mogelijke oplossingscenario’s voor belangrijke knelpunten in het Leiebekken.

Figuur 36: Sectorvisie natuur, bos en landschap in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (donkergroen: hoofdfunctie natuur, groen: natuur dominant, lichtgroen: natuur nevenfunctie)

2.2.2 Prioriteringsanalyse waterbodems

In deze tekst wordt er verder gesproken over de theoretische prioriteitsbepaling waterbodemsanering. In navolging van het decreet betreffende de bodemsanering en bodembescherming van 27 oktober 2006 is het belangrijk om hierbij te benadrukken dat deze theoretische prioriteitslijst een prioritering naar onderzoek inhoudt. Verder overleg met de waterbeheerders, de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM) en het bekkenbestuur is noodzakelijk teneinde deze indicatieve kaart correct te kunnen interpreteren, om op die manier de aanzet te vormen voor een onderzoeksprioritering op Vlaams niveau die dient goedgekeurd te worden door de Vlaamse Regering. Op basis van de waterbodemonderzoeken die een ernstige bedreiging vaststellen, zal er vervolgens i.k.v. het decreet betreffende de bodemsanering- en bodembescherming een saneringsprioritering gebeuren van de effectief te saneren waterbodems. Deze lijst wordt eveneens goedgekeurd door de Vlaamse Regering.

De prioriteringsanalyse van de waterbodems in het Leiebekken - een theoretische oefening - resulteert in een globale saneringsprioriteit (GSP) die zowel de hydraulische ruimingsnoodzaak (HRP) als de ecologische saneringsnoodzaak (ESP) combineert (zie Figuur 37).

Vervuilde waterbodems in het Leiebekken met de sterkste ecologische baten:

- ESP hoog: Speibeek-Lakenplasbeek-Kapelrijbeek en delen van de Toeristische Leie;
- GSP 1/2: Meersbeek, Vosselare Put, Oude Mandel, Holle beek.

De prioriteringsanalyse dient gekoppeld te worden aan de locaties van overstorten en de aanwezigheid van ongezuiverde lozingen bovenstrooms de te saneren waterbodem. Deze aanpak maakt deel uit van het deel actie en maatregelen van het bekkenbeheerplan van het Leiebekken.

Los van de prioriteringsanalyse worden dringende ruimingen van zowel de Leie als de onbevaarbare waterlopen om veiligheidsredenen (waterafvoercapaciteit garanderen) en de ruimingen om nautische redenen (de bevaarbaarheid van de Leie garanderen) steeds als prioritair beschouwd en kunnen dus het resultaat van de prioriteringsanalyse overstijgen.

Voor de bekkengrensoverschrijdende waterwegen wordt de prioritering op niveau van het stroomgebied vastgelegd.

Figuur 37: Prioriteitsbepaling waterbodemsanering Leiebekken (o.a. op basis van gegevens waterbodemdatabank VMM en waterbeheerders)

3 VISIE[27]

De complementariteit tussen bekkenbeheerplan en deelbekkenbeheerplan wordt weergegeven aan de hand van onderstaande tabel.

Tabel 11: Link tussen de respectievelijke doelstellingen opgenomen in het bekkenbeheerplan en de sporen in de doelstellingennota en het actieplan van het deelbekkenbeheerplan Benedenleie.

Thema	*Operationele Doelstelling (OPD) BBP*	*Spoor dBBPn*
Vasthouden	Optimaal benutten van infiltratiemogelijkheden van hemelwater	Spoor 1. Maximale retentie van hemelwater aan de bron
	Zorgen voor maximale afkoppeling van hemelwater van het rioleringsstelsel	Spoor 3. Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en- zuiveringsinfrastructuur
	Optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering	Spoor 6.3. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	Voorkomen en beperken van droogteschade	Spoor 6.3. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
Bergen	De actuele waterbergingscapaciteit vrijwaren	Spoor 6.2. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Wateroverlast Spoor 1. Maximale retentie van hemelwater aan de bron
	Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken	Spoor 6.2. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Wateroverlast Spoor 1. Maximale retentie van hemelwater aan de bron
	Beschermen van (legaal geachte) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast	Spoor 6.2. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer – Wateroverlast
Afvoeren	De afvoerfunctie van een waterloop optimaal behouden, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters	Spoor 6.1. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen …)
	Afstemmen van de afvoer op de overige functies van de waterloop	Spoor 6.1. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen …)
	Herwaarderen of vrijwaren van de afvoerfunctie van baangrachten i.f.v. veiligheid	Spoor 3. Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en- zuiveringsinfrastructuur
Scheepvaart	Tot stand brengen van project Seine-Schelde.	-
	Inrichten en optimaal benutten van de overige trajecten (Kanaal Bossuit-Kortrijk en Kanaal Roeselare-Leie) voor goederenscheepvaart	-
Recreatie	Verder ontwikkelen van waterrecreatie in het Leiebekken met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem.	Spoor 6.4. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Water in het landschap/ Recreatie
Onroerend erfgoed	Het waterbeleid en -beheer vrijwaren de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur	Spoor 6.4. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Water in het landschap/ Recreatie
Oppervlaktewater	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.	Spoor 2. Sanering van afvalwater Spoor 3. Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en- zuiveringsinfrastructuur

[27] In de respectievelijke deelbekkenbeheerplannen wordt in het deel doelstellingennota verder invulling gegeven aan de watersysteemvisie voor de respectievelijke deelbekkens (zie ook Tabel 11).

Thema	*Operationele Doelstelling (OPD) BBP*	*Spoor dBBPn*
	De verontreiniging van diffuse bronnen terugdringen.	Spoor 2. Sanering van afvalwater Spoor 4. Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging
	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en verdere sanering van het buitengebied	Spoor 2. Sanering van afvalwater
	Verhogen van de individuele zuiveringsgraad	Spoor 2. Sanering van afvalwater
	Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur.	Spoor 3. Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en- zuiveringsinfrastructuur
Grondwater	Uitbouw grondwatersysteemkennis ter ondersteuning van het beleid	
	Streven naar een goede kwalitatieve toestand in de watervoerende lagen	Spoor 4. Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging
Waterbodems	Bodemerosie (brongericht) en/of sedimentaanvoer (remediërend) naar de waterloop terugdringen	Spoor 5. Voorkomen en beperken van erosie en sedimenttransport naar de waterloop
	Verdere verontreiniging van de waterbodems tegengaan	Spoor 5. Voorkomen en beperken van erosie en sedimenttransport naar de waterloop
	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand	Spoor 6.1. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen …)
Natuur-ecologie	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	Spoor 6.3. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	Het herstellen/behouden van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien	Spoor 6.3. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	Het verhogen van de natuurlijke aanblik in steden/woonkernen	Spoor 6.3. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
Sluitend voorraadbeheer	Streven naar een goede kwantitatieve toestand in de watervoerende lagen	Spoor 7. Duurzaam (drink)watergebruik
	Aanzetten tot rationeel watergebruik	Spoor 7. Duurzaam (drink)watergebruik
	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen	Spoor 7. Duurzaam (drink)watergebruik

3.1 WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

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

3.1.1 Vasthouden

Streefbeeld voor het Leiebekken

Beperken van wateroverlast start aan de bron door de afvoer van hemelwater naar open water nergens versneld te laten gebeuren. Hemelwater wordt verspreid in het Leiebekken zoveel mogelijk vastgehouden: het wordt ter plaatse geïnfiltreerd of aangewend voor een maximaal aantal functies. Op plaatsen waar afvoer toch nodig blijkt, gebeurt dit vertraagd. In de bovenstroomse gebieden staat een maximale retentie in voor sterk gereduceerde piekafvoeren, waardoor extra berging in de stroomafwaartse gebieden beperkt wordt.

Voor het thema vasthouden worden 4 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 4 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (Zie ook Schema 1).

Willen we de overstromings- en wateroverlastproblematiek in het Leiebekken aan de bron aanpakken, dan moeten we er dus in de eerste plaats voor zorgen dat de neerslag zoveel mogelijk ter plaatse en bovenstrooms wordt gehouden. Water ter plaatse houden kunnen we op twee manieren realiseren: door het toepassen van de principes "*retentie ter plaatse*" en "*waterconservering*".

RETENTIE TER PLAATSE

Vooral in verstedelijkte gebieden, maar ook op heel wat plaatsen buiten de steden en woonkernen kan hemelwater onvoldoende infiltreren en wordt het onmiddellijk en (te) snel afgevoerd via riolen. Dit leidt niet enkel tot wateroverlast, maar ook tot het onvoldoende aanvullen van de grondwaterlagen en het ligt tevens aan de basis van de verdunningsproblematiek bij de waterzuivering. De maatregelen in functie van het zoveel mogelijk realiseren van vasthouden van water ter plaatse spitsen zich toe op het benutten van de infiltratiemogelijkheden van een gebied, op het afkoppelen van het hemelwater van het rioleringstelsel en op het vertraagd afvoeren van het water. De mogelijkheden voor retentie ter plaatse zijn wel verschillend naargelang het om *openruimtegebied* of om *verstedelijkt gebied* gaat.

OPD 1. HET OPTIMAAL BENUTTEN VAN DE INFILTRATIEMOGELIJKHEDEN VAN HEMELWATER

M: IN LANDELIJK GEBIED HET MAXIMAAL BENUTTEN (EN HERSTEL) VAN DE INFILTRATIECAPACITEIT VAN DE BODEM

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.

M: IN STEDELIJK GEBIED HET MAXIMAAL BENUTTEN VAN DE OPVANG- EN INFILTRATIEMOGELIJKHEDEN

In stedelijke gebieden/woonkernen is retentie ter plaatse in de praktijk vaak moeilijker dan in het openruimtegebied. 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 razendsnel 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.

M: DUURZAAM BEHEREN VAN DE GRONDWATERVOORRADEN MET PRIORITAIRE AANDACHT VOOR DE BESCHERMING VAN DE GRONDWATERVOORRADEN

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 bodemgebruik en de bodemgesteldheid (textuur, hoogte grondwatertafel) beïnvloeden in aanzienlijke mate de infiltratiecapaciteit. Door een wijziging in het bodemgebruik kunnen de mogelijkheden voor infiltratie verminderen en kan de oppervlakkige afvoer toenemen, ondanks het feit dat de capaciteit van de bodem goede mogelijkheden voor infiltratie aangeeft.

Schema 1: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor bergen (K= krachtlijn, OPD= Operationele doelstelling,M= maatregel, A= actie, R= aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

OPD 2. ZORGEN VOOR MAXIMALE AFKOPPELING VAN HEMELWATER VAN HET RIOLERINGSSTELSEL

M: HEMELWATER AFKOPPELEN VAN HET RIOLERINGSSTELSEL EN HERGEBRUIKEN EN/OF INFILTREREN

Naar schatting zou voor Vlaanderen ongeveer 1/3 van het water dat in de riolering voorkomt afkomstig zijn van hemelwater op verharde oppervlakten (wegen, industrieterreinen, daken van huizen). Het afkoppelen van hemelwater is dus essentieel. In het licht van de doelstellingen van de kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid is het aangewezen om alle opties om water in de steden plaatselijk vast te houden optimaal te benutten en het water aan te wenden voor een maximaal aantal functies waarvoor laagwaardig water kan gebruikt worden. Hiervoor wordt onder meer gedacht aan het aanleggen van daktuinen en groendaken, het gebruik van aangepaste materialen voor parkings, wegen en opritten, etc.

Het water dat niet kan infiltreren of hergebruikt kan worden, moet zoveel mogelijk stroomopwaarts gebufferd worden om dan ten slotte vertraagd afgevoerd te worden. De mogelijkheden voor deze brongerichte aanpak verschillen naargelang het gaat over bestaande bebouwing en verharde oppervlakken of over nieuwbouw, herbouw en (her)vergunning. Bij nieuwbouw, herbouw en (her)vergunningen kan via de vergunningverlening ingespeeld worden op het afkoppelen en infiltreren van hemelwater. Bij bestaande bebouwing en verharde oppervlakken kan dit niet. Beiden worden dan ook apart behandeld.

Nieuwbouw, herbouw en (her)vergunning

Met betrekking tot het afkoppelen van hemelwater bestaan er momenteel een aantal richtlijnen en verordeningen, eventueel aan te passen om de afkoppeling op het terrein te verzekeren.

Door toepassing van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 1/10/2004 wordt aangestuurd op het zo weinig mogelijk aansluiten van hemelwater op het rioleringsstelsel en worden de mogelijkheden voor infiltratie en hergebruik zoveel mogelijk benut.

Een invulling en aanpak op niveau Vlaanderen is in dit kader noodzakelijk.

- Vergunningverlening en reglementering afstemmen op minimale aansluiting van hemelwater op de riolering;
- Stedenbouwkundige verordeningen en reglementeringen afstemmen op elkaar en op een minimale aansluiting van hemelwater op de riolering;
- Reglement op de rioolaansluitingen standaardiseren;
- Bijzondere voorwaarden voor het bekomen van een milieuvergunning standaardiseren;
- Ruimtelijke instrumenten inschakelen om een minimale aansluiting van hemelwater op de riolering te bekomen;
- Verkavelingsaanvraag uitbreiden m.b.t. inventarisatie mogelijkheden afwatering hemelwater via grachtenstelsels en waterlopen;
- Vastleggen van inrichtingsprincipes in een BPA en een RUP.

Bestaande bebouwing en verharde oppervlakken

Indien lokale oplossingen voor de buffering, het gebruik en/of de infiltratie van neerslag onvindbaar zijn, zal er toch naar adequate afvoermogelijkheden moeten worden gezocht. Het uitgangspunt is hierbij om de afvoer zo traag mogelijk te laten verlopen. Wat het hemelwater betreft, wordt prioriteit gegeven aan open grachten zonder of met geringe helling. Als de ruimte voorhanden is, moeten de mogelijkheden hiertoe maximaal worden benut. In een verstedelijkte omgeving zal dit vaak niet het geval zijn en zal een afvoer via leidingen (al dan niet bufferend en/of drainerend) vaak als enige mogelijke oplossing resten voor de doorvoer en/of noodoverlaat bij buffervoorzieningen met vertraagde afvoer. De afvoer van het hemelwater gebeurt dan waar mogelijk in een aparte leiding, gescheiden van de afvalwaterleiding.

WATERCONSERVERING

“Waterconservering” is gericht op het vasthouden van water in waterrijke gebieden (valleigebieden). De mogelijkheden voor “waterconservering” situeren zich bijgevolg voornamelijk in het openruimtegebied. Zowel groot- als kleinschalige waterrijke gebieden (wetlands) als kleine landschapselementen spelen een rol in het vasthouden van water. De natuurlijke waterconservering

vervult belangrijke functies bij het afvlakken van piekdebieten, bij het voorkomen van verdroging en bij het zelfreinigend vermogen van waterlopen. Het waterbeheer in het Leiebekken moet er dus op gericht zijn een optimaal peilbeheer na te streven waarbij een zo natuurlijke mogelijke afwatering wordt bekomen en rekening wordt gehouden met een maximale verweving met de openruimtefuncties natuur, bos, landbouw, ….

OPD 3. OPTIMAAL BENUTTEN VAN DE NATUURLIJKE VORMEN VAN WATERCONSERVERING

M: BESCHERMEN EN HERSTELLEN VAN WATERCONSERVERINGSGEBIEDEN

Waterconserveringsgebieden (WCo) (Figuur 38, zie ook bijlage 5) zijn gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze fungeren omwille van hun specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons door het water een tijd vast te houden en vertraagd af te voeren en zijn daardoor van groot belang om o.m. verdroging en overstromingen te voorkomen. De waterconserveringsgebieden in het Leiebekken worden optimaal behouden of hersteld, een (verdere) achteruitgang van de oppervlakte wordt vermeden. Deze kaart is afgeleid van de bodemkaart, de hellingkaart, de waterafhankelijke terrestrische ecosystemen, de kwetsbaarheidskaart voor verdroging, de beschermde gebieden natuur, het gewestplan en het actueel bodemgebruik (zie ook bijlage 5).

We streven een optimaal waterpeil na in de valleigebieden waarbij een zo natuurlijk mogelijke afwatering wordt bekomen en rekening wordt gehouden met een maximale verweving met de typische openruimtefuncties (natuur, bos, landbouw, …). Dit wordt gerealiseerd door:

- Een optimaal behoud van de waterconserveringsgebieden en te streven naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in de waterconserveringsgebieden.
  Multifunctionaliteit van waterconservering met de sectoren huisvesting en industrie is niet aangewezen. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied[28] die in waterconserveringsgebied gelegen zijn ook in de toekomst te vrijwaren van bebouwing/verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in waterconserveringsgebied. In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd in functie van het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald o.b.v. detailinformatie betreffende de waterhuishouding, terreinkennis van de waterbeheerder en het belang van de zone in kwestie m.b.t. waterconservering. (zie Actie 1A).
- Het bodemgebruik van open ruimtefuncties af te stemmen op een natuurlijk grondwaterpeil. De open ruimtesectoren zijn hierbij het meest betrokken. Multifunctionaliteit van waterconservering met open ruimtefuncties is wenselijk, maar niettemin dienen hierbij een aantal randvoorwaarden betreffende het natuurlijk grondwaterpeil, bodemgebruik, draagkracht watersysteem … te worden bewaakt. Omwille van het feit dat waterconserveringsgebieden deel uitmaken van het watersysteem en dat activiteiten die in valleigebieden plaatsvinden een effect (kunnen) hebben op dat watersysteem in het algemeen en op de waterloop in het bijzonder wordt zuiver vanuit het oogpunt van het waterbeheer - volgens de huidige inzichten - voor de landbouwgebieden een bodemgebruik grasland (incl. weinig of geen bemesting en/of bestrijdingsmiddelen) wenselijk geacht. Multifunctionaliteit van waterconserveringsgebieden met bedrijfszetels in agrarisch gebied is niet wenselijk. Echter zolang de bestemming agrarische gebieden (uitzondering: bouwvrij agrarisch gebied) in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in waterconserveringsgebied. Het beheer van de natuurgebieden gelegen in waterconserveringsgebied dient te kaderen in de conserveringsfunctie van het gebied.

De waterconserveringsgebieden in het Leiebekken die een belangrijke rol zouden kunnen vervullen, liggen zeer verspreid over het Leiebekken, met een beperkte concentratie ervan rond de Toeristische

[28] Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

Leie. Het vergt dan ook de moeite de aandacht meer specifiek op dit waardevolle gebied te richten. Een verder aaneengesloten gebied waar waterconservering mogelijk is, situeert zich langs de oevers van de Oude Mandel en in het gebied rond De Gavers in Harelbeke.

Sector Land-en tuinbouw en sector Natuur, bos en landschap

De waterconserveringsgebieden worden voornamelijk aangetroffen in de onmiddellijke nabijheid van de waterloop en zijn nagenoeg volledig opgenomen in de sectorvisie van Natuur, bos en landschap, alsook grotendeels in de sectorvisie van Land- en tuinbouw. Voor een goed integraal waterbeleid is een afstemming van het bodemgebruik op het natuurlijke grondwaterpeil zeker in deze gebieden wenselijk. Ophogingen of versnelde ontwateringen moeten hier vermeden worden.

Naar de sector Land-en tuinbouw toe betekent dit dat binnen waterconserveringsgebieden het behoud van, of de omschakeling naar grasland de voorkeur geniet. Grasland of weiland zijn immers beter te verzoenen met de waterconserveringfunctie dan akkerbouw of andere vormen van landbouw.

In waterconserveringsgebieden waarop de sector natuur, bos en landschap een aanspraak maakt, is het eveneens noodzakelijk dat het huidige of toekomstige beheer van deze gebieden zich richt naar de waterconserveringsfunctie.

Sector Huisvesting en sector Industrie

Multifunctionaliteit met een woonfunctie of industrie is niet wenselijk. De waterconserveringsgebieden zijn namelijk van nature vochtige gebieden die alsdusdanig risicovol zijn voor bebouwing, infrastructuur enz. Indien, na grondige maatschappelijke afweging, toch besloten wordt om bepaalde waterconserveringsgebieden aan te snijden ten behoeve van economische of sociale activiteiten, moet de aantasting van de waterhuishouding voorkomen worden. Dit kan door via de watertoets beperkingen of remediërende maatregelen op te leggen.

De capaciteit in het Leiebekken om gebiedseigen water te conserveren dient ook in de toekomst gevrijwaard te blijven. Een (toekomstige) woon- of industriefunctie is in principe niet te combineren met een waterconserveringsfunctie. Verspreid over het Leiebekken liggen er delen van woongebieden (incl. woonuitbreidingsgebieden, recreatiegebieden en handel) en industriegebieden die volgens het actueel bodemgebruik nog niet verhard zijn in mogelijke waterconserveringsgebieden.

De ruimtelijke structuurplannen stellen het vrijwaren en waar mogelijk de versterking van de nog aanwezige onbebouwde ruimte voorop evenals het feit dat het fysisch systeem (in ruimtelijke context zijn vooral de bodemeigenschappen en -processen en het watersysteem van belang) ruimtelijk structurerend is voor de natuurlijke structuur (inclusief de bosstructuur), de agrarische structuur, de nederzettingsstructuur en het landschap. Gelet op dit ordenende principe van watersystemen dienen na verdere evaluatie, vanuit de ruimtelijke ordening oplossingen aangereikt te worden.

Het is belangrijk te benadrukken dat deze analyse indicatief is en dat er steeds rekening gehouden moet worden met het feit dat de status van de bodem ondertussen reeds sterk veranderd kan zijn door bijvoorbeeld ophoging van bedrijventerreinen enz.

M: BEHOUD EN ONTWIKKELING VAN DE KLEINE LANDSCHAPSELEMENTEN

De kleine landschapselementen (KLE) vervullen vele functies en zijn tevens actoren in het vasthouden van hemelwater en het tegengaan van erosie op hellende terreinen. In deze optiek dient er naar gestreefd te worden de bestaande KLE te behouden en waar mogelijk verder uit te breiden.

OPD 4. VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN DROOGTESCHADE

M: WATERCONSERVERING TEN BEHOEVE VAN LANDBOUW EN NATUUR

Waterconservering is belangrijk in functie van het beperken of voorkomen van droogteschade in zowel landbouw- als de natuurgebieden. Waterconservering 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. Waterconservering in functie van natuur ter voorkoming of beperking van droogteschade is een belangrijk aandachtspunt in de ecologisch waardevolle gebieden.

De sector landbouw kan in het kader van het programma Plattelandsontwikkeling (periode 2007-2013), met name de “Inrichtingsmaatregelen door landbouwers in het kader van de kaderrichtlijn Water”, beroep doen op vergoedingen via “Call for Tender” voor het uitvoeren van maatregelen betreffende waterconservering. Deze maatregelen rond waterconservering kunnen toegepast worden in gebieden die daartoe worden aangeduid op basis van het bekkenbeheerplan.

Figuur 38: Waterconserveringsgebieden binnen het Leiebekken (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken, 2005)

Figuur 39: Nog niet bebouwde zones (oranje ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in waterconserveringsgebied (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken, 2005)

3.1.2 Bergen

Streefbeeld voor het Leiebekken

Bij piekdebieten beschikken de Leie en haar zijwaterlopen over de nodige ruimte om het overtollige water - dat bovenstrooms onvoldoende kan worden vastgehouden - te bergen: de waterlopen kunnen maximaal gebruik maken van hun natuurlijke overstromingsgebieden. De nog resterende overstromingsgebieden worden gevrijwaard.

Bewoning en infrastructuur genieten een hoog beschermingsniveau voor zover het economisch en maatschappelijk (juridisch-sociaal) aanvaardbaar is.

Voor het thema bergen worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (Zie ook **Schema 2**).

Definities

In het bekkenbeheerplan worden de volgende termen die betrekking hebben op gebieden die (kunnen) overstromen gehanteerd:

- ***overstromingsgebieden*** (cf. definitie decreet Integraal Waterbeleid) zijn door bandijken, binnendijken, valleiranden of op andere wijze begrensde gebieden die op regelmatige tijdstippen al dan niet op gecontroleerde wijze overstromen of kunnen overstromen en die als dusdanig een waterbergende functie vervullen of kunnen vervullen.
- ***aangeduide (of afgebakende) overstromingsgebieden:*** zijn de overstromingsgebieden die zoals bedoeld in het decreet Integraal Waterbeleid op kaart worden aangeduid in de waterbeheerplannen (bekkenbeheerplan, stroomgebiedbeheerplan). Zie hoofdstuk 5.1 Aanduiding op kaart van de overstromingsgebieden, oeverzones, kwetsbare zones en speciale beschermingszones en hoofdstuk 5.4.1.
- ***actuele waterbergingsgebieden*** zijn de voor waterberging geschikte gebieden die ook effectief door het watersysteem worden aangesproken voor waterberging. Het zijn zones waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor de bestaande bebouwing[29].
- ***potentiële waterbergingsgebieden*** zijn zones die (tot nu toe) geen wateroverlast (meer) hebben gekend - bv. omdat de waterloop is rechtgetrokken of omdat de oevers zijn verhoogd - maar wel fysisch geschikt zijn om water te bergen. Mits enkele ingrepen kunnen immers potentiële waterbergingsgebieden indien nodig voor waterberging gebruikt worden als actief overstromingsgebied.
- ***waterconserveringsgebieden*** zijn gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze fungeren omwille van hun specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons door het water een tijd vast te houden en vertraagd af te voeren en zijn daardoor van groot belang om o.m. verdroging en overstromingen te voorkomen.
- ***actieve overstromingsgebieden*** zijn bepaalde gebieden die door de waterbeheerders actief, m.a.w. via doelbewuste ingrepen, worden ingeschakeld voor bijkomende waterberging. Dit kan op verschillende manieren gebeuren: door het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden (bijvoorbeeld door het contact tussen de waterloop en haar vallei te herstellen, dijkverplaatsingen …) of ook door het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waarbij onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen.

[29] GEBIEDEN DIE REEDS BEBOUWD ZIJN ONGEACHT HUN BESTEMMING

Schema 2: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor bergen (K= krachtlijn, OPD= Operationele doelstelling, M = maatregel, A= actie, R= aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

OPD 1. DE ACTUELE WATERBERGINGSCAPACITEIT VRIJWAREN (CFR. KAART ACTUELE WATERBERGINGSGEBIEDEN)

De **actuele waterbergingsgebieden** (AB) (zie Figuur 40, zie bijlage 5) in het Leiebekken (ca. 1,4 % van het Leiebekken) worden gevrijwaard door:

- Een maximaal behoud van de actuele waterbergingsgebieden na te streven en naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in de actuele waterbergingsgebieden te streven.

  Multifunctionaliteit van waterberging met de sectoren huisvesting en industrie is niet aangewezen. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied[30] gelegen in actueel waterbergingsgebied (zie Figuur 41, zie bijlage 5) ook in de toekomst te vrijwaren van bebouwing/verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden, in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in actueel waterbergingsgebied. Enkel indien de watertoets, toegepast bij het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, negatief is en de schadelijke effecten niet kunnen voorkomen, hersteld of gecompenseerd worden, zal de stedenbouwkundige vergunning geweigerd worden.
  In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd in functie van het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en het al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald door het vastgestelde overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer ter plaatse en de rol die het gebied in kwestie speelt m.b.t. het voorkomen van wateroverlastknelpunten benedenstrooms. (zie Actie 1A).

- Het bodemgebruik van openruimtefuncties af te stemmen. De openruimtesectoren zijn hierbij het meest betrokken (97% sectorvisie Land- en tuinbouw in AB en 86% sectorvisie Natuur, bos- en landschap in AB).

- Multifunctionaliteit van waterberging met openruimtefuncties is wenselijk, maar niettemin dienen hierbij een aantal randvoorwaarden betreffende waterkwaliteit, waterkwantiteit, bodemgebruik, draagkracht watersysteem … te worden bewaakt.
  Zuiver vanuit het oogpunt van het waterbeheer wordt voor de landbouwgebieden een bodemgebruik grasland (incl. weinig of geen bemesting en/of bestrijdingsmiddelen) in de actuele waterbergingsgebieden wenselijk geacht (in functie van rol valleigebieden in watersysteem). Multifunctionaliteit van waterberging met bedrijfszetels in agrarisch gebied is niet wenselijk. Echter zolang de bestemming agrarische gebieden (uitzondering: bouwvrij agrarisch gebied) in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in actueel waterbergingsgebied. Enkel indien de watertoets, toegepast bij het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, negatief is en de schadelijke effecten niet kunnen voorkomen, hersteld of gecompenseerd worden, zal de stedenbouwkundige vergunning geweigerd worden.
  Het beheer van de natuurgebieden gelegen in actueel waterbergingsgebied dient rekening te houden met deze waterbergingsfunctie.

Deze kaart is afgeleid van de van nature overstroombare gebieden (NOG-kaart), een digitaal terreinmodel (DTM), de risicokaart voor overstromingen, het gewestplan en het actueel bodemgebruik (zie ook bijlage 5).

[30] Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

M: AANSTUREN OP EEN RUIMTEGEBRUIK AFGESTEMD OP DE BERGINGSFUNCTIE VAN DEZE GEBIEDEN

Langsheen de waterlopen binnen het Leiebekken worden in eerste instantie de natuurlijke waterbergingsgebieden aangesproken waar water bij extreme afvoeren tijdelijk kan opgevangen worden. Hier komt het principe 'ruimte voor water' ten volle tot betekenis: natuurlijke overstromingsgebieden vrijwaren als uitwijkplaats voor water. In de eerste plaats wordt dus maximaal gebruik gemaakt van de nu al beschikbare ruimte door de natuurlijke bergingscapaciteit van valleigebieden aan te wenden.

Via de risicokaart (2003) voor overstromingen krijgen we voor het Leiebekken een beeld van de gebieden die het watersysteem in zijn huidige staat spontaan in beslag neemt om water te bergen. Het is de bedoeling om deze gebieden maximaal inzetbaar te houden. Binnen de risicokaart zijn er echter een aantal gebieden waar de waterbergingsfunctie niet kan worden benut omwille van wateroverlast aan harde infrastructuur zoals woningen, industrie, wegen…. De kaart met de actuele waterbergingsgebieden binnen het Leiebekken (zie Figuur 40) omvat bijgevolg enkel die gebieden binnen de risicokaart waar geen harde infrastructuur aanwezig is. De financiële instrumenten voorzien in het decreet Integraal Waterbeleid gelden niet binnen deze gebieden.

Ongeveer 1.370 ha of 1,4% van het Leiebekken komt naar voor als actueel waterbergingsgebied. De grootste actuele waterbergingsgebieden situeren zich aan de bovenloop van het deel 1ste categorie van de Heulebeek, langs de Oude Mandel en de vallei van de Toeristische Leie. Hierbij valt het op dat het leeuwendeel van de actuele bergingsgebieden zich meer stroomafwaarts situeren terwijl de van nature overstroombare gebieden (NOG) oorspronkelijk over heel het Leiebekken maar zeker ook stroomopwaarts sterk aanwezig waren. Door de versnelde afvoer zijn het voornamelijk meer stroomafwaarts gelegen gebieden die nu als actueel waterbergingsgebied naar voor komen.

Het is van belang dat de actuele waterbergingsgebieden als zo groot mogelijke en aanééngesloten gebieden (zo weinig mogelijk compartimentering en minimale hoogte gestockeerd water) kunnen behouden blijven. De afbakening van deze gebieden in het bekkenbeheerplan maakt voor iedereen duidelijk om welke gebieden het precies gaat.

Om de multifunctionaliteit van overstromingsgebieden degelijk te onderbouwen, is het noodzakelijk om te weten welke andere openruimtefunctie(s) als hoofd- of nevenfunctie in aanmerking kom(t)(en) bij verschillende voorspelde overstromingsregimes (frequenties en duren). Daartoe heeft VMM een studieopdracht uitgeschreven. Informatie uit de oppervlaktewaterkwantiteitsmodelleringen werkt hierbij sturend.

Voor ontwikkeling van watergebonden terrestrische ecosystemen is een vlugge waterafvoer ongewenst. Het is hier belangrijk om vooral in het voorjaar een plas-drassituatie te behouden, met een hoge grondwatertafel en waar dit voorkomt, behoud van kwelwater in het gebied. Er dient hier een duidelijke afstemming gemaakt te worden naar waterbeheer in functie van landbouw en in functie van natuurontwikkeling.

Figuur 40: Actuele waterbergingsgebieden in het Leiebekken (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken, 2005)

Figuur 41: Nog niet bebouwde zones (oranje ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in actueel waterbergingsgebied (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken 2005)

OPD 2. EXTRA WATERBERGINGSCAPACITEIT MOGELIJK MAKEN (CFR. KAART POTENTIËLE WATERBERGINGSGEBIEDEN EN ACTIEVE OVERSTROMINGSGEBIEDEN)

Naast het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden zal er ook ruimte moeten worden teruggegeven aan water of zal er bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren gezocht moeten worden. Wanneer zich binnen de natuurlijke overstromingsgebieden of binnen de risicokaart reeds grote bebouwde oppervlakken bevinden die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, moet immers een andere uitwijkplaats voor het water worden gevonden.

Voor het creëren van extra ruimte voor water worden de volgende sporen gevolgd:

M: BEHOUDEN VAN POTENTIËLE WATERBERGINGSGEBIEDEN

Vermits de verstedelijking (en de daarbij horende verharding) nog steeds toeneemt, dient er niet enkel op korte termijn (extra) ruimte voor water te worden gerealiseerd. Wil het waterbeleid ook in de toekomst over een voldoende potentieel aan waterbergingsgebieden beschikken, dan dienen vooral de resterende niet ingenomen valleigebieden (met name de potentiële waterbergingsgebieden) gevrijwaard te blijven van inname door bebouwing/infrastructuur.

De **potentiële waterbergingsgebieden** (PW) (zie Figuur 42, zie bijlage 5) in het Leiebekken (15% van het bekken) worden gevrijwaard door:

- Een optimaal behoud van de potentiële waterbergingsgebieden na te streven en een achteruitgang van de huidige ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem waar mogelijk te voorkomen De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden zijn signaalkaarten die nauwkeuriger zullen worden ingevuld i.f.v het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging. De huidige in het bekkenbeheerplan aangeduide potentiële waterbergingsgebieden zullen immers niet noodzakelijk allemaal en onmiddellijk in de waterbeheersing ingeschakeld worden. Verder onderzoek (zie Actie 1A) zal uitmaken welke gebieden in het bekken er in de toekomst nodig zijn voor bijkomende waterberging. Multifunctionaliteit van (mogelijk toekomstige) waterberging met huisvesting en industrie is niet wenselijk. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones ongeacht de bestemming gelegen in potentieel waterbergingsgebied ook in de toekomst waar mogelijk te kunnen vrijwaren van bebouwing/verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Echter zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in potentieel waterbergingsgebied. In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd i.f.v het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald door het overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer ter plaatse en de rol die het gebied speelt m.b.t. het voorkomen van wateroverlast benedenstrooms. (zie Actie 1B).
- Het afstemmen van het bodemgebruik van openruimtefuncties. De openruimtesectoren zijn ook hierbij het meest betrokken. Multifunctionaliteit van (mogelijk toekomstige) waterberging met bedrijfszetels in agrarisch gebied is niet wenselijk. Echter zolang de bestemming agrarische gebieden (uitzondering: bouwvrij agrarisch gebied) in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in potentieel waterbergingsgebied.

  Het beheer van de natuurgebieden gelegen in potentieel waterbergingsgebied dient gericht te zijn op een mogelijke toekomstige waterbergingsfunctie. Indien potentiële waterbergingsgebieden worden heringeschakeld als overstromingsgebied dient er rekening gehouden te worden met een aantal randvoorwaarden.

Deze kaart is afgeleid van de van nature overstroombare gebieden (NOG-kaart), een digitaal terreinmodel (DTM), de risicokaart voor overstromingen, het gewestplan en het actueel bodemgebruik (zie ook bijlage 5).

Figuur 42: Potentiële waterbergingsgebieden in het Leiebekken (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken 2005)

Figuur 43: Nog niet bebouwde zones (oranje ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in potentieel waterbergingsgebied (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken 2005)

Wanneer beslist wordt om een potentieel waterbergingsgebied in de waterbeheersing in te schakelen, zal het in principe aangeduid worden in een volgend of herziend bekkenbeheerplan of stroomgebiedbeheerplan.

Mogelijks is een RUP noodzakelijk om eventuele herbestemmingen te doen met het oog op het ruimtelijk vrijwaren van dit gebied van bebouwing.

M: INRICHTEN VAN ACTIEVE WATERBERGINGSGEBIEDEN

Het effectief inschakelen van bijkomende overstromingsgebieden

Voor bijkomende ruimte voor water zorgen actieve overstromingsgebieden. De meest voor de hand liggende ingrepen zijn beperkte wijzigingen aan bestaande natuurlijke overstromingsgebieden (bijvoorbeeld door het contact tussen de waterloop en haar vallei te herstellen). 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. Hierbij spreekt men eerder van “gecontroleerde of semi-natuurlijke overstromingsgebieden”.
Indien realiseerbaar en onderstaande randvoorwaarden in acht genomen, gaat bij het zoeken naar oplossingen voor wateroverlastproblemen waarbij extra waterberging moet gerealiseerd worden, de voorkeur in principe uit naar een initiatief dat zo weinig mogelijk invloed heeft op de omgeving en zo goed mogelijk aansluit op het natuurlijk functioneren van het watersysteem. Het aanleggen van een “gecontroleerd” overstromingsgebied, m.i.v. waterpeilbeheersings-infrastructuur, zal niettemin in bepaalde omstandigheden de enige maatschappelijk en economische haalbare oplossing zijn (blijven) voor het oplossen van de wateroverlastproblemen.

Lopende initiatieven

Gelet op de vele wateroverlastproblemen die zich de voorbije decennia hebben voorgedaan in het Leiebekken werden een aantal “wachtbekkens” in de voorbije jaren reeds gerealiseerd (zie Figuur 17), verschillende andere gebieden zijn in voorbereiding (zie acties en maatregelen). Door het creëren van extra ruimte voor water in de deelstroomgebieden zorgt men in de eerste plaats voor het oplossen van lokale(re) problemen binnen deze stroomgebieden. Daarnaast wordt tevens bijgedragen tot een verminderde watertoevoer naar de Leie.

Randwoorwaarden voor nieuwe initiatieven

De inrichting van actieve overstromingsgebieden en de selectie van hiervoor geschikte gebieden is een veelomvattende opdracht waarbij bovendien wetenschappelijke onderbouwing hand in hand met terreinkennis en overleg met alle betrokkenen onontbeerlijk is. Afgezien van de lopende projecten worden daarom bij de totstandkoming van nieuwe projecten van actieve overstromingsgebieden een aantal randvoorwaarden vooropgesteld.

- Met het oog op een minimale impact op de omgeving dient er bij het creëren van extra ruimte voor water op te worden toegezien dat actieve overstromingsgebieden in de eerste plaats in de actuele of in de potentiële waterbergingsgebieden worden gerealiseerd; het herstel van een natuurlijk overstromingsgebied versus de aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied wordt afgewogen; er een toetsing gebeurt van mogelijk (ecologisch) structuurherstel van waterlo(o)p(en) ifv bijkomende waterberging; men oog heeft voor het in stand houden van de waarden van de omgeving (hiertoe wordt bij de totstandkoming van projecten een maximale afstemming met de sectorale belangen nagestreefd; het eventueel uitvoeren van een quick-LER (Landbouw Effect Rapport) indien aangewezen, bij het zoeken naar geschikte locatie(s) voor de inrichting van actieve overstromingsgebieden kadert hierin alsook de toetsing m.b.t. de ecologische draagkracht van een gebied (aanwezige natuurwaarden); de openruimte maximaal wordt benut en waterberging zoveel mogelijk wordt verspreid over het stroomgebied, het geborgen water na piekperiodes weer (vlot) kan worden afgevoerd; de waterkwaliteit/waterbodemkwaliteit in beschouwing wordt genomen; de aanpassing van bestaande versus aanleg nieuwe gecontroleerde overstromingsgebieden wordt afgewogen, er wordt op toegezien geen nieuwe vismigratieknelpunten te creëren.
- Inrichtingsprojecten van actieve overstromingsgebieden gebeuren in nauwe samenspraak met alle betrokkenen (waterbeheerders, lokale besturen en de betrokken sectoren). De (sectorale) geschiktheidskaarten (zie 2.2.1.2) leveren ondersteunende informatie bij de besprekingen.

Bovendien is een goede afstemming tussen de verschillende planniveaus bekkenbeheerplan en deelbekkenbeheerplannen onontbeerlijk.

M: REALISEREN VAN STRUCTUURHERSTEL VAN WATERLOPEN

Kleine(re) ingrepen aan de waterlopen kunnen het waterbergend vermogen ervan vergroten. Voorbeelden hiervan zijn het opbreken van ingebuisde grachten, het verwijderen van betonnen constructies in de waterloop zodat de ruwheid van de bedding toeneemt, het afschuinen van oevers, het aanleggen van plas- en drasbermen, het niet ruimen van bepaalde delen van waterlopen die een voldoende groot verval kennen of het (her)meanderen van waterlopen. De beheerders van de waterlopen doen inspanningen om ook via dergelijke kleine ingrepen het bergend vermogen in het Leiebekken te doen stijgen.

OPD 3: HET BESCHERMEN VAN (LEGALE GEACHTE) BEBOUWING EN INFRASTRUCTUUR TEGEN WATEROVERLAST

M: OPLOSSEN VAN WATEROVERLASTKNELPUNTEN

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. Vlaanderen en Nederland waren op dat vlak een voorbeeld voor alle waterrijke landen.

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 drinkwaterwinning, worden beter beschermd. Dijken worden zoveel mogelijk in omvang beperkt zonder hierbij de veiligheid van de bevolking in het gedrang te brengen. Waar mogelijk worden de dijken niet tegen de waterloop opgetrokken om zo voldoende ruimte te creëren voor het water.

M: OPZETTEN EN IN STAND HOUDEN VAN EEN WAARSCHUWINGS- EN ALARMSYSTEEM

Opmaak en actualisatie van risicokaarten en schadekaarten

Voor heel Vlaanderen bestaan er al 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.

In het Leiebekken zijn volgende waterlopen gemodelleerd:

- De Heulebeek (deel 1ste categorie) vanaf Dadizele tot monding in de Leie. Ook een deel van de Wulfsdambeek (2de categorie) zit in het model van de Heulebeek.
- De Mandel (1ste categorie) vanaf Roeselare tot monding in de Leie. Ook een gedeelte van de Devebeek (1ste categorie) zit in het model van de Mandel.
- Gaverbeek
- Leie

In de toekomst moet de aandacht blijven gaan naar het zo gebiedsdekkend evalueren van wateroverlast bij overstromingen. Daartoe moet bij elke overstromingsgebeurtenis zowel

gerapporteerd worden waar knelpunten zich hebben voorgedaan en waar er overstromingen (waterbergingsgebieden) voordoen.

Bescherming van bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast

Bewoonde en bebouwde gebieden zullen een hogere bescherming genieten dan niet-bewoonde of onbebouwde plaatsen in de openruimte. 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.

Wanneer er geen of onvoldoende vrije ruimte voor tijdelijke waterberging kan gerealiseerd worden, kunnen overstromingsgevoelige gebieden die bebouwd zijn lokaal afgeschermd worden. Bebouwing en zeker bedrijven kunnen niet zomaar verplaatst worden en dienen bijgevolg in de mate van het mogelijke beschermd te worden. Dit gebeurt b.v. met gronddijken, damplankenrijen of oeververzwaring. Bij de uitvoering van dergelijke lokale beschermingsmaatregelen dient rekening te worden gehouden met economische factoren en met de ecologische en landschappelijke waarde van de omgeving. Dijken worden zoveel mogelijk in omvang beperkt en waar mogelijk niet tegen de waterloop opgetrokken om zo voldoende ruimte te creëren voor het water.

Het teruggeven van valleigronden aan de waterloop kan soms gepaard gaan met moeilijke keuzes met verstrekkende gevolgen zoals de aankoop of onteigening van woningen. Bij het aanduiden van de actuele waterbergingsgebieden kan het in uitzonderlijke gevallen nodig zijn om gebieden volledig vrij te maken. Soms is de maatschappelijke kostprijs van beveiliging immers te hoog en de overstromingsschade te groot om het blijvende gebruik van deze gronden voor bewoning te rechtvaardigen. Binnen het bekken wordt de aankoop of onteigening van woningen echter als een zeer uitzonderlijke optie beschouwd.

Crisisbeheer en verzekeringen

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.

Binnen het Waterbouwkundig Laboratorium werd in 2000 het Hydrologisch Informatiecentrum (HIC) opgericht, dat als taak kreeg om alle beschikbare meetdata en voorspellingsdata die voor Vlaanderen relevant zijn te verzamelen en te gebruiken om operationele voorspellingen voor de waterwegen te maken. Meer info op http://www.lin.vlaanderen.be/awz/waterstanden/hydra/ of http://www.lin.vlaanderen.be/awz/waterstanden.

De modellen maken voorspellingen van de te verwachten waterpeilen en debieten. De resultaten van deze voorspellingen worden deels via het web verspreid, maar vooral in de hoogwaterberichten van het HIC opgenomen die tijdens (mogelijke) crisissen 3 tot 6 keer per dag worden verspreid. Deze berichten worden door het HIC verspreid naar de verschillende waterbeheerders en worden door het RIS (River Information Services), die een 24/24 bemanning heeft, verder verspreid naar een ruime verzendingslijst.

Het KMI heeft een dienst die dagelijks actuele en voorspelde neerslag doorstuurt. Tot op heden wordt er enkel op vraag informatie vanuit het KMI opgestuurd. In de toekomst moet het mogelijk zijn om dagelijkse KMI-voorspellingen voor een specifieke regio te ontvangen. De VMM zal hiervoor de nodige stappen ondernemen.

De waterbeheerders investeerden al heel wat om overstromingen te kunnen controleren en wateroverlast maximaal te beperken (zoals de aanleg van wachtbekkens en beschermingsinfrastructuur). Maar waterbeheersingsinfrastructuur kan ons echter nooit beschermen tegen de zwaarste buien. Overstromingen zijn niet te vermijden, het zijn bovendien natuurlijke processen inherent aan een rivier. En de regen in toom houden zal evenmin ooit kunnen. Dit betekent echter niet dat we machteloos moeten toekijken. Om de mensen te kunnen waarschuwen bij extreme meteorologische omstandigheden kunnen overstromingsvoorspellers worden ontwikkeld.

De overstromingsvoorspeller van de VMM behandelt overstromingen langs de onbevaarbare waterlopen, de voorspellingssystemen van het HIC behandelen overstromingen langs de waterwegen.

Vroeger was het vaak de burger die met natte voeten wakker werd en de hulpdiensten waarschuwde. In een aantal gevallen was ondertussen de schade al geschied. Bij aanhoudende regen informeerden de hulpdiensten zich tot op heden bij de waterbeheerders over de actuele toestand in bv. de wachtbekkens of de te verwachten toestand in de waterlopen. Met de overstromingsvoorspeller kunnen de waterbeheerders (W&Z, VMM) voortaan de hulpdiensten zelf inlichten over de actuele én voorspelde toestand in het bekken nog vóór de problemen zich voordoen. De overstromingsvoorspeller leert ons bovendien ook hoe we de waterbeheersingskunstwerken (zoals stuwen en instroom- en overloopdrempels aan wachtbekkens) moeten bijstellen om schade te beperken.

3.1.3 Afvoeren

Streefbeeld voor het Leiebekken

De afvoer van het water in het bekken staat sterk in relatie tot de verschillende gebruiksfuncties van de waterlopen.

Indien vasthouden en bergen van water niet volstaan om bij een overschrijding van de natuurlijke afvoercapaciteit de veiligheid te kunnen verzekeren, staan de waterlopen bovendien in voor de nodige en veilige afvoer van het water.

Voor het thema afvoeren worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (Zie ook Schema 3).

OPD 1: HET OPTIMAAL BEHOUDEN VAN DE AFVOERFUNCTIE VAN EEN WATERLOOP, ZOWEL BIJ HOOGWATERS (TIJDELIJK) ALS BIJ LAAGWATERS (VERTRAAGDE AFVOER)

M: UITVOREN VAN SLIB- EN KRUIDRUIMINGEN TEN BEHOEVE VAN HET VERZEKEREN VAN DE AFVOERFUNCTIE

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. Een dergelijke vlotte afvoer wordt verzekerd door het uitvoeren van onderhoudswerken, met name technische maatregelen zoals (lokale) slib- of kruidruimingen.

Op vele plaatsen zal steeds een minimaal onderhoud van de waterlopen nodig zijn om de afvoer van water voldoende te kunnen verzekeren. Dit onderhoud (lokale slibruimingen, kruidruimingen, …) dient wel steeds op een ecologisch en economisch verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (VLAREA., Bermdecreet…) te gebeuren. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop en de ingrepen dienen te kaderen in de totale visie voor het gebied. Hiervoor is het belangrijk dat er enerzijds afstemming wordt beoogd tussen de verschillende waterbeheerders en dat het onderhoud aansluit bij de functietoekenning van de waterloop. Het opstellen van een goed onderhoudsschema van de waterlopen, gekoppeld aan het uitvoeren van bronmaatregelen, kan helpen om afvoerproblemen te voorkomen. Het afstemmen van de ruimings- en onderhoudswerken tussen de verschillende betrokken waterbeheerders biedt mogelijkheden om de meest efficiënte resultaten voor een langere periode te boeken.

- *Slibruimingen*

  Sedimenttoevoer naar de waterloop tengevolge bodemerosie en/of rechtstreekse lozingen (eventueel na zuivering) van bedrijven, RWZI's, overstorten en huishoudens ligt aan de basis van de (versnelde) slibtoename en dus aan de noodzaak tot het (regelmatig) ruimen van de waterlopen. Een brongerichte aanpak van die toenemende sedimenttoevoer zorgt ervoor dat er minder zal moeten worden geruimd om hydraulische redenen.

  Slibruimingen sluiten aan bij de prioriteringsanalyse waterbodems maar ruimingen om hydraulische (veiligheid) of om nautische (bevaarbaarheid Leie) redenen worden steeds als prioritair beschouwd.

Op de onbevaarbare waterlopen in het Leiebekken zijn plaatselijk dringende slibruimingen om hydraulische redenen noodzakelijk. Meestal is aanzanding tengevolge van sedimentatie op plaatsen waar de snelheid van het water daalt (bij een minder sterke helling van de waterloop, ter hoogte van een kunstwerk, …) hier de oorzaak.

Sedimentvangen (bezinkingsbekkens) maken het mogelijk ruimingswerken te vergemakkelijken, de kostprijs te drukken en dus efficiënter uit te voeren door ze te beperken in de ruimte. Sedimentvangen in waterlopen zorgen ervoor dat de hinder en schade die bij een ruiming komt kijken, geconcentreerd worden op gebieden die niet tot de meest ecologische waardevolle gebieden van het Leiebekken horen en gebieden waar ruimingen minder invloed hebben op de waterhuishouding in de omliggende valleigebieden.

- *Kruidruimingen*

De ontwikkeling van kruidgroei in het water en op de oevers kan de afvoercapaciteit van waterlopen beïnvloeden en dient te worden tegengegaan indien het wezenlijke problemen vormt voor de afvoer. Kruidruimingen zijn dus soms noodzakelijk, maar dienen op een zo ecologisch verantwoord mogelijke manier te gebeuren.

Niettegenstaande het aantal invasieve exotische plantensoorten (nog) niet zo sterk verspreid is in en langs de waterlopen in het Leiebekken, vormt dit toch een belangrijk aandachtspunt (preventie) voor het waterbeheer.

De handhaving van de 5 meter-zone[31] die ten behoeve van het onderhoud van de onbevaarbare waterlopen langs beide oevers dient te worden vrijgehouden van elke bebouwing/constructie, is onontbeerlijk voor het kunnen uitvoeren van onderhoud en werken aan de waterloop.

[31] wet onbevaarbare waterlopen (1967)

Schema 3: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor afvoeren (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie, R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

M: UITVOEREN VAN NOODZAKELIJKE INFRASTRUCTUURWERKEN EN PEILBEHEER IN DE WATERLOOP

Naast slibruimingen en kruidruimingen kunnen aanvullende infrastructuurwerken en het instellen van het meest aangewezen waterpeil nodig zijn om de afvoerfunctie, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer) van een waterloop te behouden en om bij piekdebieten een vlotte afstroming te verzekeren. Aangezien “afvoeren” pas de laatste stap is in het concept “vasthouden – bergen – afvoeren” dienen ze zich zoveel mogelijk te concentreren op het tegengaan van mogelijke schade door wateroverlast.

- *Infrastructuurwerken en peilbeheer Leie*

  Leie Wervik-Deinze

  De overstromingen van 1965 en 1966 vormden de aanleiding voor de normalisatie van de Leie in de voorbije decennia. De Leie werd verbreed en rechtgetrokken waardoor er een sterke verlaging optrad van de verhanglijnen. Het winterbed wordt zodoende nog zelden overstroomd. Door deze normalisatie treedt ook een versnelde waterafvoer op, zodat het water sneller uit het gebied Wervik - Deinze wordt geëvacueerd. De doelstellingen van de normalisatie zijn dus gerealiseerd voor wat betreft de overstromingsdreiging in bewoonde gebieden, maar betekent in het buitengebied een verdroging van het winterbed en haar specifieke fauna en flora.

  In het kader van het strategische plan "Rivierherstel Leie", onderdeel van het binnenvaartproject "Seine-Schelde" werden dan ook remediërende maatregelen uitgewerkt. Zo wordt de gecontroleerde berging van waswater in de oude meanders voorgesteld. Het knijpen met de stuwen van Harelbeke en Menen wordt gezien als een mogelijkheid om alsnog het winterbed op specifieke plaatsen te laten overstromen (Strategisch beleidsplan W&Z).

  Toeristische Leie

  De afvoer van het water van de Leie gebeurde van oudsher via de Toeristische Leie. Vanaf het midden van de 19de eeuw wordt een groot deel van het Leiewater via het Afleidingskanaal van de Leie rechtstreeks naar zee afgevoerd. Toch blijft de Toeristische Leie een essentiële rol spelen in de waterafvoer van de Leie.

  Het water van de Toeristische Leie wordt afwaarts geëvacueerd via de Ringvaart om Gent. Dit kanaal voert het water via de Zeeschelde en het Kanaal Gent-Terneuzen naar de Noordzee. Stroomopwaarts Deinze zorgen ervoor dat de bebouwing, de intensieve landbouw en de moderniseringswerken van de Leie ten behoeve van de scheepvaart dat de waterafvoer van de Leie is versneld. Bovendien wordt de afvoer van water afwaarts de Toeristische Leie bemoeilijkt door de getijdenwerking op de Zeeschelde. De versnelde waterafvoer van de Leie veroorzaakt grotere wassen. Gecombineerd met de moeilijke afvoer van het water naar de Noordzee, kan dit overstromingen langs de Toeristische Leie veroorzaken. Om de bewoonde gebieden (en in het bijzonder de stad Gent) te beschermen tegen wateroverlast is het dan ook noodzakelijk dat voldoende overstroombaar gebied beschikbaar is om deze grote wassen tijdelijk op te vangen.

  De huidige overstromingsgebieden van de Toeristische Leie zijn de Latemse meersen, de Keuzemeersen, Hoge Lake en het gebied rond het kasteel van Ooidonk. Enkel dit laatste gebied, de zogenaamde Leiemeersen, is een onbebouwd, natuurlijk overstromingsgebied. De visie van WenZ is dat elke uitbreiding van de bebouwing in deze zones moet vermeden worden.

  De enige stuwsluis op de Toeristische Leie te Astene werd in de jaren ’70 buiten dienst gesteld. Dit werd mogelijk door het herbouwen van de sluis van Sint-Baafs-Vijve en het uitdiepen van het pand Deinze - St.-Baafs-Vijve. De stuwsluis en de omgeving zijn geklasseerd. Hoewel de ophaalmechanismen van de balkenstuw verdwenen zijn, zou de constructie nog kunnen gebruikt worden om te “knijpen” en daardoor de debietsverdeling tussen het Afleidingskanaal van de Leie en de Toeristische Leie licht te wijzigen. Door het plaatsen van enkele balken (schotten) in de voorziene sponningen kan een klein verval gecreëerd worden waardoor de waterstanden afwaarts wat kunnen dalen. Dit zal eveneens een kleinere verhoging van de waterstand in Deinze veroorzaken en een iets grotere afvoer via het Afleidingskanaal van de Leie. Bij wijze van proef worden de deuren van de sluis in de winter gesloten en worden een paar uitneembare schotten geplaatst (Strategisch beleidsplan W&Z).

Kanaal Bossuit-Kortrijk

Het Kanaal Bossuit-Kortrijk bestaat uit vijf panden gevormd door de sluizen in Bossuit, Moen, Zwevegem en de sluizen 9, 10 en 11 in Kortrijk. Het kanaal is geen natuurlijk gevoede waterweg. Er zijn drie pompstations: het pompstation in Bossuit dat water uit de Schelde oppompt in het pand Moen-Bossuit, het pompstation in Moen dat water oppompt uit het pand Moen-Bossuit in het pand Zwevegem-Moen en het pompstation in Zwevegem dat een beperkte hoeveelheid water oppompt uit het pand sluis 9 - Zwevegem in het pand Zwevegem-Moen. Het water stroomt gravitair in de richting van de Leie in Kortrijk.

De pompen van het Kanaal Bossuit-Kortrijk werden in 2006 vervangen.

Het pand Zwevegem-Moen is het hoogstgelegen pand of het kruinpand (+ 25,50 m TAW). De te keren waterhoogtes ter hoogte van de sluizen zijn aanzienlijk en het hoogst aan de sluis van Bossuit (+ 9,29 m TAW).

Op het Kanaal Bossuit-Kortrijk zijn er geen problemen met wateroverlast. Door de mogelijke afvoer naar de steeds lager gelegen Leie in Kortrijk en de regeling via de pompstations is weinig of geen gevaar dat er, zonder calamiteiten, in de toekomst problemen van wateroverlast zullen optreden.

Echter, een gedeelte van het kanaal is aangelegd in ophoging. Een eventuele dijkbreuk kan zeer grote gevolgen hebben en leiden tot de leegloop van het pand Moen-Zwevegem. Een grondige en regelmatige inspectie van deze dijken is daarom noodzakelijk.

Een probleem van waterschaarste heeft zich op heden nog niet voorgedaan. Ook op momenten dat in de Schelde weinig water beschikbaar is, dient voldoende water in het Kanaal Bossuit-Kortrijk worden gepompt zodoende de waterverliezen bij het schutten van schepen te compenseren en zo voldoende water beschikbaar te houden voor de drinkwatervoorziening.

Een belangrijke functie van het Kanaal Bossuit-Kortrijk is immers de drinkwatervoorziening. In Stasegem werd in 2000 dagelijks 15.000 m³ uit het kanaal gepompt door de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening (VMW). De laatste jaren werd deze hoeveelheid aanzienlijk verhoogd tot ongeveer 60.000 m³ per dag. Het leveren van dit water aan de VMW is voor Waterwegen en Zeekanaal NV een belangrijke bron van inkomsten, ondanks dat dit water enkele malen dient te worden opgepompt. Extreme omstandigheden die deze activiteit in het gedrang zou kunnen brengen (bijvoorbeeld waterschaarste, verontreiniging in de Schelde) dienen uitgebreid onderzocht. Naast de watervang van de VMW zijn nog een aantal andere industriële watervangen aanwezig op het kanaal, zij het met een aanzienlijk kleinere capaciteit (Strategisch beleidsplan W&Z).

Kanaal Roeselare-Leie

De normale waterafvoer van de omgeving van het kanaal gebeurt via de Mandel. Hiertoe werden meerdere sifons onder het kanaal gebouwd. Bij hevige regenval is het kanaal echter wel belangrijk voor de waterafvoer van de omgeving van Roeselare. De waterafvoer wordt geregeld via een viertal overstorten. Een recente bijkomende belasting wordt gevormd door het overstort van de Regenbeek waardoor - via een sifon - Mandelwater in het kanaal kan terechtkomen. Het overtollige water moet via de sluis van Ooigem worden geloosd. (Ontwerp Strategisch beleidsplan W&Z)

- *Infrastructuurwerken en peilbeheer onbevaarbare waterlopen*

Uitvoeren van infrastructuurwerken en het instellen van een optimaal peil op de onbevaarbare waterlopen dient in eerste instantie afgestemd te zijn op een vlotte afvoer en een verminderde kans op wateroverlast aan bebouwing.

M: RESPECTEREN VAN DE NATUURLIJKE STRUCTUUR VAN DE WATERLOOP : ZIE NATUUR-ECOLOGIE

M: OPLOSSEN VAN WATEROVERLASTKNELPUNTEN: ZIE BERGEN

OPD 2. HET AFSTEMMEN VAN DE WATERAFVOER OP DE OVERIGE FUNCTIES VAN DE WATERLOOP

M: PEILBEHEER IN FUNCTIE VAN SCHEEPVAART, LANDBOUW, NATUUR, RECREATIE, …

Zowel voor de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen dient de afvoerfunctie, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer) zoveel mogelijk afgestemd te worden op de overige functies van de waterloop, zonder hierbij de afvoerfunctie te hypothekeren en de draagkracht van het watersysteem te overschrijden:

- In periodes van piekdebieten moet het peilbeheer in eerste instantie gericht zijn op een snelle waterafvoer om wateroverlast (aan bebouwing) te voorkomen.
- Bij normale debieten dient het peilbeheer erop gericht te zijn een vlotte waterafvoer, peilafspraken in functie van de verschillende gebruiksfuncties van de waterloop en een doelmatig gebruik van de beschikbare hoeveelheden zoet water zo veel mogelijk met elkaar te verzoenen.

Gebieden waar actief peilbeheer een meerwaarde kan bieden om verdroging van natuurgebieden of landbouwgebieden te voorkomen, verdienen speciale aandacht.

Actief peilbeheer in landbouwgebieden kan droogteschade tijdens de zomer voorkomen 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.

OPD 3. HET HERWAARDEREN OF VRIJWAREN VAN DE AFVOERFUNCTIE VAN BAANGRACHTEN IN FUNCTIE VAN VEILIGHEID

M: ONDERHOUD VAN (BAAN)GRACHTEN IN FUNCTIE VAN VEILIGHEID

Een baangracht is een gracht die parallel loopt met een weg en het hemelwater van de weg opvangt en afvoert. Ook al zijn ze in de eerste plaats aangelegd om water snel af te voeren, toch bieden baangrachten ten opzichte van buizen heel wat bijkomende voordelen. Grachten spelen een belangrijke rol in het waterkwantiteitsbeheer zowel wat het tegengaan van overstromingen als wat de aanvulling van de grondwatervoorraden betreft. Naast waterafvoer, berging en infiltratie dragen grachten ook bij in de zuivering van licht verontreinigd water, de bestrijding van erosie en de verhoging van de natuur- en landschapswaarde. Er moet extra aandacht besteed worden aan de waterkwaliteit van de vervuilde baangrachten.

De laatste jaren werden tengevolge van bebouwing, bij de aanleg van riolering of ten behoeve van de moderne landbouw heel wat (baan)grachten ingebuisd of zelfs volledig gedempt. Deze teloorgang van grachtenstelsels heeft een nefaste invloed gehad op het natuurlijke evenwicht van het watersysteem en heeft ontegensprekelijk de hand gehad in recente overstromingsfenomenen.

Herwaardering van (baan)grachten is daarom een belangrijk aandachtspunt voor de waterbeheerders en het wegenbeheer. Enerzijds dienen de infiltratie- en bergingsmogelijkheden van (baan)grachten optimaal benut te worden maar anderzijds moet ook de afvoerfunctie, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer) gevrijwaard blijven. De herwaardering van (baan)grachtenstelsels dient te gebeuren volgens de Code van Goede Praktijk[32].

[32] Code van Goede Praktijk voor het ontwerp van rioleringssystemen, maart 2004, UIA in opdracht van AMINAL Afdeling Water

3.2 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.

In dit hoofdstuk komen de scheepvaartfunctie en de socio-culturele en recreatieve functies van de watersystemen in het Leiebekken aan bod. De ecologische functies worden behandeld bij Natuur-ecologie onder het hoofdstuk “De kwaliteit van water verder verbeteren”. De kwaliteits- en kwantiteitsaspecten van de overige economische functies (landbouw, industrie, …) komen aan bod in de respectievelijke hoofdstukken “De kwaliteit van water verder verbeteren” en “Duurzaam omgaan met water”.

3.2.1 Scheepvaart

Streefbeeld voor het Leiebekken

De Leie vormt een belangrijke binnenvaartverbinding tussen het Seine- en Scheldebekken waarbij het multifunctionele karakter van de rivier volop aan bod komt. De mogelijkheden, capaciteit en infrastructuur voor transport van goederen via het Kanaal Bossuit-Kortrijk en het Kanaal Roeselare-Leie wordt uitgebreid/gevrijwaard. Voor alle waterwegen wordt steeds een voldoende diepgang en dienstverlening ter hoogte van de sluizen gegarandeerd en zijn er voldoende laad- en losfaciliteiten waarbij er geen conflicten ontstaan met de overige functies van de waterwegen.

Voor het thema scheepvaart worden twee operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk

worden omgezet in het Leiebekken (Zie ook

Schema **4**).

OPD 1. TOT STAND BRENGEN VAN HET PROJECT SEINE-SCHELDE

Vlaanderen heeft niet enkel één van de dichtste wegennetten ter wereld, het heeft ook één van de dichtste netten van waterwegen. In tegenstelling tot de wegen zijn de waterwegen nog lang niet verzadigd. Een effectieve bestrijding van de files op de weg is slechts mogelijk als de alternatieven verder worden uitgebouwd. Een binnenschip kan bovendien met eenzelfde hoeveelheid brandstof goederen vijf keer zo ver brengen als een vrachtwagen. Het ecologisch interessante goederenverkeer over het water dient dus een volwaardig alternatief te worden voor dat over de weg. Hiertoe dienen zowel de huidige mogelijkheden tot scheepvaart op de Leie te worden gewaarborgd, als dient er gezocht te worden naar uitbreidingsmogelijkheden om bestaande trajecten optimaal te benutten.

Het waterwegennetwerk moet daarnaast beschikken over voldoende rustige en veilige wacht- en ligplaatsen. De wacht- en ligplaatsen situeren zich bij voorkeur in de buurt van steden en gemeenten en moeten met voldoende faciliteiten uitgerust zijn.

Voor wat betreft de vervoersfunctie van de waterwegen en het versterken van het netwerk worden de werken die voorzien zijn in het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen onverkort uitgevoerd. De waterwegen die aan een bepaalde klasse zijn toegewezen worden volgens de hiermee samenhangende minimumeisen verder uitgebouwd. Naar beheer en exploitatie van de waterwegen die deel uitmaken van het Trans-Europees Netwerk gelden de aanbevelingen van het Europese Platform van Waterwegbeheerders zoals die geformuleerd werden te Wenen op 4 juni 1998 en zoals opgenomen in het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen.

Leie Wervik-Deinze

Zowel Frankrijk als Vlaanderen bereiden de opwaardering van de verbinding Seine-Schelde voor. Studies hebben aangetoond dat de uitbouw van de binnenvaartverbinding Seine-Schelde voor Vlaanderen een interessante investering is. De 1.100 km waterwegen van Vlaanderen vormen immers een draaischijf voor de binnenvaart in West-Europa. De internationale binnenvaartverbinding tussen het Scheldebekken en het Seinebekken is zodoende opgenomen als één van de prioritaire projecten in het Trans-Europees Netwerk. Binnen de Seine-Scheldeverbinding zijn twee prioritaire secties gedefinieerd: Compiègne-Cambrai en Deûlémont-Gent. Tussen Deûlémont en Gent wordt de bevaarbaarheid van de bestaande waterwegen verbeterd. Specifiek voor het gedeelte van het traject op de Leie, namelijk Wervik-Deinze, wordt hieraan een projectluik Rivierherstel gekoppeld. In dit luik wordt een geïntegreerde visie voor de Leie en haar directe omgeving uitgewerkt. Daarbij staat het herstel van het multifunctionele karakter van de rivier centraal. De actuele informatie in verband met beide projecten is raadpleegbaar op de website www.seineschelde.be.

Verschillende alternatieven voor de uitbouw van deze verbinding voor scheepvaart van klasse Vb[33] werden bestudeerd. Bij het geselecteerde alternatief wordt geen verbreding van de huidige waterlijn gerealiseerd, wel een verdieping van 3,5 naar 4,5 meter. De toegelaten diepgang kan zodoende worden opgevoerd tot 3,5 meter. Voor klasse Vb-schepen is enkel éénrichtingsverkeer mogelijk. Klasse IV- en klasse V-schepen kunnen elkaar wel kruisen.

Voor het kruisen van schepen van klasse Vb worden passeerstroken voorzien, waar aanlegplaatsen worden gebouwd voor de wachtende schepen. Zo zijn er passeerstroken voorzien in Machelen, Sint-Baafs-Vijve, Wielsbeke, Harelbeke, op- en afwaarts Kortrijk, Wevelgem, de Barakken en sluis van Menen en Wervik.

Ter hoogte van bruggen en hefdeuren van sluizen wordt een vrije hoogte van minstens zeven meter voorzien, geschikt voor containervaart met drie lagen containers. Voor klasse Vb-schepen worden in Sint-Baafs-Vijve en Harelbeke nieuwe sluizen gebouwd (Strategisch beleidsplan W&Z).

---

33 Classificatie volgens CEMT:

Klasse I	van 250 tot 400ton
Klasse II	van 400 tot 650ton
Klasse III	van 650 tot 1000ton
Klasse IV	van 1000 tot 1500ton
Klasse Va	van 1500 tot 3000ton
Klasse Vb	van 3200 tot 6000ton
Klasse Via	van 3200 tot 6000ton
Klasse Vib	van 6400 tot 12000ton
Klasse Vic	van 9600 tot 18000ton
Klasse VII	van 14500 tot 27000ton

Schema 4: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor scheepvaart (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie, R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

OPD 2. INRICHTEN EN OPTIMAAL BENUTTEN VAN DE OVERIGE TRAJECTEN (KANAAL BOSSUIT-KORTRIJK KANAAL ROESELARE-LEIE, GEDEELTE VAN TOERISTISCHE LEIE) VOOR GOEDERENSCHEEPVAART

Toeristische Leie

Op het gedeelte van de Toeristische Leie tussen Noorderwal (Deinze) en Astene is er scheepvaart toegelaten tot 800 ton (klasse CEMT II – kempenaars). De beroepsvaart op de Toeristische Leie opwaarts Astene beperkt zich tot overslag van granen aan de “Molens van Deinze” en overslag van veevoeders aan het bedrijf “Versele-Laga”. Concreet betekent dit een trafiek van gemiddeld drie tot vier schepen per dag.

Op het gedeelte van de Toeristische Leie afwaarts de stuwsluis van Astene is sinds meer dan dertig jaar geen beroepsvaart aanwezig. Er is geen enkele reden om hier verandering in te brengen (Strategisch beleidsplan W&Z).

Kanaal Bossuit-Kortrijk

Het Kanaal Bossuit-Kortrijk is tussen sluis 9 en Bossuit gekalibreerd voor schepen tot 1.350 ton. De sluizen 9, 10 en 11 zijn slechts toegankelijk voor 300-tonsschepen.

Op het Kanaal Bossuit-Kortrijk werden de laatste jaren een aantal PPS-kaaimuren gebouwd, waardoor de trafiek op dit kanaal aanzienlijk is gestegen.

Bovendien werden enkele belangrijke knelpunten voor de scheepvaart de laatste jaren weggewerkt. Zo werd de sluis van Zwevegem enkele jaren geleden in dienst gesteld en werd de Luipaardbrug herbouwd.

Er kan dan ook geopteerd worden om de overblijvende kalibratiewerken in de richting van de Leie voorlopig niet uit te voeren. Hierdoor dient het Kanaal Bossuit-Kortrijk tot nader onderzoek beschouwd te worden als een groot insteekdok van de Boven-Schelde, althans voor grotere schepen, want de huidige bevaarbaarheid blijft gegarandeerd. Toch heeft het Kanaal Bossuit-Kortrijk een belangrijk (internationaal) potentieel binnen het hoofdwaterwegennet en is de visie omtrent de toekomst van het Kanaal Bossuit-Kortrijk per definitie bekkenoverschrijdend. De resultaten van een grondigere analyse en eventuele nieuwe beleidsinzichten zullen verwerkt worden in de volgende bekkenbeheerplannen.

Kanaal Roeselare-Leie

Het Kanaal Roeselare - Leie vormt in feite een groot insteekdok op de Leie. Een aanzienlijk deel van de trafiek op de Leie heeft het kanaal als eindbestemming. Verschillende kaaimuurprojecten werden in het recente verleden gerealiseerd of zijn voor de nabije toekomst gepland.

Het kanaal ligt ongeveer in het midden van het Vlaamse deel van de verbinding van het bekken van de Schelde met het bekken van de Seine. De uitbouw van deze verbinding zal ongetwijfeld ook voor de bedrijvigheid langs het Kanaal Roeselare - Leie een gunstig effect hebben.

Rekening houdende met het bestaande patrimonium en de aanwezige industrie, die gebruik maakt van bulktransporten, wordt voor het Kanaal Roeselare - Leie geopteerd voor een vrije hoogte van 6,2 m voor de bruggen. De dorpsbrug van Ingelmunster, met slechts een vrije hoogte van 4,8 m, vormt daarom een knelpunt dat zo snel mogelijk moet worden opgelost (Ontwerp Strategisch beleidsplan W&Z).

Bedrijven die watergebonden activiteiten wensen te ontwikkelen, moeten de mogelijkheid hebben tot het benutten van watergebonden bedrijventerreinen. Door de grote vraag is een combinatie van hergebruik en nieuwe terreinen noodzakelijk. In de mate van het mogelijke zullen in eerste instantie zoveel mogelijk oude bedrijven en kaaimuren worden ingeschakeld. Bij het zoneren en faciliteren van de recreatieve mogelijkheden langs de waterwegen moet rekening worden gehouden met de watergebonden bedrijven en de laad- en losplaatsen.

Gedegen onderhoud van de vaarweg (baggeren), de oevers en de kunstwerken is essentieel voor de veiligheid van de gebruikers en de omwonenden.

3.2.2 Toerisme en recreatie

Streefbeeld voor het Leiebekken

De waterlopen, plassen en kanalen binnen het Leiebekken vormen een belangrijke aantrekkingspool voor een verscheidenheid aan zachte en harde vormen van waterrecreatie, zowel op als langs het water. Door de uitbouw van een degelijke recreatie-infrastructuur wordt de impact op het watersysteem en het omringende landgebruik zoveel mogelijk beperkt. Nergens wordt de draagkracht van het watersysteem overschreden.

Voor het thema toerisme en recreatie wordt één operationele doelstelling vooropgesteld die invulling geeft aan het streefbeeld. Om deze doelstelling te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (zie ook Schema 5).

OPD 1. VERDER ONTWIKKELEN VAN WATERRECREATIE[34] IN HET LEIEBEKKEN MET RESPECT VOOR DE DRAAGKRACHT EN DE OVERIGE FUNCTIES VAN HET WATERSYSTEEM

M: AFSTEMMEN VAN RECREATIEVE ACTIVITEITEN OP DE DRAAGKRACHT EN DE OVERIGE FUNCTIES VAN HET WATERSYSTEEM EN M: UITBOUW VAN DEGELIJKE RECREATIE-INFRASTRUCTUUR IN FUNCTIE VAN DE DRAAGKRACHT VAN HET SYSTEEM CONFORM HET BELEIDSPLAN WATERRECREATIE EN -TOERISME

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 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.

[34] Onder de term “waterrecreatie” worden alle vormen van recreatie waarbij de recreant zich op, in of langs het water bevindt, begrepen.

Voor de visie op de verdere ontwikkeling van waterrecreatie in het Leiebekken kan het "Beleidsplan waterrecreatie en –toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen"[35] als leidraad gebruikt worden. Met dit plan streeft de waterwegbeheerder naar een modus vivendi tussen alle vormen van waterrecreatie en –toerisme. Tevens stippelt het de krijtlijnen uit voor een harmonieus samengaan van waterrecreatie met de andere functies van waterwegen. Vele van de conclusies en beleidsopties in dit plan gelden ook voor de onbevaarbare waterlopen. Er werd ook gebruik gemaakt van enerzijds de "Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart"[36] waar ook de potenties voor de recreatieve vaart aan bod komen, en anderzijds het strategisch beleidsplan toerisme & recreatie voor de Leiestreek.

In het "Beleidsplan waterrecreatie en –toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen" worden twaalf prioritaire beleidskwesties naar voor geschoven. De volgende beleidskwesties en maatregelen kunnen ook op bekkenniveau aangepakt worden:

- *Uitbouw en gebruik van infrastructurele netwerken:* zowel op het vlak van toervaart, kano-kajak-roeien als passagiersvaart, veerdiensten en multimodale recreatieve knooppunten worden op kwalitatief en kwantitatief vlak verbeteringen voorgesteld
- *Uitbouw en gebruik van wachtsteigers en bevestigingsvoorzieningen in en aan beweegbare kunstwerken:* deze aanbevelingen moeten er voor zorgen dat de veiligheid voor toervaarders en andere waterrecreanten gevoelig verhoogt in en rond sluizen en beweegbare bruggen
- *Zoneren en faciliteren van zachte recreatie:* hoewel zachte recreatie prioriteit krijgt op harde recreatie, moet men oog hebben voor de onderlinge conflicten die kunnen optreden tijdens het beoefenen van de verschillende vormen van zachte recreatie. Mogelijke maatregelen zijn het inrichten van hengelzones en het herbekijken van de verhardingen van jaagpaden en dijkwegen.
- *Zoneren van harde recreatie:* harde recreatie wordt het best geconcentreerd op bepaalde plaatsen zodat zachte recreatie zo weinig mogelijk wordt gehinderd
- *Aandacht voor het milieu en uitbouw van geëigende milieuvoorzieningen:* beoefenaars van waterrecreatie moeten aandacht hebben voor natuur en milieu zodat de rustige en groene omgeving van waterwegen, waterlopen en plassen ook bij toenemende recreatie behouden blijft. Op die manier worden ook de mogelijkheden voor toekomstige waterrecreanten gegarandeerd. Verontreiniging door de sector moet voorkomen worden. Dit kan o.m. door de uitbouw van milieustations in jachthavens.
- *Zorg voor de bevaarbaarheid van de waterwegen:* de potenties voor toervaart en passagiersvaart kunnen aanzienlijk toenemen als de bedieningsregeling van de kunstwerken geoptimaliseerd wordt en de diepgang van waterwegen en jachthavens wordt gegarandeerd. Voldoende aandacht voor de harde recreatievormen bij de mogelijke herinvoering van de zondagsvaart voor goederenvervoer is geboden.
- *Stroomlijnen van het promotiebeleid:* de effectiviteit en de efficiëntie van promotionele inspanningen kan hierdoor gevoelig toenemen.

---

35 opgemaakt in 2003 door Resource Analysis, WES, CIBE en LDR in opdracht van de afdeling Beleid Havens, Waterwegen en Zeewezen van AWZ

[36] uitgevoerd in 2002 door Resource Analysis, Technum, Ecorys en de Katholieke Universiteit Leuven in opdracht van het Vlaams Overlegplatform van Waterwegbeheerders

Schema 5: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor toerisme en recreatie (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie, R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

RECREATIE OP EN LANGS DE WATERWEGEN BINNEN HET BEKKEN

Binnen de waterrecreatie worden vijf hoofdgroepen onderscheiden:

Niet-gemotoriseerde waterrecreatie: kano-kajak-roeien, zeilen, zwemmen, …

Kano en kajak zijn erg populair op de Toeristische Leie en kunnen behouden blijven. Op het Kanaal Bossuit-Kortrijk is de nodige infrastructuur aanwezig voor kano-kajak en er zijn twee kanoclubs actief. De huidige mogelijkheden moeten gegarandeerd blijven en verder gepromoot worden.

Kano-kajak is ook een sport op sommige oude Leiemeanders tussen Wervik en Deinze. De mogelijkheden voor kano-kajak op Oude Leiemeanders moet nog eens goed onderzocht en bestudeerd worden.

Op het Kanaal Roeselare-Leie is er minder scheepvaarttrafiek dan op de gekanaliseerde Leie en het is ook een vrij recht kanaal. In het weekend zijn er mogelijkheden voor kano-kajak. De functie kano-kajak is gewenst mits rekening gehouden wordt met het aspect veiligheid.

Gelet op het drukke scheepvaartverkeer en rekening houdend met de toekomstige ontwikkelingen wordt er geen definitieve uitspraak gedaan omtrent de nevenfunctie kano-kajak op de gekanaliseerde Leie.

Het is bij wet verboden om te zwemmen op waterwegen. In tegenstelling tot het verbod wordt over bijna het hele Kanaal Bossuit-Kortrijk aan recreatief zwemmen gedaan. Dit is uiteraard te danken aan de goede waterkwaliteit. Enkel Vosselareput, een deel van de oude Leiearm van Astene, bevat een reglementaire zwemzone.

Gemotoriseerde waterrecreatie: yachting, toervaren, passagiersvaart, …

Voor wat de Leie tussen Wervik en Deinze betreft, worden pleziervaart en passagiersvaart enkel op het gekanaliseerde deel toegestaan, niet op de oude meanders. In samenwerking met de Vlaamse Landmaatschappij wordt een landinrichtingsplan uitgewerkt voor fiets-, wandel - en ruiterpaden, fietsbruggen, voetveren en aanlegsteigers.

In het kader van een Europees Interreg IIIb - project en in opdracht van de Provincie West - Vlaanderen is een gebiedsvisie ontwikkeld voor het Kanaal Roeselare-Leie (Canal-link project). Daarin worden verbeteringen voorzien voor de aanmeermogelijkheden voor jachten aan de kop van de havenkom te Roeselare. Te Izegem wordt de herinrichting van een verlaten kaaimuur op rechteroever afwaarts de centrale brug voorzien. Een passantensteiger gecombineerd met een ligplaats voor enkele woonboten wordt voorgesteld.

Er zijn geen jachthavens op het Kanaal Bossuit-Kortrijk. Toch wordt het kanaal frequent gebruikt door pleziervaartuigen, echter slechts gedurende een beperkte periode van het jaar. Onderbemanning op de 3 sluisjes te Kortrijk gedurende de twee drukste maanden van het jaar (juli-augustus) wordt opgevangen door het tijdelijk bijspringen van de binnenvaartbegeleider van de sluis van Zwevegem. Op dit moment zijn er weinig ligplaatsen en aanlegmogelijkheden op het Kanaal Bossuit-Kortrijk. Het uitbouwen van aanlegsteigers kan een bijkomende stimulans voor de pleziervaart betekenen.

De Toeristische Leie afwaarts Astene wordt uitsluitend bevaren door pleziervaart en passagiersvaart. W&Z, Afdeling Bovenschelde overweegt in de toekomst de twee beweegbare bruggen centraal te bedienen, hetzij vanuit Deinze hetzij vanuit Astene. In elk geval moet het uitzicht van de geklasseerde ophaalbrug van Astene worden bewaard en moet de veiligheid van de weggebruikers gegarandeerd blijven. Hierdoor zouden beide bruggen het hele jaar door bediend worden.

Langs de Toeristische Leie zijn vier jachtclubs gevestigd. Het aantal clubs mag niet meer toenemen en het aantal ligplaatsen moet op het huidige niveau worden gehouden. Om het toeristische verkeer te bevorderen houdt afdeling Bovenschelde de mogelijkheid open om bijkomende passantensteigers te bouwen.

Openbare aanlegsteigers zijn momenteel aanwezig ter hoogte van de dorpskom van Sint-Martens-Latem (Waterwegen en Zeekanaal) en ter hoogte van de brug van Sint-Martens-Leerne (Provincie Oost-Vlaanderen). Gezien de oevers bijna overal een privaat karakter hebben, is het geen optie om het aantal openbare aanlegsteigers uit te breiden. Daarnaast bevinden zich heel wat private aanlegsteigers langs de Toeristische Leie. Naast de steigers

voor persoonlijk gebruik van de oevereigenaars zijn de steigers ter hoogte van de plaatselijke restaurants het vermelden waard als toeristisch potentieel. Op termijn worden alle dwarssteigers vervangen door langssteigers.

Naast aanlegsteigers komen langs de Toeristische Leie ook slipways voor. Slipways worden normaal enkel in clubverband toegestaan (sociale controle). Het bouwen van slipways voor persoonlijk gebruik van de oevereigenaars blijft mogelijk, mits de nodige stedenbouwkundige vergunning verkregen wordt.

In principe dienen de passagiersvaartuigen die de Leie bevaren kleiner te zijn dan de afmetingen van de sluis zodat ze kunnen draaien in de zwaaikom van Astene. In het verleden werden echter vergunningen verleend aan grotere schepen van de Benelux-rederij (6 meter breed). Om schade aan de oevers en klachten van oeverbewoners te vermijden worden op termijn enkel nog vaarvergunningen verleend aan passagiersboten die de sluis van Astene kunnen doorvaren (maximum 5 m breed).

Snelvaartzones

De snelvaartzones in Wervik, Kuurne en Wielsbeke op de Leie tussen Wervik en Deinze en te Izegem en Ooigem op het Kanaal Roeselare-Leie worden behouden. Snelvaart, waterski, jetski, … . zijn verboden op de Toeristische Leie omdat ze schade aan de oevers veroorzaken. De zone tussen de sluis van Bossuit en de Sint-Denijsbrug in Moen wordt gebruikt voor snelvaart en waterski, maar deze is volledig in het Bovenscheldebekken gelegen.

Jaagpadrecreatie: fietsen, wandelen, joggen, …

Langsheen de Leie tussen Wervik en Deinze wordt in principe gestreefd naar een onverharde trekweg of een trekweg met open verharding op één oever. Plaatselijke behoeften kunnen een afwijking verantwoorden. In samenwerking met de Vlaamse Landmaatschappij wordt een landinrichtingsplan uitgewerkt voor fiets -, wandel - en ruiterpaden, fietsbruggen, voetveren en aanlegsteigers. Zo wordt bijvoorbeeld geopteerd voor een veilige fietsverbinding tussen het Kanaal Roeselare-Leie en de Leie zelf.

Over het Kanaal Roeselare-Leie wordt te Ingelmunster een nieuwe fiets- en voetgangersbrug voorgesteld opwaarts de zwaaikom.

Langsheen het Kanaal Kortrijk-Bossuit is enkel op linkeroever een volwaardig jaagpad aanwezig. Dit jaagpad is in vrij goede staat maar op vele plaatsen smal. Bovendien is het op veel plaatsen niet mogelijk om het jaagpad te verbreden. Hier doen zich ook de gekende problemen van jaagpadrecreatie voor: te snel rijdende groepen wielertoeristen, gangmakers. Strikter politietoezicht is wenselijk.

Langsheen de Toeristische Leie bestaan momenteel twee wandel- en fietspaden en één stuk wandelpad. Deze paden staan echter niet met elkaar in verbinding, wat door velen als een gemis wordt ervaren. Bovendien nemen die paden een deel van de jaagpaden in hun traject op, die meestal privaat bezit zijn van de aangelanden.

Waterwegen en Zeekanaal NV beschouwt het niet als haar taak om de overige zones die belast zijn met de erfdienstbaarheid van jaagpad of tegenjaagpad te onteigenen om er publieke wandel- of fietspaden van te maken. De erfdienstbaarheid van jaagpad (tegenjaagpad) blijft hoe dan ook behouden.

Op de Toeristische Leie worden twee veerdiensten uitgebaat op last van Waterwegen en Zeekanaal NV, namelijk:

- tussen de dorpskern van Afsnee en de Assels,
- tussen de Baarle-Frankrijkstraat te Sint-Martens-Latem en het centrum van Drongen. In samenwerking met de Vlaamse Landmaatschappij wordt een nieuwe veerboot gekocht en nieuwe steigers aangelegd.

Oeverrecreatie: hengelen, …

Voor wat de Leie tussen Wervik en Deinze betreft zijn de meanders de meest aangewezen plaats om te hengelen.

Het Kanaal Bossuit-Kortrijk wordt zeer druk gebruikt door hengelaars; in het bijzonder tussen de Benelux-brug en de sluis te Zwevegem. Regelmatig komen conflicten voor tussen de

hengelaars en de andere gebruikers van het jaagpad. De vislijnen liggen vaak tot op het jaagpad, dat bovendien op bepaalde plaatsen te smal is. Ook brengen de vissers vaak hun auto mee op het jaagpad. Er wordt geen infrastructuur voor hengelaars voorzien.

Op de Toeristische Leie is in de huidige situatie vooral de oude arm van Astene in trek bij de vissers. Naar de toekomst toe blijft vissen toegestaan op de Toeristische Leie. De afdeling Bovenschelde zal echter geen specifieke hengelplaatsen creëren of investeren in bijhorende accommodatie op de huidige hengelplaatsen. De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) heeft dit wél opgenomen binnen het lopende landinrichtingsproject en heeft intussen enkele kleine steigers voorzien voor hengelaars.

RECREATIE OP EN LANGS DE ONBEVAARBARE WATERLOPEN BINNEN HET BEKKEN

M.b.t. de onbevaarbare waterlopen is een wijziging van de wetgeving noodzakelijk om ondermeer de waterbeheerder in de mogelijkheid te stellen de nodige faciliteiten voor kajak- en kanovaart te voorzien. Op Vlaams niveau is dan ook gestart met de voorbereiding van het wettelijke kader. Daarna zal beleidsmatig gezocht worden waar kano/kajak kan toegelaten worden. Binnen de Werkgroep Ecologisch Waterbeheer binnen de CIW is men m.b.t. de onbevaarbare waterlopen gestart met de voorbereiding van de regelgeving, in nauw overleg met de sector. Van zodra de regelgeving ter beschikking is kunnen voorzieningen getroffen worden met het oog op kano en kajak. Mits de nodige inspanningen vanuit alle geledingen kan de impact van kano- en kajakvaren tot een minimum worden herleid.

Voor de Gaverbeek dienen de mogelijkheden tot kano-kajak onderzocht en goed bestudeerd te worden.

3.2.3 Onroerend erfgoed

Streefbeeld voor het Leiebekken

De erfgoedwaarden (o.a. gerenoveerde en/of geklasseerde sluizen, andere kunstwerken, draaipalen, …) binnen het Leiebekken dienen beschermd, beheerd en zoveel mogelijk zichtbaar gemaakt te worden voor het publiek.

Voor het thema onroerend erfgoed wordt één operationele doelstelling vooropgesteld die invulling geeft aan het streefbeeld. Om deze doelstelling te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (zie ook Schema 6).

OPD 1. HET WATERBELEID EN _BEHEER VRIJWAART DE ERFGOEDWAARDEN VAN HET WATERSYSTEEM EN VAN DE WATERGEBEONDEN INFRASTRUCTUUR

M: BEHOUD EN RENOVATIE VAN RESTEREND WATERGEBONDEN, CULTUREEL EN BOUWKUNDIG ERFGOED WAAR MOGELIJK EN VRIJWAREN VAN HET ARCHEOLOGISCHE ERFGOED BIJ INFRASTRUCTUURWERKEN

Bijzondere aandacht gaat naar het watergebonden erfgoed en de kunstintegratie binnen het project van de verbinding Seine - Schelde en rivierherstel Leie.

De restauratie van de drietrapssluis van Ooigem is van bijzondere betekenis voor het behoud van een waardevol historisch erfgoed, dat bovendien een specifiek watergebonden functie heeft. De gerestaureerde sluis wordt aangewend voor de pleziervaart. Hierdoor kan bij de verschutting van plezierboten water en energie gespaard worden.

Ter hoogte van sluis 11 is het fietsersbrugje over het Kanaal Bossuit-Kortrijk in slechte staat. Het is opgenomen in het dossier voor de klassering van sluis 11. Daar het aansluit op het nieuwe fietsplein in het Koning Albertpark zal dit brugje herbouwd worden. Ook vanuit toeristisch-recreatief oogpunt is het belangrijk dat deze brug wordt hersteld in zijn oorspronkelijke staat. Uiteraard dienen hierover de nodige afspraken met AROHM (Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumenten en Landschappen) gemaakt te worden.

De omgeving van de stuwsluis te Astene op de Toeristische Leie is een geklasseerde site die zo goed als mogelijk dient bewaard te worden als industrieel erfgoed. Het volledig restaureren van de stuw in haar oorspronkelijke staat is onmogelijk omdat de stuwen van Astene en Deinze (Afleidingskanaal van

de Leie) afgeschaft werden door het herbouwen van de sluis van St.-Baafs-Vijve en de afbraak van de stuwsluis van Deinze. De constructie kan toch gebruikt worden om de waterstanden afwaarts de stuwsluis van Astene te beperken door de afvoer via de Toeristische Leie te verkleinen. De gedeeltelijke afsluiting zal gesimuleerd worden met het mathematische model van de Leie en daarna stapsgewijze worden toegepast.

Draai- of rolpalen komen nog zelden voor. Deze stonden vroeger op plaatsen waar rivieren en kanalen een scherpe bocht namen. Het schip of de trekschuit werd via de jaagpaden met een touw voortgetrokken door een scheepsjager of een paard. De lijn tussen de trekschuit en de trekker werd bij het nemen van scherpe bochten om een draai- of rolpaal gelegd. De schipper zorgde, door het geven van tegenroer, dat de boot zonder de kant te raken de bocht kon nemen. Dergelijke draaipalen op de Toeristische Leie dienen als historisch erfgoed behouden te worden. De heemkring Scheldeveld heeft geen weet van de aanwezigheid van dergelijke rolpalen in hun werkgebied. Verder onderzoek is een must.

Schema 6: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor onroerend erfgoed (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie, R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

3.3 DE KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN

3.3.1 Oppervlaktewater

Streefbeeld voor het Leiebekken

Alle oppervlaktewater binnen het bekken van de Leie voldoet minimaal aan een goede chemische toestand en een goede ecologische toestand of een goed ecologisch potentieel. De huidige zeer goede ecologische toestand van sommige kwetsbare waterlopen dient maximaal behouden te blijven.

De monitoringsprogramma's zijn afgestemd op de verplichtingen van de Europese kaderrichtlijn Water en dit om de uitvoering van de richtlijn en het bereiken van de goede toestand op te volgen.

Alle puntlozingen (in stedelijk gebied en buitengebied) zijn gesaneerd en de waterzuiveringsinfrastructuur wordt op een duurzame manier onderhouden en gerenoveerd.

Verontreiniging wordt voorkomen en beperkt door aanpak aan de bron. De diffuse verontreiniging is maximaal gedaald tot een aanvaardbaar niveau.

MILIEUDOELSTELLINGEN EN MILIEUKWALITEITSNORMEN

Milieudoelstellingen worden concreet vertaald onder de vorm van milieukwaliteitsnormen en milieukwantiteitsnormen en zijn gebaseerd op een wetenschappelijke benadering. Ze worden vastgesteld overeenkomstig de procedure DABM (art 51 DIW);

Voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen gelden specifieke milieukwaliteitsnormen voor het luik ecologie (niet voor de chemische toestand).

Huidige milieudoelstellingen zijn opgenomen in Vlarem II, maar dienen in uitvoering van de KRLW en het DIWB aangepast of uitgebreid te worden. Binnen de CIW is gestart met de uitwerking van een ontwerp van milieudoelstellingen onder de vorm van milieukwaliteitsnormen en milieukwantiteitsnormen om ze vervolgens overeenkomstig de procedure DABM vast te stellen en vast te leggen in de wetgeving.

Voor het bereiken van een aantal normen wordt ook een strikte timing vooropgesteld (2015), die volgt uit de verplichtingen opgenomen in artikel 4 van de kaderrichtlijn Water. Deze timing krijgt via artikel 51 van het decreet een dwingend karakter.

Van de overeenkomstig het DABM vastgestelde milieudoelstellingen onder de vorm van de milieukwaliteitsnormen kan onder bepaalde voorwaarden afgeweken worden.

Afwijkingen kunnen ook toegepast worden op de milieudoelstellingen voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen.

De Vlaamse Regering stelt de afwijkingen vast. De afwijkingen dienen 6 jaarlijks te worden herzien en maken onderdeel uit van het stroomgebiedbeheerplan, waarvan een ontwerp in openbaar onderzoek gaat eind 2008. Het stroomgebiedbeheerplan dient uiterlijk eind 2009 definitie vastgesteld te worden door de Vlaamse Regering. Voor uiterlijk 22 maart 2010 dient hierover gerapporteerd te worden aan de Europese Commissie.(art 15 KRLW)

Voor het thema oppervlaktewater worden 5 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 5 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (zie ook Schema 7).

AANPAK AAN DE BRON

OPD 1. DE VERONTREINIGING AFKOMSTIG VAN PUNTBRONNEN TERUGDRINGEN EN AFSTEMMING VAN DE AFVALWATERLOZINGEN OP DE DRAAGKRACHT VAN HET WATERSYSTEEM

Het vergunningen- en heffingenbeleid van de Vlaamse overheid heeft in het algemeen geresulteerd in een aanzienlijke vermindering van de impact van puntbronnen op de oppervlaktewaterkwaliteit. Toch voldoen slechts zeer weinig effluentontvangende waterlopen aan alle kwaliteitsdoelstellingen.

Momenteel wordt in de vergunningverlening elk dossier nog te veel op zichzelf beschouwd en wordt nog te weinig rekening gehouden met de aanwezigheid van andere lozingen in het stroomgebied. De synergie van meerdere lozingen van bedrijven en RWZI's binnen een zelfde stroomgebied kan – ondanks het feit dat elke lozing op zich aan de effluentnormen voldoet - ertoe leiden dat (benedenstrooms) de draagkracht van het watersysteem toch overschreden wordt. De algemene doelstelling is om de lozingen van bedrijven en RWZI's meer af te stemmen op de draagkracht van het watersysteem.

Om de 'goede toestand[37]' die volgens de kaderrichtlijn Water dient bereikt te worden tegen 2015, te kunnen bepalen dient in principe voor elk type waterloop binnen het Leiebekken de referentietoestand bepaald te worden waarmee de huidige toestand wordt vergeleken. Met de referentietoestand wordt de toestand zonder of met slechts een minimale antropogene beïnvloeding bedoeld. Het is hoofdzakelijk een beschrijving van de levensgemeenschappen die van nature in het beschouwde waterlooptype leven, aangevuld met de hiermee corresponderende hydromorfologische en fysisch-chemische toestand. Aangezien er nergens in Vlaanderen nog referentiecondities voorkomen, komt de bepaling van de goede toestand in de praktijk neer op de beschrijving van de klasse "zeer goed" van het gehanteerde beoordelingssysteem voor de diverse kwaliteitselementen opgesomd in de kaderrichtlijn Water (fytoplankton, fytobenthos, macrofyten, macro-invertebraten en vissen).

[37] De kaderrichtlijn Water hanteert het begrip toestand i.p.v. het begrip kwaliteit.

Schema 7: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor oppervlaktewaterkwaliteit (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie, R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

Vanuit de goede toestand kan de draagkracht - uitgedrukt als het immissieplafond - van het waterlooptype in kwestie bepaald worden. Dit immissieplafond wordt tevens bepaald door de kenmerken en de functie(s) van het oppervlaktewaterlichaam in kwestie.

Het immissieplafond dient via een doorgedreven kwaliteitsmodellering vertaald te worden naar een emissieplafond en hierop afgestemde effluentnormen voor de in het stroomgebied aanwezige bedrijven, RWZI's, landbouw en huishoudens. Een dergelijke afwijking van de algemeen geldende sectorale normen is voorzien in VLAREM: mits afdoende motivering kunnen zgn. bijzondere voorwaarden opgelegd worden, voor zover er geen beperkingen worden opgelegd vanuit de BBT-studies (VITO).

Deze "gebiedsgerichte normstelling" kan in twee richtingen werken. Enerzijds kan een verstrenging van de normen noodzakelijk zijn voor waterlopen met (hoge potentie voor) een zeer goede ecologische kwaliteit, die volgens de kaderrichtlijn Water beschermd moeten worden. Anderzijds is het voor sommige beekjes quasi onmogelijk om de huidige kwaliteitsdoelstellingen te halen. Dit omdat ze als het ware ontspringen op een bedrijfsterrein: in droge periodes wordt tot 95% van hun debiet gevormd door effluent, terwijl in de vergunningsverlening meestal uitgegaan wordt van een tienvoudige verdunning. Voor deze specifieke gevallen kan een versoepeling van de kwaliteitsnormen een oplossing bieden. De kaderrichtlijn Water biedt de mogelijkheid om waterlichamen aan te duiden waar de normen later gehaald moeten worden of minder streng zijn.

Bij de inplanting van nieuwe bedrijven dient rekening gehouden te worden met de kwaliteitseffecten van industriële effluentlozingen op de ontvangende waterloop en met het vastgelegde emissieplafond. Er is dus een doorwerking nodig van het gebiedsgericht emissiebeleid naar de ruimtelijke ordening (verlening van stedenbouwkundige vergunningen).

OPD2. DE VERONTREINIGING VAN DIFFUSE BRONNEN TERUGDRINGEN

Eénmaal de belangrijkste puntbronnen aangepakt zijn, moet de aandacht meer en meer verschoven worden naar de diffuse verontreinigingen. Het beleid inzake diffuse verontreiniging wordt in eerste instantie op gewestelijk niveau uitgestippeld. De overheid dient in overleg met de verschillende doelgroepen maatregelen voor te stellen. Tot de prioriteiten inzake diffuse verontreiniging behoren alle maatregelen met betrekking tot de reductie van nutriënten, bestrijdingsmiddelen en zware metalen.

Erosiebestrijdende maatregelen en het aanduiden van oeverzones helpen de inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen in waterlopen tegengaan. Specifieke en gebiedsgerichte reductieprogramma's inzake bestrijdingsmiddelen, zware metalen en milieugevaarlijke stoffen moeten ervoor zorgen dat deze stoffen minder in onze waterlopen terechtkomen. In het kader van de afbouw van het gebruik van pesticiden door openbare diensten (nulgebruik tegen 2015) dienden alle gemeenten in het Leiebekken een reductieprogramma in.

EFFICIËNTE ZUIVERING

OPD 3. VERHOGEN VAN DE COLLECTIEVE ZUIVERINGSGRAAD EN VERDERE SANERING VAN HET BUITENGEBIED

Omdat het onmogelijk is om alle vervuiling aan de bron aan te pakken blijft de verdere uitbouw en optimalisering van de waterzuiveringsinfrastructuur één van de speerpunten in het waterbeleid.

a. Centraal staat de uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten (collectoren, persleidingen, pompstations, prioritaire rioleringen…) en de bouw van bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's die opgenomen zijn op het investeringsprogramma t.e.m. 2005 (IP) en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006 (OP). Binnen het bekken van de Leie is de afwerking en bouw van nog een 4-tal RWZI's (Moorslede, Ledegem, Beveren-Leie en Pittem) en een 13-tal bovengemeentelijke KWZI's (Beselare, Kruiseke, Westrozebeke, Dentergem, Gottem-Grammene, Aalbeke-centrum, Marke-Populierenhof, Nieuwkerke, Mesen, Wijtschate, Beitem, Anzegem-Ingooigem en Dranouter) gepland. Het vinden van geschikte inplantingsplaatsen voor RWZI's/KWZI's is niet evident (cfr. knelpunt rond dossier inplantingsplaats RWZI Beveren-Leie). De administratieve procedure voor de inplanting is afhankelijk van het type installatie, de grootte en de bestemming op het gewestplan.

b. Grote delen van het Leiebekken zijn landelijk en de sanering van dit buitengebied vergt een meer gedifferentieerde aanpak dan die van het verstedelijkte gebied, waarbij naast zuiver financieel-economische ook ecologische criteria moeten meespelen. Hiertoe is de uitvoering van de gemeentelijke saneringsprojecten van belang. De bovengemeentelijke en de gemeentelijke

zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard niet los van elkaar uitgebouwd worden. Naast uitvoering van de geplande bovengemeentelijke saneringsprojecten zijn dus ook gemeentelijke saneringsprojecten noodzakelijk om overal een goede waterkwaliteitstoestand te bereiken. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld worden uitgevoerd. Naast de twee reeds bestaande gemeentelijke KWZI's (Markegem en Dentergem-Kapittelstraat) worden er op dit moment geen bijkomende gemeentelijke KWZI's gepland in het bekken van de Leie.

Uitvoering van een gemeentelijk uitvoeringsplan op basis van de zoneringsplannen waarbij een duidelijk zicht gegeven wordt van de gemeentelijke saneringsprojecten die nodig zijn om de doelstellingen van de kaderrichtlijn Water te halen is een actie op deelbekkenniveau.

c. Vervuild water en slib kunnen bij overstromingen schade toe brengen aan landbouw- en natuurgebieden. In actuele en potentiële waterbergingsgebieden dient er bijgevolg ter hoogte van landbouw- en natuurgebieden zoveel mogelijk een goede waterkwaliteit (incl. goede waterbodemkwaliteit) gecreëerd te worden. Ter hoogte van deze gebieden zijn de sanering van de resterende lozingspunten en een algemene verbetering van de waterkwaliteit dus belangrijke aandachtspunten.

In Figuur 44 worden zowel de ongezuiverde lozingspunten waarvoor nog geen saneringsprojecten zijn gedefinieerd als alle actuele en potentiële waterbergingsgebieden weergegeven. In het stoomgebied van de Heulebeek (ter hoogte van de samenvloeiing van de Wulfdambeek en de Heulebeek en ter hoogte van de samenvloeiing van de Steenbeek en de Heulebeek - beide VHA-zone 312), in het stroomgebied van de Mandel (ter hoogte van het meest opwaartse gedeelte van het Kanaal van Roeselare naar de Leie - VHA-zone 342 - en in het midden van VHA-zone 344) en ter hoogte van enkele oude meanders in het stroomafwaartse gedeelte van de Leie (VHA-zones 351 en 352) zijn er een aantal relevante huishoudelijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering wordt voorzien gelegen in actueel waterbergingsgebied. In nagenoeg alle stroomgebieden blijken er een groot aantal ongezuiverde huishoudelijke lozingspunten gelegen te zijn in of net naast potentieel waterbergingsgebied. Bovendien zijn er ter hoogte van deze gebieden vaak ook aandachtspunten inzake industriële lozing. De sanering van deze resterende lozingspunten dient prioritair te worden aangevat.

Binnen het Leiebekken werden er reeds een aantal actieve overstromingsgebieden gerealiseerd. Opwaarts enkele van deze gerealiseerde actieve overstromingsgebieden zijn er relevante huishoudelijke lozingspunten die niet op IP/OP staan aanwezig. De sanering van de ongezuiverde vuilvracht van meer dan 900 IE opwaarts het gerealiseerde wachtbekken op de Geluwebeek (VHAG 4204), de ongezuiverde vuilvracht van bijna 650 IE opwaarts de gerealiseerde wachtbekkens op het bovenstrooms gedeelte van de Mandel (VHAG 4203), de ongezuiverde vuilvracht van 290 IE opwaarts het wachtbekken op de Kasselrijbeek (VHAG 4575), de ongezuiverde vuilvracht van 130 IE opwaarts het wachtbekken op de Aalbeek (VHAG 4599) en de ongezuiverde vuilvracht van ongeveer 90 IE net opwaarts het wachtbekken op de Douvebeek (VHAG 4506) zijn prioritair te saneren vuilvrachten.

Opwaarts het gerealiseerde wachtbekken op de Douvebeek (VHAG 4506), opwaarts het wachtbekken op de Geluwebeek (VHAG 4204), opwaarts het wachtbekken op de Kasselrijbeek (VHAG 4575), opwaarts het wachtbekken op de Maalbeek (VHAG 4851), opwaarts het wachtbekken op de Aalbeek (VHAG 4599), opwaarts de wachtbekkens op de Speibeek (VHAG 4824) en opwaarts de wachtbekkens op het bovenstrooms gedeelte van de Mandel (VHAG 4203) zijn er bovendien veelal één of meerdere aandachtspunten inzake industriële lozing. De eventuele negatieve invloed van de effluenten van deze industriële bedrijven (subsectoren vervaardiging van voedings- en genotmiddelen, groot- en kleinhandel, reparaties auto's en huishoudartikelen, vervaardiging van producten van metaal, vervaardiging van textiel en kleding + ledernijverheid en vervaardiging van schoeisel, vervaardiging transportmiddelen) op de waterloop dient te worden geëvalueerd met het doel de oppervlaktewaterkwaliteit ter hoogte van de actieve overstromingsgebieden te verbeteren.

Andere prioritaire aandachtspunten zijn het versneld uitvoeren van de reeds geplande bovengemeentelijke saneringsprojecten die de vuilvracht van ongeveer 3800 IE opwaarts het meest stroomafwaarts gelegen actief overstromingsgebied op de Mandel (VHAG 4203) moeten saneren (projectnummers 20285, 20286 en 20649), het versneld uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die de vuilvracht van meer dan dan 3000 IE opwaarts het actief overstromingsgebied op de Maalbeek (VHAG 4851) moeten saneren (projectnummers

21355, 21356 en 20366), het versneld uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten die de vuilvracht van ongeveer 1600 IE opwaarts het actief overstromingsgebied op de Geluwebeek (VHAG 4204) moeten saneren (projectnummers 20620 en 20618B), het versneld uitvoeren van een heel aantal bovengemeentelijke saneringsprojecten die de vuilvracht van meer dan 1500 IE opwaarts het actief overstromingsgebied op de Douvebeek (VHAG 4206) moeten saneren (projectnummers 20918, 20860, 21857, 20801 en 99548), het versneld uitvoeren van het bovengemeentelijk saneringsproject dat de aanzienlijke vuilvracht van ongeveer 700 IE opwaarts het actief overstromingsgebied op de Tjampensbeek (VHAG 4904) moet aansluiten op de plaatselijke zuivering in Ingooigem (projectnummer 20944) en het versneld uitvoeren van het bovengemeentelijk saneringsproject dat de vuilvracht van ongeveer 480 IE opwaarts het meest stroomopwaartse actief overstromingsgebied op de Mandel (VHAG 4203) moet saneren (projectnummers 20669).

Opwaarts de actieve overstromingsgebieden op de Speibeek (VHAG 4824), de Mandel (VHAG 4203) en de Geluwebeek (VHAG 4204) worden er bovendien nieuwe overstorten gepland door Aquafin. Aangezien de waterkwaliteit er in deze gebieden zeker niet mag op achteruitgaan, dienen er opwaarts deze actieve overstromingsgebieden verbeterde overstorten te worden aangelegd.

Figuur 44: Relevante huishoudelijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering wordt voorzien ten opzichte van de actuele en potentiële waterbergingsgebieden in het Leiebekken (VMM, 2005)

OPD 4. VERHOGEN VAN DE INDIVIDUELE ZUIVERINGSGRAAD

Binnen elk zuiveringsgebied zal er echter steeds een zeker percentage inwoners zijn waarvan het afvalwater niet tegen een redelijke kostprijs kan aangesloten worden op de riolering. Het afvalwater van deze woningen zal individueel moeten gezuiverd worden via een septische put voor bestaande woningen of via een IBA voor nieuwbouwwoningen. Voor nieuwbouw is de installatie van een IBA verplicht. De goede werking hiervan kan enkel verzekerd worden door een volledige afkoppeling. Bestaande woningen die nog niet over een IBA beschikken dienen dit te plaatsen tegen uiterlijk eind 2012.

OPD 5. VERBETEREN VAN HET RENDEMENT VAN DE WATERZUIVERINGSINFRASTRUCTUUR

De verdunningsproblematiek is aanzienlijk in het Leiebekken. Afkoppelingsprojecten, het tegengaan van infiltratie van grondwater in de riool, de handhaving en controle van de aansluitingsplicht op de riool en de afkoppelingsplicht, de optimalisatie en renovatie van het huidige gemeentelijke rioleringsstelsel en een duurzaam onderhoud van de rioleringen, de aanleg van gescheiden rioleringsstelsels zijn noodzakelijk voor een efficiënte aanpak van de verdunningsproblematiek. In het algemeen moet de verdunningsindex met de nodige omzichtigheid worden gehanteerd. Als vlakbij een RWZI een belangrijke lozing van huishoudelijk en/of industrieel afvalwater is gelegen en het afvalwater van de omliggende gemeenten flink wordt afgeknepen dan kan dit een verkeerd beeld opleveren. Ook het kortsluiten van septische putten (op te leggen in de stedenbouwkundige vergunning) draagt bij tot het in de RWZI krijgen van een zo groot mogelijke vuilvracht.

a. Een aantal RWZI's binnen het Leiebekken hebben te kampen met verdunning, met een lage BZV-concentratie en dus een minder optimale zuivering tot gevolg (voornamelijk nitraatverwijdering vormt een probleem). Een belangrijke oorzaak van de verdunningsproblematiek ligt in het feit dat er te veel oppervlaktewater (en ook drainagewater en bronwater) 'anoniem' wordt aangesloten op de collectoren, veelal via het gemeentelijke rioolstelsel. Een andere oorzaak betreft de slechte staat van het (gemeentelijk) rioolstelsel wat aanleiding geeft tot infiltratie van grondwater. Op jaarbasis kan het volume aan proper "parasitair" water, tot vele keren het hemelwatervolume afkomstig van straten en daken bedragen. Verdunning van het influent vergroot daarbij ook de kans op wateroverlast, zorgt voor extra aanslibbing in de riolen of in het zuiveringsstation (zand- en leeminspoeling), heeft een negatieve impact op de pompen (meer draaiuren, snellere slijtage, meer energieverbruik) en op de overstortfrequentie (dalen van de overcapaciteit).

b. Een aantal gemeentelijke rioleringsstelsels in het Leiebekken is verouderd en niet zelden van bedenkelijke kwaliteit. Een grondige inventarisatie door de gemeenten van hun rioleringsstelsel zal duidelijk maken waar zich de grootste problemen voordoen inzake infiltratie van grondwater ten gevolge van lekken en breuken enz. Ook de VMM zal hierin een bijdrage leveren door probleemzuiveringsgebieden (verdunningsindex) door terreinploegen te laten doorlichten. De resultaten van deze doorlichtingen zullen aan de gemeenten voorgesteld worden en opgenomen worden in een knelpuntendatabank. Bij de opmaak van subsidiëringsprogramma's en bovengemeentelijke investeringsprogramma's zal rekening gehouden worden met de gekende knelpunten.

   De inventarisatie van de knelpunten en de verdere uitbouw van de rioleringsdatabanken zijn belangrijke aandachtspunten voor de deelbekkenbeheerplannen. Daarnaast dienen de gemeenten ook dringend een sleetstudie te laten opmaken en gedurende tientallen jaren een aandeel van de nieuwwaarde van het bestaande rioolnet te investeren in de vervanging van verouderde riolen. Een prioritering dient te worden opgesteld. Dit is een dure maar onvermijdelijke operatie die bovendien belet dat de riolen op korte termijn onverwacht beginnen in te storten. Verder kan ook een regelmatige controle van de werking van het rioleringsstelsel veel problemen voorkomen

c. Overstorten blijken een toenemend aandeel in de belasting van het oppervlaktewater te hebben en blijven de waterbodem verontreinigen. Naarmate de zuiveringsinfrastructuur verder wordt uitgebreid, neemt het aandeel van overstorten in de verontreiniging van de waterkolom en de waterbodem toe. Een actievere oplossing voor overstortknelpunten is aangewezen, minimaal daar waar een overstort het belangrijkste waterkwaliteitsprobleem vormt.

   Zoals blijkt uit Figuur 45 zijn er in de waterlopen van het Leiebekken veel lozingspunten van overstorten op bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur. Aanvankelijk werd geschat dat 2 tot 5% van de jaarlijks gecollecteerde vuilvracht via overstorten ongezuiverd terecht komt in de

waterlopen. Om de werkelijke impact van overstorten op het milieu te achterhalen, startte de VMM in 2003 een overstortmeetnet op. Na een voorafgaandelijke inventarisatie van overstortknelpunten worden de geselecteerde overstorten continu bemeten. Om een beeld te krijgen van de overstortproblematiek op het niveau van een zuiveringsgebied, werden voor een aantal zuiveringsgebieden (Gent, Deinze, Olsene, Waregem, Beveren-Leie, Ingelmunster, Harelbeke, Menen, Heule, Ledegem, Moorslede, Roeselare, Rollegem, Loker en Pittem) meestal meerdere overstorten bemeten.

Figuur 45: Lozingspunten van overstorten op gemeentelijke (slechts gedeeltelijk) en bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur en de ecologische kwetsbaarheidskaart m.b.t. de inplanting van overstorten in het Leiebekken (VMM, 2005)

3.3.2 Grondwater

Streefbeeld voor het Leiebekken

Alle grondwaterlichamen (zowel freatisch als gespannen) hebben een goede kwaliteitsstatus bereikt. Er is een goede kennis verworven in de kwaliteit van het grondwater via meetnetten en modellen en de gegevensbanken zijn voldoende uitgebouwd.

Een doordacht grondwaterbeleid zorgt ervoor dat de kwaliteit van het grondwater geschikt is en blijft voor alle gebruik (incl. drinkwater) en dat ook de kwaliteit doelmatig wordt beheerd.

Bestaande puntverontreinigingen dienen maximaal afgebakend en gesaneerd te worden. Langdurige puntverontreinigingen dienen te worden gecontroleerd om het verspreidingsrisico ervan te beperken. Nieuwe puntbronverontreinigingen worden maximaal voorkomen door aanpak aan de bron.

Bestaande diffuse verontreiniging (oa. nitraten, pesticiden) is maximaal gedaald tot een aanvaardbaar niveau. Nieuwe diffuse verontreinigingen dienen maximaal vermeden of beperkt te worden.

Voor het thema grondwater worden 2 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 2 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (Zie ook Schema 8).

OPD 1. UITBOUW GRONDWATERSYSTEEMKENNIS TER ONDERSTEUNING VAN HET BELEID

Het bepalen van de kwalitatieve toestand van het grondwater voor de verschillende grondwaterlichamen vormt de basis. De Europese kaderrichtlijn Water stelt dat ten laatste in 2015 overal, dus ook voor het hele Centraal Vlaams Systeem (CVS) en het Sokkelsysteem (SS) waarbinnen het Leiebekken ligt, zowel voor de freatische als de gespannen grondwaterlichamen, een goede kwaliteitsstatus moet worden bereikt.

M: NADERE KARAKTERISSTIE VAN D EGRONDWATERLICHAMEN EN BEPALEN VAN DE KWALITATIEVE TOESTAND VAN HET GRONDWATER VOOR DE VERSCHILLENDE GRONDWATERLICHAMEN

Naast het bepalen van de kwalitatieve toestand is ook een nadere karakterisering van de grondwaterlichamen noodzakelijk om nauwkeuriger te kunnen beoordelen hoe groot het gevaar is en welke maatregelen er moeten genomen worden om de toestand te verbeteren.

CENTRAAL VLAAMS SYSTEEM

Een uitgebreide toestandsmonitoring van de grondwaterlichamen van het CVS moeten ertoe leiden dat de diffuus verspreide bronnen, die potentieel tot verontreiniging of tot een verandering van de grondwaterkwaliteit in het CVS kunnen leiden, op basis van de bestaande meetnetten in kaart worden gebracht. In de eerste plaats gebeurt dit voor het freatisch grondwatermeetnet en het primair grondwatermeetnet. Verontreinigende puntbronnen kunnen op basis van OVAM-gegevens worden gedetecteerd.

Onderzoek naar de kwaliteit van putwater dient te worden uitgebreid. Dit gebeurt nu enkel op vraag van de particulieren. Periodieke opvolging en gedetailleerd onderzoek is nodig (oa. analyse van bijkomende parameters zoals pesticiden en zware metalen, bepaling uit welke watervoerende laag). Alle gegevens (Adm. Gezondheidszorg, VMM, TWVW, VMW, provincies) dienen te worden samengebracht in één databank. Alle 5 freatische grondwaterlichamen in het Centraal Vlaams Systeem vertonen een slechte kwalitatieve toestand en lopen het gevaar de goede kwalitatieve toestand niet te bereiken in 2015.

Om zowel het gevaar als de te nemen maatregelen te kunnen beoordelen moeten de effecten van menselijke activiteiten (winningen, lozingen, ingrepen op het oppervlaktewatersysteem, ontginning, bemesting, gebruik bestrijdingsmiddelen, …) bepaald worden. Aandacht gaat ook uit naar het opsporen van illegale winningen. De relatie tussen grondwaterlichamen en grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen en oppervlaktewaterlichamen moet worden vastgesteld.

Schema 8: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor grondwaterkwaliteit (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie, R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

SOKKELSYSTEEM

Een jaarlijkse uitgebreide toestandsmonitoring van de grondwaterlichamen van het Sokkelsysteem is noodzakelijk om de kwaliteitsveranderingen (oxidaties, verzilting, sulfaatstijging, …) te detecteren, op de voet te volgen en om het vergunningenbeleid tijdig te kunnen bijsturen.

De diffuus verspreide parameters die potentieel tot verontreiniging of tot een verandering van de grondwaterkwaliteit kunnen leiden, worden op basis van de bestaande meetnetten – in de eerste plaats het freatisch grondwatermeetnet en het primair grondwatermeetnet – in kaart gebracht.

M: AANPASSEN VERGUNNINGENBELEID VOOR HET GRONDWATER VOOR DE VERSCHILLENDE GRONDWATERLICHAMEN

De bestaande kwaliteitsgegevens (zowel afkomstig van het primair meetnet als van particuliere winningputten), alsook nieuwe gegevens opgelegd door de (bijzondere) vergunningsvoorwaarden, dienen nauwkeurig geïnventariseerd en geregeld geïnterpreteerd te worden. Immers staan de kwalitatieve en kwantitatieve toestand nauw met elkaar in verband: bij overexploitatie zal een daling in de kwantiteit leiden tot een verdere verandering van kwaliteit.

OPD 2. STREVEN NAAR EEN GOEDE KWALITATIEVE TOESTAND IN DE WATERVOERENDE LAGEN

M: KWALITEITSVERBEREINGEN VOOR GRONDWATERLICHAMEN BETREFFENDE DIFFUSE VERONTREINIGING

Hiertoe is het noodzakelijk om de input van verontreinigende stoffen te stoppen of tot een aanvaardbaar niveau te herleiden. Acties en maatregelen die in het kader van het huidige en toekomstige nutriënten- en pesticidenbeleid worden genomen, moeten tot een kwaliteitsverbetering van het grondwater wat betreft stikstofhoudende stoffen, pesticiden en fosfaten leiden. Voor het Sokkelsysteem is deze actie in hoofdzaak gericht op het (kleine) freatische deel.

M: KWALITEITSVERBEREINGEN VOOR GRONDWATERLICHAMEN BETREFFENDE PUNTVERONREINIGING

Voor bestaande (onaanvaardbare) puntverontreinigingen dient men a.h.v. gepaste maatregelen de contaminatie onder controle te krijgen en desgevallend saneren. Het bodemsaneringsdecreet en de dochterrichtlijn grondwater (2006) bepalen welke parameters en stofconcentraties dienen te worden opgevolgd.

Risicohoudende activiteiten zijn gehouden aan het naleven van de voorwaarden voorzien in VLAREM die voldoende garanties voor grondwaterbescherming inhouden. Via toezicht en controle moet dit bewaakt worden.

Daarnaast dienen rechtstreekse afvalwaterlozingen in de bodem te worden aangepakt. Ongezuiverde huishoudelijke lozingen kunnen via bezinkputten in de bodem en het grondwater terechtkomen. Controle op de aansluitingsplicht van afvalwater op de riolering is noodzakelijk evenals onderzoek naar het effect van rioollekkages op de grondwaterkwaliteit.

M: OPVOLGEN VAN KWALITEITSEVOLUTIES

Een operationele monitoring moet worden uitgevoerd voor de grondwaterlichamen van het Centraal Vlaams Systeem die “at risk” zijn en al dan niet (punt-/diffuse) verontreinigingen vertonen. Hierbij wordt met de nodige regelmaat over voldoende lange periodes parameterspecifiek gemeten. De meetlocaties dienen representatief te zijn. De meetfrequentie wordt door de fysische en chemische randvoorwaarden als ook de advectie en de mogelijke stofomzetting bepaald.

Aangezien de grondwaterkwaliteit in het Sokkelsysteem ook bedreigd is door overbemaling dient bij de monitoring ook specifieke aandacht naar dit aspect te gaan.

3.3.3 Waterbodems

Streefbeeld voor het Leiebekken

Alle waterbodems bezitten minimaal een basiskwaliteit. De verontreiniging van waterbodems wordt maximaal voorkomen en overal in het Leiebekken is er een minimale toevoer van zwevende stoffen. In de bovenstroomse sterk hellende en dus erosiegevoelige gebieden gebeurt de sedimenttoevoer via bodemerosie beperkt en de aanvoer van sedimentair materiaal naar de waterlopen benadert dus de natuurlijke situatie.

De verontreinigde waterbodems van alle kwaliteitsvolle waterlopen zijn gesaneerd en de hydraulische achterstand inzake ruimingen op de onbevaarbare waterlopen is weggewerkt. De bevaarbaarheid van de waterwegen blijft gegarandeerd.

Specie die voldoet aan de VLAREA/VLAREBO normen voor hergebruik wordt maximaal ingezet voor hergebruik als bodem of als bouwstof. Er zijn voldoende toepassingsmogelijkheden. De niet-rechtstreekse herbruikbare specie wordt behandeld volgens de best beschikbare technieken en een optimale verhouding tussen maatschappelijke kosten en baten. Hiervoor is voldoende behandelingscapaciteit voorhanden. Storten is de laatste optie. Voldoende stortlocaties zijn voorhanden in de daartoe bestemde gebieden. Bagger- en ruimingsspecie wordt maximaal binnen het bekken zelf verwerkt en afgezet.

Voor het thema waterbodems worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (zie ook Schema 9).

OPD 1. BODEMEROSIE (BRONGERICHT) EN/OF SEDIMENTAANVOER (REMEDIËREND) NAAR DE WATERLOOP TERUGDRINGEN

Bodemerosie is in het Leiebekken de grootste bron van toevoer van sediment naar de waterlopen. Daarnaast is er ook een constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterlopen afkomstig van overstorten, industriële lozingen, effluenten van waterzuiveringsinstallaties en rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater. De maatregelen die kunnen aangewend worden om bodemerosie te bestrijden kunnen onderverdeeld worden in maatregelen die het erosieprobleem bij de bron aanpakken (brongerichte maatregelen) en maatregelen die niet de oorzaken maar wel de negatieve gevolgen, zoals water- en modderoverlast van bodemerosie proberen af te zwakken (symptoom-gerichte of remediërende maatregelen). Een brongerichte aanpak via teelttechnische of landin-richtingsmaatregelen verdient de voorkeur. In sommige gevallen zijn infrastructuurmaatregelen echter ook noodzakelijk om bij hevige neerslag de water- en modderoverlast stroomafwaarts te beperken.

“Goede landbouw - en milieuconditie” maken deel uit van de randvoorwaarden in de Mid Term Review (MTR). Om de landbouwgronden in goede landbouw - en milieuconditie te houden moeten de landbouwers maatregelen nemen inzake bodemerosie. Op basis van gegevens uit een wetenschappelijk model gebruikt door afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie werden de erosiegevoelige percelen in 3 klassen opgedeeld, met name sterk, matig en licht erosiegevoelig. Op de sterk erosiegevoelige percelen is de landbouwer verplicht minstens één erosiebestrijdingsmaatregel toe te passen en voor de matig erosiegevoelige percelen wordt de landbouwer aanbevolen om minstens één erosiebestrijdingsmaatregel toe te passen.

M: BEPERKEN VAN BODEMEROSIE (BRONGERICHT)

Bodemerosie wordt beperkt door het toepassen van zowel teeltechnische als zuiver brongerichte erosiebestrijdingsmaatregelen. Het opbouwen van een goede bodemstructuur, het vergroten van de oppervlakteruwheid van de bodem, het zoveel en zolang mogelijk bedekt houden de van bodem en het wijzigen van bewerkingsmethoden en van bodemgebruik zijn teelttechnische en zuiver brongerichte maatregelen op de akkers die zeer geschikt zijn om zowel het verlies als de export van bodemmateriaal te voorkomen.
Door dergelijke brongerichte erosiebestrijdingsmaatregelen toe te passen, zal niet alleen het sedimentverlies drastisch dalen, maar zal ook de infiltratie op deze percelen sterk toenemen. Hierdoor

zal er minder afstroming optreden en zal er minder sediment losmaakt worden op de aanliggende landbouwpercelen. Ook de afvoerdebieten worden hierdoor gereduceerd.

M: AFREMMEN VAN AANVOER VAN SEDIMENTEN TOT IN DE WATERLOOP (REMEDIËREND)

De sedimentaanvoer tot in de waterloop wordt afgeremd door het toepassen van meer symptoomgerichte of remediërende maatregelen, zoals het aanleggen van oeverzones (grasbufferstroken langs waterlopen), grasgangen, van kleine landschapselementen, aarden dammen, damconstructies uit strobalen of houtige begroeiingen enz. Op korte termijn geeft een mix van brongerichte en remediërende erosiebestrijdingsmaatregelen in vele gevallen de beste resultaten om zowel de bodemerosie op de akkers als water- en modderoverlast in de dorpskommen te voorkomen.

Met betrekking tot de net vermelde brongerichte en remediërende (of symptoomgerichte) erosiebestrijdingsmaatregelen dienen de richtlijnen zoals deze worden vermeld in het “Richtlijnenboek Erosiebestrijdingsmaatregelen” te worden toegepast. De meeste maatregelen vallen eigenlijk buiten het bekkenbeheerplan zelf, aangezien ze reeds deel uitmaken van het landbouwbeleid en/of erosiebeleid.

Het erosieprobleem dient ook geïntegreerd aangepakt te worden. Dit houdt in dat er op verschillende locaties in het stroomgebied maatregelen moeten genomen worden. De effecten van elke maatregel hebben niet alleen positieve gevolgen op de plaats waar ze genomen worden, maar ook op andere stroomafwaartse locaties. Er zijn veel combinaties van maatregelen mogelijk. Via een kosten-batenanalyse kan begroot worden welke maatregelen waar het meest efficiënt zijn.

Deze afweging wordt gemaakt in de erosiebestrijdingsplannen. De uiteindelijke keuze zal grotendeels afhangen van de socio-economische haalbaarheid van de maatregelen voor de landbouwers en de overheid.

Schema 9: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor waterbodems (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie en R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

PRIORITAIR AAN TE PAKKEN GEBIEDEN

Bodemerosie van landbouwpercelen blijkt binnen het Leiebekken verantwoordelijk te zijn voor ongeveer 58,1% van alle aanvoer van zwevende stoffen naar de waterlopen. Voor deze berekening werden de actuele erosiegegevens gebruikt. Belangrijke opmerking hierbij is dat dit berekende waarden zijn die geen rekening houden met effectieve beheersmaatregelen op het terrein waarin ook de “achtergronderosie” vervat zit. Het aandeel van de landbouw ten opzichte van die achtergronderosie is niet gekend. Immissies door huishoudens en industriële vrachten zijn verantwoordelijk voor respectievelijk 34,9% en 4,2%. De overige 2,8% van de sedimentaanvoer naar de waterloop is afkomstig van riooloverstorten.

Om de sedimenttoevoer naar de waterloop te doen dalen, zal het van groot belang zijn om de voornaamste oorzaak van deze sedimentaanvoer aan te pakken, namelijk het terugdringen van de bodemerosie van landbouwpercelen. Aan de hand van de actuele erosiegegevens worden probleemregio's aangeduid, die zeker bij de opmaak van de erosiebestrijdingsplannen aan bod dienen te komen. De grootste knelpunten prioritair aanpakken, houdt immers de grootste winst voor het watersysteem in. Een actuele bodemerosie van 10 ton/ha/j als drempel voor natuurlijke afstroming kan in principe niet als algemene regel gelden, maar percelen die een hogere afstroming hebben, dienen zeker prioritair aangepakt te worden. Een lagere gemiddelde erosiewaarde voor een bepaald perceel sluit echter niet uit dat er lokaal veel hogere erosiebedragen kunnen voorkomen.

Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen de afvoer van onverharde oppervlakken aan de waterloop en deze die niet aan de waterloop zijn gelegen. Voornamelijk de percelen die aan de waterloop gelegen zijn, zullen voor een rechtstreekse sedimentaanvoer tot in de waterloop zorgen. Het in eerste instantie terugdringen van de erosie op deze percelen zal dan ook een zeer groot effect hebben op de hoeveelheid sediment in het water. In tweede instantie dienen ook de percelen die niet rechtstreeks aan de waterloop gelegen zijn te worden aangepakt.

In Figuur 46 worden de akkerpercelen gevisualiseerd waarvoor de actuele erosie groter is dan 10 ton/ha/j, voor zowel de percelen waarvoor de afstand tot de waterloop kleiner is dan 200 meter (paarse, rode en roze zones) als de percelen waarvoor de afstand tot de waterloop groter is dan 200 meter (oranje en gele zones).

De prioritair aan te pakken gebieden in het Leiebekken zijn voornamelijk in het zuiden van het bekken gelegen, voornamelijk ter hoogte van VHA-zones 300 en 320. Dit geldt zowel voor de percelen die nabij de waterloop gelegen zijn, als degene die niet nabij de waterloop gelegen zijn. Een aantal van deze prioritair aan te pakken gebieden liggen opwaarts enkele van de reeds gerealiseerde actieve overstromingsgebieden en zorgen dus voor een potentieel hoge instroom aan sediment in deze wachtbekkens. Zones binnen het Leiebekken waar deze prioritair aan te pakken gebieden zeer sterk geconcentreerd voorkomen, liggen langsheen:

- de Douvebeek (VHAG 4506) en haar boven- en zijlopen (Steenbeek, Hellebeek, Lindebeek, Zeepbeek, Stuiversbeek, Westhoekbeek, waterloop VHAG 4555, waterloop VHAG 4712, …);
- de bovenloop van de Korte Keerbeek (VHAG 4212), de bovenloop van de Kasteelbeek (VHAG 4641) en enkele bovenloopjes van de Geluwebeek (VHAG 4204);
- de Bourbonbeek (VHAG 4408), de bovenlopen van de Keibeek (VHAG 4339), de bovenlopen van de Gaverbeek (VHAG 4202), de bovenlopen van de Kasselrijbeek (VHAG 4575), de bovenloop van de Tjampensbeek (VHAG 4904), de Bommelbeek (VHAG 4891), de bovenlopen van de Maalbeek (VHAG 4851), de bovenlopen van de Zaubeek (VHAG 4236).

Binnen de prioritair aan te pakken gebieden (percelen met een actuele bodemerosie groter dan 10 ton/ha/j), dient er extra aandacht te worden besteed aan het aanpakken van de erosieproblematiek in de ecologisch waardevolle gebieden. Deze gebieden werden aangeduid in het hoofdstuk “natuur en ecologie”. Wanneer er in deze aangeduide ecologisch waardevolle gebieden veel percelen aanwezig zijn met een actuele bodemerosie groter dan 10 ton/ha/j, dan dienen deze met de allerhoogste prioriteit te worden aangepakt. Dit is voornamelijk het geval voor de ecologisch waardevolle gebieden die liggen langsheen:

- de Douvebeek (VHAG 4506) en haar bovenlopen;
- de Steenbeek (VHAG 4780);

- de bovenloop van de Korte Keerbeek (VHAG 4212), de bovenloop van de Kasteelbeek (VHAG 4641) en enkele bovenloopjes van de Geluwebeek (VHAG 4204).

In functie van de problematiek van inspoeling van nutriënten kan in deze ecologisch waardevolle gebieden het instrument oeverzones als een optie gehanteerd worden om overmatige sedimenttoevoer naar de waterloop tegen te gaan. Deze oeverzones dienen ook breed genoeg te worden aangelegd zodat deze niet te snel verzadigd raken. Het aanleggen ervan dient gepaard te gaan met een volwaardige compensatie van de gebruiksderving.

Figuur 46: Actuele bodemerosie in functie van de afstand tot de waterloop voor het Leiebekken (Bron: actuele bodemerosiekaart van LNE, afdeling Land, Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke rijkdommen - versie 2003)

M: TOEVOER VAN ZWEVENDE STOFFEN TEGENGAAN (BRONGERICHT)

De toevoer van zwevende stoffen (van overstorten, industriële lozingen, effluenten van waterzuiveringsinstallaties en rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater) naar de waterloop wordt tegegaan (brongericht) omdat dit tevens voor een weliswaar licht beladen maar constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop zorgt. De plaats van de lozing is daarbij van groot belang. De norm zwevende stoffen in oppervlaktewater wordt in het Leiebekken voor slechts 20% van de meetpunten gehaald.

- *Beperken van toevoer van zwevende stoffen door overstorten*

  Overstorten van rioleringsstelsels kunnen niet alleen aanzienlijke volumes/debieten aanvoeren naar de ontvangende waterloop (met wateroverlast tot gevolg), maar leiden ook tot een toenemende belasting van het oppervlaktewater, verontreinigen de waterbodem en geven aanleiding tot een verhoogde sedimentaanvoer naar de waterloop (naar schatting 2,8% van de sedimentaanvoer naar de waterloop is afkomstig van riooloverstorten). Naarmate de zuiveringsinfrastructuur verder wordt uitgebreid, neemt het aandeel van overstorten in de verontreiniging van de waterkolom en de waterbodem toe. In de onmiddellijke nabijheid van het overstort geven verhoogde debieten dan weer aanleiding tot erosie, met een bijkomende verhoogde sedimentaanvoer tot gevolg.

  De bestaande en geplande meetpunten van het overstortmeetnet van VMM bevinden zich geconcentreerd in een aantal zuiveringsgebieden, namelijk Gent, Deinze, Olsene, Waregem, Beveren-Leie, Ingelmunster, Harelbeke, Menen, Heule, Ledegem, Moorslede, Roeselare, Rollegem, Loker en Pittem. Het in kaart brengen van de probleemoverstorten inzake overmatige aanvoer van zwevende stoffen naar de waterloop kan in principe gebeuren aan de hand van een omrekening van turbiditeitsgegevens, overstortduur en debiet naar kg ZS per overstortgebeurtenis (overstortmeetnet, VMM). Aangezien er voor het Leiebekken op dit moment onvoldoende turbiditeitsgegevens beschikbaar zijn voor de bemonsterde overstorten en aangezien deze bemonsterde overstorten verspreid liggen over slechts enkele zuiveringsgebieden, is de omrekening naar kg ZS per overstortgebeurtenis niet representatief voor gans het Leiebekken en werden de probleemoverstorten inzake overmatige aanvoer van zwevende stoffen nog niet in kaart gebracht. In eerste instantie dient het overstortmeetnet dus verder te worden uitgebouwd, vooral ter hoogte van gevoelige beken aangezien één enkele overstortgebeurtenis reeds voor een zeer hoge toevoer aan zwevende stof kan zorgen.

  De overstortproblematiek bevat ook een kwantitatief aspect en is daardoor inhoudelijk gekoppeld aan acties met betrekking tot het omschakelen naar gescheiden rioleringsstelsels en alle andere initiatieven i.v.m. de afkoppeling van oppervlakte- en hemelwater.

- *Beperken van toevoer van zwevende stoffen door effluenten van waterzuiveringsinstallaties en industriële lozingen*

  Op basis van de gegevens van de emissiedatabank en de heffingendatabank van VMM werd voor de waterzuiveringsinstallaties en de industriële lozingen op oppervlaktewater (na zuivering) een omrekening gemaakt van de geloosde concentraties ZS (gegevens 2000) naar vrachten kg ZS per dag. Op basis van de resultaten kan worden besloten dat, hoewel er aan de lozingsnorm (momenteel nog uitgedrukt als concentratie ZS per geloosde hoeveelheid en niet als vracht) wordt voldaan, zowel de effluenten van WZI's (2,9%) als de industriële lozingen op oppervlaktewater (na zuivering) (3,9%) voor een matige doch continue toevoer aan zwevende stof zorgen.

  Om sedimentaanvoer via WZI's en industriële lozingen brongericht te verminderen kunnen volgende maatregelen worden getroffen: aanleg gescheiden rioleringstelsels, afkoppeling van hemelwater en oppervlaktewater van het rioolstelsel, verbeteren infiltratie, herwaardering grachtenstelsels, terugdringen van lozingen, … Deze maatregelen worden verder uitgewerkt in de andere hoofdstukken van de watersysteemvisie.

- *Beperken van toevoer van zwevende stoffen door huishoudelijke lozingen*

  Uit de totaalbalans van de zwevende stoffen in het Leiebekken blijkt dat 2,6% van de immissies aan zwevende stoffen afkomstig is van op RWZI aangesloten huishoudens (zuiveringszone A) en 32,3% van niet op RWZI aangesloten huishoudens (zuiveringszones B + C + OW). De rol van de huishoudens als 'aanvoerder' van zwevende stoffen naar

waterlopen bedraagt dus ongeveer 1/3de van de totale aanvoer van zwevende stof naar de waterloop en zorgt voor een hoge en continue toevoer aan sediment.

Om deze bron van zwevende stof aan te pakken is het opsporen van de oorzaken en sanering van de meest vervuilende lozingspunten dringend aangewezen. Uitvoeren van het optimalisatieprogramma van VMM en het reduceren van de huidige lozingen van huishoudens in zuiveringszones B, C en OW (al dan niet illegaal), kunnen worden opgenomen in de gemeentelijke saneringsplicht als mogelijke oplossingen om deze bron van zwevende stof in het oppervlaktewater brongericht te reduceren. De noodzaak tot het nemen van remediërende maatregelen zoals het aanleggen van bezinkingsinstallaties stroomafwaarts huishoudelijke lozingspunten vermindert sterk bij een consequente brongerichte aanpak.

Alle bronnen van sedimentaanvoer naar de waterloop dienen dus simultaan aangepakt te worden, om aan het acute slibprobleem snel en efficiënt een antwoord te bieden. Een mix van maatregelen op verschillende vlakken creëert de beste uitgangspositie voor een duurzame oplossing en de voorkeur moet steeds gegeven worden aan brongerichte maatregelen. Deze integrale en bij voorkeur brongerichte aanpak is tevens een belangrijk aandachtspunt voor de deelbekkenbeheerplannen.

Een sedimentmeetnet dat ook puntbronnen en diffuse bronnen van (verontreinigd) sediment opspoort en de efficiëntie van maatregelen zoals het inrichten van oeverzones en overstromingsgebieden evalueert dient in het Leiebekken dringend te worden opgestart om na te gaan waar zwevende stof in de waterlopen terecht komt en hoe dit kan worden tegengaan. Ook het uitbreiden van de analyses – momenteel enkel de korrelgrootte en het gewicht van het sediment - met een aantal kwaliteitsparameters (zuurtegraad, geleidbaarheid, redoxpotentiaal, …) is aangewezen.

OPD2. VERDERE VERONTREINIGING VAN DE WATERBODEMS TEGENGAAN

Op de meeste meetpunten zijn de waterbodems in het Leiebekken in mindere of meerdere mate verontreinigd. Dit staat het ecologische herstel van de waterloop in de weg. Het zorgt ook voor een vertraging van de te halen oppervlaktewaterkwaliteitsdoelstellingen aangezien waterbodems het oppervlaktewater kunnen blijven verontreinigen.

M: ZUIVER(DER) MAKEN VAN DE WATERKOLOM

De preventieve aanpak van de verontreiniging van de waterbodems richt zich in de eerste plaats op het zuiverder maken van de waterkolom. Gezien de nauwe interactie tussen waterbodem en waterkolom is het evident dat een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit een verbetering van de waterbodemkwaliteit met zich meebrengt. Bovendien heeft de sanering van waterbodems enkel zin als deze wordt gekoppeld aan inspanningen op het vlak van de sanering van vervuilingsbronnen. Herstelmaatregelen met betrekking tot de oppervlaktewaterkwaliteit in het Leiebekken worden uitgewerkt in de thema's "sanering puntlozingen" en "sanering diffuse verontreinigingsbronnen".

M: BEPERKEN VAN AANVOER SEDIMENTEN

Samen met een herverdeling van het bodemmateriaal treedt er bij het erosieproces ook verplaatsing op van nutriënten zoals stikstof, fosfor, organische koolstof, enz. Dit heeft een negatief effect op de waterbodemkwaliteit en kan op sommige plaatsen op de akkers zelfs leiden tot een belangrijke daling van de productiviteit van de bodem. Verschillende brongerichte en remediërende (of symptoomgerichte) maatregelen om de erosieproblematiek aan te pakken werden in voorgaande alinea's beschreven.

OPD 3. DUURZAME SANERING/RUIMING VAN WATERBODEMS IN FUNCTIE VAN HET WEGWERKEN VAN DE HISTORISCHE SANERINGS- EN RUIMINGSACHTERSTAND

Naast de brongerichte en de symptoomgerichte maatregelen, die respectievelijk de oorzaak van erosie en de aanvoer van zwevende stoffen via effluenten (overstorten, WZI, Industrie en Huishoudens) bestrijden en de negatieve gevolgen trachten te voorkomen, kan een min of meer regelmatige ruiming van waterlopen genoodzaakt zijn om de invloed van de natuurlijke sedimentatie op het functioneren van het watersysteem te beperken. In het kader van een zorgvuldig beheer dienen alle waterlopen binnen het bekken van de Leie dus voldoende te worden geruimd.

Onder ruimen wordt het verwijderen van de waterbodem verstaan. Saneren daarentegen kan breder geïnterpreteerd worden. Hieronder wordt immers verstaan: het wegnemen van verstoring in de waterbodem door directe en/of indirecte maatregelen, waaronder ruimen of baggeren (wegnemen), neutraliseren, behandelen, immobiliseren of isoleren van een verontreinigde waterbodem, opheffen van lozingspunten, en verminderen van de negatieve impact van overstorten. Ruimen kan een saneringstechniek zijn, maar dat is niet noodzakelijk het geval.

M: OPSTELLEN VAN EN UITVOERING GEVEN AAN DE DEFINITIEVE SANERINGSPRIORITEITEN WATERBODEMS

Met betrekking tot het bepalen van de prioritair te saneren waterbodems is het nieuwe decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en bodembescherming van uitermate groot belang. Ter voorbereiding van de beslissingen van de Vlaamse Regering m.b.t. de prioritair te onderzoeken waterbodems zullen in samenspraak met de lokale waterbeheerders, de sectorvertegenwoordigers, de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM) en het bekkenbestuur de meest prioritair te onderzoeken trajecten worden opgelijst. De kosten-baten-efficiëntie van het waterbodembeheer wordt niet alleen verhoogd door de prioriteringsanalyse op zich, maar ook door het koppelen van deze analyse aan de visie m.b.t. waterkwaliteit, veiligheid, bevaarbaarheid, etc. Voor de bekkengrensoverschrijdende waterwegen wordt de prioritering op niveau van het stroomgebied vastgelegd.

Dringende ruimingen om nautische redenen (bevaarbaarheid garanderen) en om hydraulische redenen (veiligheid garanderen) blijven echter prioritair en overstijgen als dusdanig het resultaat van de prioriteringsanalyse. Dergelijke ruimingswerken worden in consensus met de waterbeheerders rechtstreeks opgenomen in het deel acties en maatregelen van het bekkenbeheerplan. Dit geldt ook voor alle ruimingen die vallen onder de normale onderhoudswerken en die niet werden opgenomen in de prioriteringsanalyse.

Tabel 12. Theoretische prioriteitsbepaling waterbodemsanering voor het Leiebekken

Nr.	Naam waterloop	VHAG	Cat	Gemeente	ESP Hoog of laag	HRP Hoog of laag	GSP 1, 2, 3 of 4
geen restlozingen meer, geen overstorten opwaarts							
598400	Speibeek - Lakenplasbeek - Kapelrijbeek	4824	3	Tielt	H2	gg	ESP hoog
657000	Kanaal Van Bossuit Naar Kortrijk	22	0	Kortrijk	L	gg	ESP laag
598500	Krommendijkbeek - Veldbeek	4716	2	Dentergem	L	gg	ESP laag
587500	Meersbeek	4315	3	Sint-Martens-Latem	H1	H1	GSP 1
590000	Vosselareput	4554	0	Deinze	H1	H2	GSP 1
geen restlozingen meer, wel overstorten opwaarts							
582910	St. Jansbeek - Neerbeek	4739	2	Wervik	L	gg	ESP laag
598870	Marialoopbeek	4750	2	Tielt	L	gg	ESP laag
631900	Wijmelbeek	4509	6	Deerlijk	L	L	GSP 4
aanwezigheid van restlozingen die op het bovengemeentelijk saneringsprogramma staan (IP/OP - VMM), geen overstorten opwaarts							
629000	Vijverbeek	4335	3	Staden	L	L	GSP 4
aanwezigheid van restlozingen die op het bovengemeentelijk saneringsprogramma staan (IP/OP - VMM), wel overstorten opwaarts							
605700	Mandel	4203	1	Izegem	L	gg	ESP laag
643000	Kanaal van Roeselare naar de Leie	23	0	Izegem	H2	L	GSP 3
579000	Leie	4201	0	Kortrijk	L	L	GSP 4
656500	Passendalebeek	4363	2	Moorslede	L	L	GSP 4

Nr.	Naam waterloop	VHAG	Cat	Gemeente	ESP Hoog of laag	HRP Hoog of laag	GSP 1, 2, 3 of 4
aanwezigheid van restlozingen die niet op het bovengemeentelijk saneringsprogramma staan (IP/OP - VMM), geen overstorten opwaarts							
655000	Papelandbeek	4709	2	Moorslede	L	gg	ESP laag
596000	Oude Mandel	4688	1	Deinze	H1	H1	GSP 1
630500	Holle Beek	4405	6	Waregem	L	H2	GSP 2
632800	Keibeek - Kortrijkbeek - Kwademeersbeek	4339	2	Zwevegem	H2	L	GSP 3
672054	Steenbeek	4780	3	Heuvelland	L	L	GSP 4
aanwezigheid van restlozingen die niet op het bovengemeentelijk saneringsprogramma staan (IP/OP - VMM), wel overstorten opwaarts							
571300	Leie	4201	0	Gent	H1	gg	ESP hoog
573000	Leie	4201	0	Deinze	H1	gg	ESP hoog
631500	Kasselrijbeek	4575	2	Anzegem	L	gg	ESP laag
632300	Gaverbeek	4202	2	Deerlijk	L	gg	ESP laag
661000	Markebeek	4722	2	Kortrijk	L	gg	ESP laag
668000	Vrouwbeek - Paddebeek - Krommebeek	4758	2	Menen	L	gg	ESP laag
595500		4612	3	Zulte	L	gg	ESP laag
630000	Gaverbeek	4202	1	Waregem	H1	L	GSP 3
581000	Leie	4201	0	Wevelgem	H2	L	GSP 3
650000	Heulebeek	4205	1	Kuurne	H2	L	GSP 3
651400	Heulebeek	4205	1	Wevelgem	H2	L	GSP 3
599000	Zaubeek - Malebeek - Walemsebeek	4236	2	Zulte	L	L	GSP 4
619000	Roobeek - Vuilhoekbeek	4206	2	Izegem	L	L	GSP 4
632700	Keibeek - Kortrijkbeek - Kwademeersbeek	4339	2	Harelbeke	L	L	GSP 4
648000	Vaarnewijkbeek - Langebeek	4653	2	Harelbeke	L	L	GSP 4
665000	Geluwebeek - Reutelbeek	4204	2	Menen	L	L	GSP 4
geen restlozingen meer, wel aanwezigheid aandachtspunt industriële lozing, geen overstorten opwaarts							
572000	Leie	4201	0	Sint-Martens-Latem	H1	L	GSP 3
608000	Mandel	4203	2	Staden	L	L	GSP 4
geen restlozingen meer, wel aanwezigheid aandachtspunt industriële lozing, wel overstorten opwaarts							
640000	Waalshoekbeek	4531	2	Waregem	L	gg	ESP laag
598200	Speibeek - Lakenplasbeek - Kapelrijbeek	4824	2	Tielt	L	L	GSP 4
598300	Speibeek - Lakenplasbeek - Kapelrijbeek	4824	2	Tielt	L	L	GSP 4
598850	Marialoopbeek	4750	2	Tielt	L	L	GSP 4
gelegen in Vlaanderen, maar mogelijke invloed van grensoverschrijdende vervuiling van Wallonië							
664000	Gaverbeek	4229	2	Menen	H1	L	GSP 3
gelegen in Wallonië							
672000	Douvebeek	4506	2	Komen - Waasten	L	gg	ESP laag

Legende: **Nr**: Meetpuntnummer uit waterbodemdatabank van de Vlaamse Milieumaatschappij, **VHAG**: code van de waterloop volgens de Vlaams Hydrografische Atlas, **Cat**: categorie van de waterloop, **ESP**: ecologische saneringsprioriteit, **HRP**: hydraulische ruimingsprioriteit, **GSP**: globale saneringsprioriteit, **OP**: optimalisatieprogramma van de Vlaamse Milieu Maatschappij

Tijdens een bijkomend overleg met de waterbeheerders dient dus niet alleen afgewogen te worden welke ruimingswerken het resultaat van de prioriteringsanalyse kunnen overstijgen en in het kader van het garanderen van de veiligheid moeten uitgevoerd worden (zowel nautische prioriteiten als dringende ruimingen en onderhoudswerkzaamheden op onbevaarbare waterlopen), maar dient bovendien een consensus te worden gezocht omtrent welke vervuilde waterbodems als definitieve prioriteiten uit het theoretische prioriteringsschema zullen voortvloeien. Deze verdere prioritering zal gebeuren in functie van de aanwezigheid van ecologisch waardevolle gebieden, bestaande en geplande overstromingsgebieden, beekherstelprojecten, ongezuiverde restlozingen en overstorten, enz. Voor alle in de tabel opgenomen meetplaatsen moet bovendien de werkelijke hydraulische situatie onderzocht worden om tot een correcte inschatting van de aanwezige slibvolumes te komen. Er moet naar gestreefd worden om een maximaal aantal vervuilde trajecten te saneren. De bepaling van deze definitieve prioriteiten heeft vervolgens juridische en financiële gevolgen voor de waterloopbeheerder of saneringsplichtige aangezien deze definitieve prioriteiten, mits bijkomend budget, binnen de planperiode van het bekkenbeheerplan (2008-2013) door de waterloopbeheerder of de saneringsplichtige dienen gesaneerd te worden.

Voor de bekkengrensoverschrijdende waterwegen wordt de prioritering op niveau van het stroomgebied vastgelegd. Er wordt rekening gehouden met de waterkwaliteit bovenstrooms op de gewest- of landsgrens.

Aangezien het saneren van waterbodems ook het opheffen van lozingspunten en/of het verminderen van de negatieve impact van overstorten kan betekenen, dient er dus eerst te worden nagegaan of er ongezuiverde lozingen of overstorten stroomopwaarts de verontreinigde waterbodems aanwezig zijn. Het heeft immers geen zin om te ‘dweilen met de kraan open’. De aanwezigheid van ongezuiverde lozingen of overstorten stroomopwaarts een zwaar verontreinigde waterbodem mag echter geen reden zijn om de sanering van een vervuilde waterbodem op de lange baan te schuiven. Het is een daarentegen juist de reden en een extra stimulans om bepaalde vervuilingsbronnen (ongezuiverde lozingen en overstorten opwaarts verontreinigde waterbodems) prioritair te saneren. De prioriteringsanalyse waterbodems en het investeringsprogramma inzake waterzuivering dienen dus op elkaar te worden afgestemd en de prioriteringsanalyse dient ook een signaalfunctie te vervullen inzake het prioritair saneren en afkoppelen van bepaalde overstorten.

Een verdere uitbouw en verfijning van het waterbodemmeetnet in het Leiebekken is alleszins noodzakelijk. Bovendien dient ook de kennis omtrent de hydraulische karakterisering van de bemonsterde waterloopsegmenten (slibdikte, breedte van de waterloop, de diepte van de waterkolom) te worden uitgebreid.

M: BAGGEREN VAN DE WATERWEGEN INDIEN DE TRANSPORTFUNCTIE IN HET GEDRANG KOMT

Om de bevaarbaarheid van de Leie te verzekeren, dient men baggerwerken uit te voeren als de transportfunctie van de rivier in het gedrang komt (nautische prioriteiten) (zie ook zie 2.1.1.3, 3.1.3 en 3.2.1).

Door de snelle waterafvoer bij wassen treden geen aanslibbingen op in de normale profielen van de Leie tussen Wervik en Deinze. De afzetting van de meegevoerde grond situeert zich vooral ter hoogte van de zwaaikom van Noorderwal in Deinze. Op Noorderwal zijn laguneringsvelden aanwezig om de baggerspecie te drogen. Naargelang de kwaliteit wordt nadien de ontwaterde baggerspecie hergebruikt of geborgen in de vergunde stortplaats Kallemoeie - Papelenvijver in Nazareth.

Er is aanvoer vanuit de waterlopen die in het Kanaal Roeselare-Leie overstorten bij wastoestanden (o.a. de Mandel) en vanuit het opgepompte Leie-water. Het is noodzakelijk om de vijf jaar 50.000 m³ specie uit het Kanaal Roeselare-Leie te verwijderen.

Op het Kanaal Bossuit-Kortrijk worden enkel agitatiebaggerwerken uitgevoerd. Er is geen stortplaats beschikbaar langsheen het Kanaal Bossuit-Kortrijk.

De inkom van de Toeristische Leie in Deinze is een plaats van terugkerende sedimentatie. Tussen de zwaaikom Noorderwal en de loskade van het bedrijf Versele-Laga moet om de drie tot vijf jaar 40.000 m³ sediment uit de waterweg verwijderd worden om het 300 ton gabariet in stand te houden.

Tussentijds wordt de vaargeul op diepte gehouden met agitatiebaggerwerken. Afwaarts Deinze stellen zich geen problemen met de toegelaten diepgang.

M: MEER MOGELIJKHEDEN UITBOUWEN VOOR DE VERWERKING EN HERGEBRUIK VAN BAGGER- EN RUIMINGSSPECIE BINNEN HET BEKKEN

In het Leiebekken worden meer mogelijkheden uitgebouwd voor de verwerking en het hergebruik van bagger- en ruiminsspecie. Geruimde en verontreinigde specie dient zoveel mogelijk binnen het bekken verwerkt te worden. Er dient onderzoek te gebeuren naar geschikte locaties voor alternatieve verwerking van bagger- en ruimingsspecie binnen het Leiebekken. Ook voor het verwerken van slib afkomstig van de RWZI's is er te weinig capaciteit en dienen er locaties te worden gezocht. Op Vlaams niveau dient er verder onderzoek te gebeuren naar nieuwe, alternatieve mogelijkheden van hergebruik van bagger- en ruimingsspecie, naar alternatieve verwerkingsmethoden voor bagger- en ruimingsspecie en naar werkbare VLAREA-normen.

M: ZORGEN VOOR GESCHIKTE LOCATIES BINNEN HET BEKKEN VOOR HET STORTEN VAN BAGGER- EN RUIMINGSSPECIE

Onderzoek naar geschikte locaties binnen het Leiebekken voor het storten van bagger- en ruimingsspecie is noodzakelijk. Het permanent storten van vervuilde bagger- en ruimingsspecie moet steeds de laatste optie zijn. Teneinde bagger- en ruimingsspecie zoveel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk (ten behoeve van ontwatering) kan geborgen worden d.m.v. "laguneringsvelden" (d.m.v. plastiek folie langsheen waterloop). Dit beperkt niet enkel de verplaatsing van grote volumes (transportkosten!) maar laat tevens een eenvoudigere representatieve bemonstering toe van de ontwaterde specie.

Het ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie werd op 1 juni 2007 door de Vlaamse Regering principieel goedgekeurd. Dit plan vindt haar basis in het Milieubeleidsplan 2003-2010 van de Vlaamse Regering. Het plan schetst het volledige beleid inzake de waterbodemproblematiek en heeft onder meer als doel de historische achterstand inzake het baggeren van de bevaarbare en het ruimen van de onbevaarbare waterlopen en de historische saneringsachterstand weg te werken. Het plan gaat uit van de klassieke hiërarchie voor het beheer van afvalstoffen.

De eerste prioriteit is het ontstaan en de verontreiniging van de specie zoveel mogelijk voorkomen. Voor specie die toch vrijkomt, wordt gestreefd naar milieuverantwoord gebruik als secundaire grondstof, al dan niet na behandeling. Het storten dient zoveel mogelijk te worden beperkt.

Het (ontwerp)uitvoeringsplan geldt voor de administratieve overheden van het Vlaamse Gewest. De plandoelstellingen gelden voor een periode van 10 jaar (2006-2015). De langetermijndoelstellingen geven uitvoering aan het principe van duurzame ontwikkeling via een integrale aanpak van het watersysteem waarbij wordt gestreefd naar het herstellen van een natuurlijke sedimentbalans van de waterlopen (kwantitatief en kwalitatief). De krachtlijnen in het ontwerp uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie zijn de volgende. Specie die voldoet aan de VLAREA/VLAREBO normen voor hergebruik dient maximaal ingezet te worden voor hergebruik als bodem of als bouwstof (actie 5.1 in ontwerp SUP BRS). Het is hierbij uiteraard belangrijk dat vervuilde specie niet verspreid wordt. Ook dienen er (in tegenstelling tot nu het geval is) voldoende toepassingsmogelijkheden te zijn. Bij alle zandrijke niet-rechtstreeks herbruikbare specie met een scheidingsrendement van 90% dient tegen 2015 zandafscheiding te worden toegepast (actie 5.2 in ontwerp SUP BRS).

De niet-rechtstreekse herbuikbare maar reinigbare specie dient maximaal behandeld te worden rekening houdende met de best beschikbare technieken en een optimale verhouding tussen maatschappelijke kosten en baten. Hiervoor dient (in tegenstelling tot nu het geval is) voldoende behandelingscapaciteit voorhanden te zijn (actie 5.4 in ontwerp SUP BRS). Hoewel storten steeds de laatste optie is, dienen er voldoende stortlocaties voorhanden te zijn in de daartoe bestemde gebieden. Zelfs in het meest optimale geval zal er immers steeds een restfractie moeten gestort worden.

Er wordt binnen het Leiebekken gestreefd naar een evenwicht tussen het aanbod van specie en de mogelijke eindbestemmingen (behandeling, hergebruik, storten). Om dit evenwicht te vinden is er nood aan het opmaken van een sedimentbalans op bekkeniveau. Ook dient de monitoring van het sedimenttransport in de waterlopen te worden voortgezet en uitgebouwd (actie 2.3. in ontwerp SUP

BRS) en is er onderzoek nodig naar de relatie tussen waterbodem en waterkolom (actie 1.2, punt 2 in ontwerp SUP BRS). Bagger- en ruimingsspecie dient zo veel mogelijk binnen het bekken zelf verwerkt en afgezet te worden.

3.3.4 Natuur-ecologie

Streefbeeld voor het Leiebekken

Door de extra bewegingsruimte die op vele plaatsen is voorzien voor de waterlopen, vertonen talrijke waterlopen een meer natuurlijk beeld met meanderings- en waterbergingsmogelijkheden. Zowel de longitudinale verbindingen in de valleien als het contact tussen de waterlopen en hun valleien zijn aanwezig. De natuurlijke biodiversiteit is in grote mate hersteld en de ecologische basiskwaliteit wordt minstens gehaald.

In de bijzonder beschermde gebieden is een hoge natuurkwaliteit aanwezig en is de draagkracht van de aanwezige ecosystemen dermate hersteld dat negatieve milieu-invloeden afkomstig van omliggende landgebruik maximaal worden gebufferd. De waterhuishouding vertoont een natuurlijk patroon en in de bijzonder beschermde gebieden wordt het peilbeheer optimaal afgesteld op de beoogde natuurdoelen in functie van de instandhouding en het herstel van de natuur en het natuurlijk milieu m.i.v. het instandhouden, verbeteren en herstellen van aquatische ecosystemen en van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen. Er is ook afstemming nodig met andere gebruikers o.a. de waterwinningen voor openbare drinkwatervoorziening.

Waterlopen in de stad bezitten een hoge ecologische, landschappelijke en recreatieve waarde en dragen op deze wijze bij tot een verhoging van de kwaliteit van het woon- en leefklimaat in en om de steden.

Voor het thema natuur-ecologie worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (zie ook Schema 10).

Voor het thema natuur-ecologie vormen de gebieden met een beschermingsstatus (gewestelijk en internationaal) de belangrijk(st)e aandachtzones. Voor deze gebieden gelden immers beschermings-voorwaarden die ook betrekking hebben op het waterbeheer en waterbeleid. Er is voor het waterbeheer en -beleid een belangrijke taak weggelegd wat betreft het verzekeren van een ecologisch beheer van de waterlopen als voor de instandhouding van aquatische soorten en van terrestrische systemen die afhankelijk zijn van het watersysteem (bv. valleigraslanden en -bossen, moerassen, ...).

De handhaving van de bemestingsvrije 5-m strook langs de waterloop (10m in VEN- zie MAP 3) (zie 3.1.3) draagt er toe bij dat de oever zijn belangrijke functie als buffer tegen instromende nutriënten of sediment kan vervullen en biedt de waterloop tevens mogelijkheden voor natuurlijke werking van watersystemen.

Schema 10: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen, aanbevelingen en acties voor natuur-ecologie (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie, R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

OPD1: ZORGEN VOOR WATERLOPEN MET EEN HOGE STRUCTUURKWALITEIT, EEN HOOG ZELFREINIGEND VERMOGEN EN EEN NATUURLIJKE BIODIVERSITEIT

M: BEHOUD EN HERSTEL VAN DE NATUURLIJKE STRUCTUUR VAN DE WATERLOOP

Leie Wervik- Deinze

Een belangrijke maatregel in verband met rivierherstel Leie (Wervik-Deinze) is het ontgraven van gedempte grote meanders van de benedenloop, afwaarts Kortrijk. Ter hoogte van de kleinere meanders van de middenloop opwaarts Kortrijk wordt een verbreding voorzien aan de waterlijn van de gekanaliseerde Leie.

Om de aanwezigheid van de grote meanders te accentueren voor de passerende recreant worden inhammen voorzien ter hoogte van de aankoppeling. Voor het visuele herstel van de vallei wordt de in de vorm van dijken gestapelde grond langs de gekanaliseerde Leie afgegraven tot op het peil van de omgeving en wordt de beplanting aangepast voor een rivierlandschap, in tegenstelling tot het huidige kanalenlandschap met lange, éénvormige bomenrijen.

De studie "rivierherstel Leie" leverde een aantal voorstellen tot de opwaardering van milieu en natuur in de vallei van de Leie. Zo vormen de oude Leiemeanders preferentiële paaiplaatsen voor vissen en moeten dus een visvriendelijke verbinding met de gekanaliseerde Leie krijgen. Doorstroming met een beduidend debiet van deze meanders moet zorgen voor een betere hydromorfologie. Door een doordacht peilbeheer moet vernatting en komberging mogelijk worden. De waterbeheersing van de gekanaliseerde Leie zal gebeuren in functie van de overstroombaarheid van het winterbed.

Knelpunten voor de vismigratie worden opgelost, zowel ter hoogte van de sluizen en stuwen als ter hoogte van de verschillende meanders. Voor de in te richten oevers worden de technieken van natuurtechnische milieubouw toegepast. Zo worden bijvoorbeeld plasbermen, drasbermen en oeverzwaluwwanden aangelegd waarbij mogelijk natuurvriendelijke materialen worden aangewend.

Kanaal Bossuit-Kortrijk

Het Kanaal Bossuit-Kortrijk heeft steile oevers en is in ophoging aangelegd. Langs het Kanaal Bossuit-Kortrijk wordt het hakhoutbeheer uitgevoerd volgens de bepalingen uit het bermbeheerplan. In samenspraak met het Agentschap Natuur en Bos worden binnen een cyclus van tien jaar de bomen volledig vernieuwd.

De kalibreringswerken aan het Kanaal Bossuit-Kortrijk zijn in de loop van de laatste dertig jaar uitgevoerd. Verschillende types van oeververdediging zijn toegepast, weliswaar met één gemeenschappelijk kenmerk: het zijn alle harde oeververdedigingen. Ze zijn steeds bepaald op basis van civieltechnische eisen, namelijk het beschermen en instandhouden van de oever en zijn waterkerende functie. Met ecologische aspecten werd weinig rekening gehouden.

Het Kanaal Bossuit-Kortrijk leent zich nochtans perfect voor het realiseren van natuurvriendelijke oevers. Bij een eventueel herstel van een bestaande oever dient men in elk geval rekening te houden met de ecologische wensen. Doch dient men steeds in het achterhoofd te houden dat een deel van het kanaal in ophoging ligt en de stabiliteit van de oevers dus onder geen enkel beding in het gedrang mag komen, wanneer men natuurvriendelijke oevers aanlegt.

Een groot aantal van de bermen worden beheerd door externen, namelijk door het Agentschap voor Natuur en Bos, het Instituut voor Natuurbehoud, vzw Natuurpunt, … . Hierbij wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke variëteit aan begroeing.

In maart 2004 werd voor het Kanaal Bossuit-Kortrijk een bermbeheerplan opgemaakt. In 2009 wordt dit bermbeheerplan geëvalueerd.

Op het gebied van vismigratie zijn momenteel geen voorzieningen ter hoogte van de sluizen. De realisatie van infrastructuur ter bevordering van de vismigratie is bovendien allesbehalve evident gelet op de vrij grote vervallen aan de sluizen. Op het kanaal is het visbestand nochtans zeer uitgebreid.

Kanaal Roeselare-Leie

Het Kanaal Roeselare-Leie heeft grotendeels milieuonvriendelijke oevers met damplanken. Het visbestand wordt dan ook kunstmatig op peil gehouden door bepoting. Enkel ter hoogte van de vernieuwde drietrapssluis van Ooigem is een rustigere zone aanwezig die als paaiplaats in

aanmerking komt. In de zwaaikommen van Ingelmunster en Roeselare is ruimte voorhanden om eventueel bijkomende paaiplaatsen in te richten.

Toeristische Leie

Binnen het landinrichtingsproject “Leie en Schelde” heeft de Vlaamse Landmaatschappij twee inrichtingsplannen lopen in de buurt van de Toeristische Leie namelijk “Recreatie-as Deinze-Gent” en “Vosselareput”.

De uitgangspunten van deze beide projecten betreffen:

- het behoud van het open meersen- en donkenkarakter met voortzetting van grondgebonden landbouw;
- de aanleg van natuurvriendelijke oevers, bufferstroken en paaiplaatsen;
- de verbetering van de waterkwaliteit;
- de uitbouw van voorzieningen voor zachte recreatie tussen Deinze en Gent.

WenZ onderschrijft deze uitgangspunten en helpt bij de uitvoering van een aantal van de inrichtingsmaatregelen.

In het bijzonder richt de afdeling Bovenschelde zijn aandacht op de oeververdedigingen.

Naast de civiel-technische eisen dienen ook (en vooral) de landschappelijke, ecologische, cultuurhistorische en recreatieve functies van de rivier en haar oevers te worden beschouwd.

De oeververdedigingen worden gebouwd met natuurvriendelijke materialen en krijgen zoveel mogelijk een natuurvriendelijke inrichting (bv. plas- en drasberm). De oever dient ook in relatie met de achterliggende berm beschouwd te worden. De bermen krijgen een natuurvriendelijk beheer. Dit alles geldt niet alleen voor de oevers met een openbaar karakter, maar tevens voor die met een privaat karakter.

De openbare oevers worden onderhouden en hersteld door de betrokken overheid. In de eerste plaats geldt dit voor de oevers gelegen aan de wandelpaden. De private oevers blijven belast met een erfdienstbaarheid ten behoeve van de exploitatie en het beheer van de waterloop. Het onderhoud en het herstel blijven ten laste van de aangelanden. Om aan de vermelde ecologisch-landschappelijke eisen te voldoen, moet bij werken aan de oevers een stedenbouwkundige vergunning verkregen worden. Dit houdt in dat de materialen, de inrichting en het eventuele beheer dat voorzien wordt op de oever ter goedkeuring moet worden voorgelegd. Enkel oeverinrichtingen volgens de principes van de natuurtechnische milieubouw (NTMB) komen in aanmerking voor goedkeuring.

Waterlopen met meanders (en de eraan gekoppelde beekbegeleidende ecosystemen) hebben niet enkel een ecologische functie maar kunnen tevens meer water (bovenstrooms) vasthouden en bergen. Waterlopen met een hoog zelfreinigend vermogen maken bovendien een goede waterkwaliteit mogelijk. Het waterlopenbeheer binnen het Leiebekken dient bijgevolg bijzondere aandacht te hebben voor en in functie te staan van het behoud van die waterlopenecosystemen die instaan voor de opvang van hoge debieten en voor het zelfreinigend vermogen van de waterlopen.

Er wordt op toegezien dat de (zeer) waardevolle structuren van waterlopen die nu (nog) aanwezig zijn binnen het Leiebekken behouden blijven (stand-still principe) en anderzijds wordt in het Leiebekken structuurherstel zoveel mogelijk gerealiseerd. Immers waar structuurherstel binnen het Leiebekken kan gerealiseerd worden, zal dit een positieve invloed hebben zowel naar kwantiteits-, kwaliteitsaspect als op ecologisch vlak. Zowel specifieke herstelmaatregelen als het toepasen van NTMB bij infrastructuurwerken dragen hiertoe bij. De ecologisch waardevolle gebieden vormen hierbij belangrijke aandachtzones. Het bereiken van deze doelstelling is pas mogelijk door het herstel van de relatie tussen rivier en vallei (alluvium) door het toelaten (op gecontroleerde wijze) van de natuurlijke rivierdynamiek (overstromen, erosie, sedimentatie, …). Gezien de zeer sterke menselijke beïnvloeding van de meeste waterlopen in het Leiebekken, in het bijzonder de Leie en de grote zijbeken (Mandel, Heulebeek, Gaverbeek, …) is deze dynamiek grotendeels verloren gegaan. Herstel is echter wel degelijk mogelijk op een aantal locaties en dient dan ook toegevoegd aan deze operationele doelstelling.

Figuur 47: Ecologisch waardevolle gebieden in het Leiebekken (bron: VEN 1ste fase – 2003 en Habitatrichtlijngebieden)

M: DUURZAAM BEHEER VAN DE VISSEN EN HUN LEEFOMGEVING IN DE WATERLOPEN EN KANALEN

De vissen en hun leefomgeving worden duurzaam beheerd in de waterlopen van het Leiebekken. De prioritaire Habitatrichtlijnsoorten en vissoorten die op Vlaams niveau (zeer) zeldzaam zijn of die een significante achteruitgang vertonen (wat op termijn tot zeldzaamheid kan leiden) staan hierbij centraal.

- Habitatrichtlijnsoorten: gerichte beheermaatregelen staan in voor de bescherming, het behoud, de uitbreiding en het herstel voor de bittervoorn (hoofdzakelijk in de Leie, waarbij de aandacht vooral gaat naar de laterale verbinding met de zijbeken of paaiplaatsen en voor de beekprik.
- Aandachtsoort voor het Leiebekken: bermpje en bittervoorn

M: DUURZAAM BEHEER VAN INTERNATIONALE BELANGRIJKE WATERGEBONDEN DIER- EN PLANTENSOORTEN

Internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten worden duurzaam beheerd. In het kader van het waterbeleid in het Leiebekken dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met alle waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor ecologisch waardevolle dier- en plantensoorten.

M: BESTRIJDEN VAN (INVASIEVE) EXOTEN

Het herstel van de natuurlijke biodiversiteit in onze waterlopen omvat naast het creëren van gunstige habitats tevens het gericht terugdringen van een aantal planten- en diersoorten die van oorsprong niet thuishoren in onze waterlopen en door hun snelle verspreiding enerzijds een bedreiging vormen voor onze inheemse flora en fauna en anderzijds ook problemen kunnen leveren voor het (praktische) beheer van onze waterlopen. Niettegenstaande het aantal invasieve exotische plantensoorten in het Leiebekken – vergeleken met andere Vlaamse rivierbekkens – (nog) niet zo sterk verspreid zijn in en langs de waterlopen - vormt dit toch een belangrijk aandachtspunt voor het waterbeheer.

- *Invasieve waterplanten*: Bij de bestrijding van de exoten mogen geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt worden en moet vermeden worden dat de soorten zich verder verspreiden. Een preventieve aanpak en blijvende voortgangscontrole zijn bovendien nodig om de verspreiding van invasieve exoten zo snel mogelijk in de kiem te smoren. Het is belangrijk dat de waterbeheerders meewerken aan een gezamenlijk bestrijdingsplan[38] dat steunt op een inventarisatie, de bestrijding en het tegengaan van nieuwe besmettingen. De samenwerking van gewestelijke, provinciale en lokale waterbeheerders is essentieel om tot een gebiedsdekkende bestrijding te komen.
- *Invasieve oeverplanten*: De verspreiding van invasieve exoten op de oevers van waterlopen vormt voor de waterbeheerder op de meeste plaatsen een beperkter probleem. De ecologische impact op de inheemse oeverflora en -fauna daarentegen kan groot zijn. Omwille van het algemeen voorkomen van Japanse duizendknoop en reuzenbalsemien in Vlaanderen, is een algemene bestrijding van deze soorten wellicht onmogelijk. De bestrijding van deze soorten dient zich vooral toe te spitsen op ecologisch waardevolle gebieden.

OPD 2. HET HERSTELLEN/BEHOUDEN VAN DE LONGITUDINALE EN TRANSVERSALE VERBINDINGEN IN VALLEIEN

Waterlopen zijn voor natuurgebieden echte levensaders. Werk maken van betere migratiemogelijkheden en leefgebieden voor watergebonden organismen draagt bij tot een natuurlijke biodiversiteit. Ook bij het aanleggen van een netwerk van aaneengesloten natuurgebieden in Vlaanderen/het Leiebekken spelen waterlopen een belangrijke rol.

M: (VIS)MIGRATIEKNELPUNTEN WEGWERKEN (EN NIEUWE VERMIJDEN)

Enerzijds dienen alle bestaande vismigratiebarrières uit onze waterlopen te verdwijnen (cfr. Beneluxbeschikking), anderzijds is het belangrijk dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten meer bijkomen.

---

[38] uitgewerkt door de CIW

- De waterbeheerder zorgt er bij het uitvoeren van infrastructuurwerkzaamheden steeds voor dat ook de sanering van het vismigratieknelpunt gebeurt.
- Anderzijds worden specifieke ingrepen voor het saneren van vismigratieknelpunten uitgevoerd, waarbij de barrières op de belangrijkste vismigratiewegen prioritair worden aangepakt. Voor het Leiebekken werden in het kader van de opmaak van een prioriteitenlijst met vismigratieknelpunten (opsteld in functie van de Beneluxbeschikking inzake vismigratie) de Leie aangeduid als hoofdmigratieweg.

Keuze type visdoorgang

Voor elk vismigratieknelpunt wordt onderzocht wat de beste saneringswijze is. Het oplossingstype is afhankelijk van het waterlooptype, het type vismigratieknelpunt (watermolen, stuw, sifon, ...), functies van de waterloop, de aanwezige ruimte, ... In overleg met de verschillende betrokken actoren en sectoren worden de verschillende opties afgewogen.

Het kiezen van het geschikte type visdoorgang is het belangrijk om rekening te houden met een aantal aspecten/randvoorwaarden:

- zo natuurlijk mogelijke oplossingen en een maximale efficiëntie van de doorgang genieten de voorkeur. Het handboek “Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland” dient hierbij als leidraad;
- er wordt rekening gehouden met op te lossen wateroverlastproblemen.

Nieuwe vismigratieknelpunten vermijden

Ervoor zorgen dat er geen nieuwe vismigratieknelpunten gecreëerd worden dient een aandachtspunt te zijn bij het uitvoeren van ingrepen/werken aan waterlopen, bij het verlenen van machtigingen (overwelving, inbuizing, plaatsen van bruggen, stuwen, pompen, verleggingen, aanleg lozingspunt) enz.

Anderzijds dienen ook migratiebarrières voor terrrestrische soorten te worden vermeden en weggewerkt. Waterlopen, in het bijzonder de Leie en infrastructuren op en langsheen de waterlopen, kunnen immers een barrière vormen voor terrestrische soorten. Biotoopverbeterende maatregelen hebben ook een effect bij het oplossen van dergelijke migratiebarrières.

M: CREËREN VAN NATUURVRIENDELIJKE OEVERS

Milieuvriendelijke oevers staan in voor de aanwezigheid van een (ruime) overgangszone tussen water en land en doen dienst als ecologische corridor (in functie van uitwisseling genetisch materiaal, uitwijkroutes bij ongunstige omstandigheden, kolonisatieroutes voor hervestiging) waarlangs organismen kunnen migreren. Bovendien bieden de oevers (op termijn) ook geschikte habitats voor de vispopulaties, wordt door de aanwezigheid van water- en oeverplanten algengroei tegengegaan hetgeen dan weer slibvorming langs de oevers aanzienlijk vermindert. Ook vanuit landschappelijk oogpunt biedt een rijke variatie aan oevervormen een meerwaarde.

- Er wordt bij onderhouds-/ruimingswerken (o.m ook bij bermbeheerwerken) op toegezien dat bestaande natuurvriendelijke oevers in het Leiebekken behouden blijven (stand-still principe), anderzijds beogen we op termijn natuurvriendelijke oevers te hebben langs alle waterlopen in het bekken. In eerste instantie richt de aanwezigheid van deze oevers zich zowel op de ecologisch waardevolle gebieden als op de zones ertussen, in het bijzonder de natuurverbindingsgebieden die zijn aangeduid in het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan van respectievelijk Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen.
- Specifieke inrichtingsprojecten dragen bij tot de ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers.

Het “Typebestek Natuurvriendelijke oevers”[39] biedt de waterbeheerders een leidraad voor de inrichting van natuurvriendelijke oevers van onbevaarbare waterlopen.

[39] opgemaakt in opdracht van de afdeling Water van VMM

M: BEHOUD EN HERSTEL VAN HET CONTACT TUSSEN WATERLOOP-OEVER-VALLEI

Het behoud en het herstel van het contact tussen waterloop-oever-vallei dragen bij tot het natuurlijk functioneren van het watersysteem (bij hogere afvoeren zullen de aanliggende percelen sneller onder water komen te staan (d.w.z. ook vermindering van opstuwing elders) en het bergingsvolume (nl. het volume van de oeverwal) is groter).

- Bij het uitvoeren van onderhouds-/ruimingswerken ziet men erop toe dat het (bestaande) contact tussen de waterloop en haar vallei niet wordt aangetast (stand-still principe): (herhaalde) deponie van slib op de oevers die leiden tot het verlies van contact tussen waterloop-vallei en nieuwe overwelvingen worden vermeden.
- Het herstel van het contact tussen de waterlopen en hun valleien dient zoveel mogelijk gerealiseerd te worden binnen het Leiebekken. Waar mogelijk wordt afgraven van aanwezige ruimingswallen langs de onbevaarbare waterlopen als algemene maatregel voorgesteld. Daarnaast dient op systematische wijze geëvalueerd te worden waar overwelvingen mogelijk kunnen worden weggenomen. Bij het herstellen van het contact tussen een waterloop en haar vallei dient men er telkens rekening mee te houden dat mogelijk bijkomende lokale beschermingsmaatregelen zullen moeten uitgevoerd worden.
- Het waterbeheer in de valleigebieden met hoofdfunctie natuur dient gericht te zijn op herstel van de ecohydrologie van deze valleigebieden, met als doel bescherming en herstel van waterafhankelijke terrestrische ecosystemen. Er dient over gewaakt te worden dat open herverbindingen tussen watersystemen het behoud en herstel van watergebonden terrestrische ecosystemen niet in gevaar brengt. Door bijvoorbeeld een veranderd peilbeheer op de hoofdwaterloop, kan een open herverbinding met afgesneden meanders en zijwaterlopen de hydrologie van het aanpalende valleigebied sterk beïnvloeden. In deze gevallen zal als prioriteit moeten gekozen worden tussen vis (open verbinding), of herstel ecohydrologie valleigebied (tijdelijk ophouden water; wat in bepaalde gevallen een periodieke migratiebarrière voor vis kan vormen).

OPD 3. HET VERHOGEN VAN DE NATUURLIJKE AANBLIK IN STEDEN/WOONKERNEN

De functie-eisen die de stad als complex, multifunctioneel en intensief gebruikt systeem stelt aan haar infrastructuur en aan het watersysteem zijn de laatste jaren veranderd en zullen ook in de toekomst nog wijzigen.

De doelstellingen van het moderne stedelijke waterbeheer zijn dan ook verbreed. Spitste het waterbeheer zich voorheen voornamelijk toe op de volksgezondheid en het voorkomen van overlast, tegenwoordig zal het beheer zich ook richten op waterkwaliteit, belevingswaarde, ecologie en recreatie. Hierbij streeft men naar een duurzaam, en veerkrachtig watersysteem dat in goede interactie met het omringende stadsweefsel functioneert.

Het moderne waterbeheer besteedt 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. De aanwezigheid van water biedt interessante mogelijkheden voor de natuur en de recreatievoorzieningen in en om de stad. Het water in de stad is ook van betekenis als ecologische verbinding tussen de stad en de omliggende gebieden.

Daar waar in onze regio waterlopen vaak aan de basis van de ontstaansgeschiedenis van een stad of dorp liggen, bieden ze ook nu nog een grote meerwaarde aan de steden en gemeenten die zij doorkruisen. Het behoeft geen betoog dat de kwaliteit van het water en van de waterbodems een grote rol speelt bij het herwaarderen van het water in de stad.

3.4 DUURZAAM OMGAAN MET WATER

3.4.1 Sluitend voorraadbeheer

Streefbeeld voor het Leiebekken

Er dient op een duurzame manier met water te worden omgegaan.

Een duurzaam gebruik van het grondwater impliceert (bij de productie) dat de winning uit en de voeding van de watervoerende lagen met elkaar in evenwicht zijn. Tendensen van overexploitatie van grondwatervoorraden moeten afgeremd en tenietgedaan worden.

Er moet over gewaakt worden dat het geproduceerde drinkwater zoveel mogelijk (enkel) ingezet wordt voor hoogwaardige toepassingen.

Voor het thema sluitend voorraadbeheer worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld. Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen) van het bekkenbeheerplan geven aan op welke manier deze maatregelen in de praktijk worden omgezet in het Leiebekken (Zie ook Schema 11).

Onze grondwatervoorraden zijn niet onbeperkt. Zo overstijgt bijvoorbeeld binnen Vlaanderen de nood aan water van voldoende kwaliteit - om de watersystemen optimaal te laten functioneren en om te voldoen aan de behoeften in de waterketen - de natuurlijke voeding van de watervoorraad. Hierdoor ontstaat een gevaar voor uitputting van de voorraad en voor de verdroging van ecosystemen (standplaatsverdroging). Een duurzaam gebruik van het grondwater impliceert dat de winning en de voeding van de watervoerende lagen met elkaar in evenwicht moeten zijn. Tendensen van overexploitatie van grondwatervoorraden moeten afgeremd en tenietgedaan worden.

OPD 1. HET STREVEN NAAR EEN GOEDE KWANTITATIEVE TOESTAND IN DE WATERVOERENDE LAGEN

Vlaanderen gaat uit van een indeling in grondwatersystemen. Om concreet uitvoering te geven aan het algemeen juridisch en beleidsmatig kader (Europese kaderrichtlijn Water, decreet Integraal Waterbeleid, Milieubeleidsplan 2003-2007, Beleidsnota Leefmilieu en Natuur 2004-2009 van Vlaams Minister K. Peeters, Waterbeleidsnota en de Resolutie van het Vlaams Parlement houdende drinkwatervoorziening) wordt getracht de algemene doelstellingen te concretiseren in een visie per grondwatersysteem. Deze visie wordt op zijn beurt vertaald in acties en maatregelen die deels grondwatersysteemoverschrijdend zijn en deels systeemspecifiek.

Overeenkomstig de Europese kaderrichtlijn Water dient de status-quo van de kwantitatieve toestand van elk grondwaterlichaam ten laatste in 2015 te worden bereikt. De stijghoogten in alle grondwaterlichamen dienen bijgevolg ten minste een stabiele of stijgende trend te vertonen.

Binnen het bekken zijn volgende grondwatersystemen van ondiep naar diep van toepassing:

- Het Centraal Vlaams Systeem (CVS)
- Het Sokkelsysteem (SS)

De kwantitatieve toestand werd beoordeeld aan de hand van langjarige meetreeksen van de stijghoogten in de peilputten van het primair meetnet van VMM.

Schema 11: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen en acties voor sluitend voorraadbeheer (K = krachtlijn, OPD = Operationele doelstelling, M = maatregel, A = actie, R = aanbeveling). Het schema geeft het verband weer tussen de doelstellingen en maatregelen (hierna beschreven) enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4 van het bekkenbeheerplan) anderzijds.

HET CENTRAAL VLAAMS SYSTEEM (CVS)

De kwantitatieve toestand van de ondiepe, freatische grondwaterlichamen (CVS_0100_GWL_1, CVS_0160_GWL_1, CVS_0600_GWL_1, CVS_0800_GWL_1 en CVS_0800_GWL_3) wordt als "stabiel" beschouwd. De kwantitatieve toestand van de diepe, gespannen grondwaterlichamen (CVS_0600_GWL_2, CVS_0800_GWL_2) wordt als "dalend" beschouwd. Enkel van grondwaterlichaam CVS_0400_GWL_1 wordt de kwantitatieve toestand als "stijgend" beschouwd. Het betreft hier een globale beoordeling van de bovenvermelde grondwaterlichamen op basis van de beschikbare gegevens en dient dus genuanceerd te worden. Bijkomende peilputten zijn vereist om in de toekomst uitspraken te kunnen doen op schaal van een grondwaterlichaam en dalende trends ten gevolge van lokale oorzaken uit te sluiten in de globale beoordeling. Algemeen kan men besluiten dat de trend in de kwantitatieve toestand van de gespannen grondwaterlichamen in het Ledo-Paniseliaan Aquifersysteem (HCOV 0600) en de Ieperiaan Aquifer (HCOV 0800) dalend is en deze van de Freatische grondwaterlichamen in het dun Quartair dek boven de Paleogeen klei (HCOV 0100), de Pleistocene Afzettingen (HCOV 0160), het Ledo-Paniseliaan Aquifersysteem (HCOV 0600) en de Ieperiaan Aquifer (HCOV 0800) stabiel is. Enkel de trend in de kwantitatieve toestand van het gespannen grondwaterlichaam in het Oligoceen Aquifersysteem (HCOV 0400) is stijgend. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de invloed van grondwaterwinningen op de stijghoogten van de bemalen aquifer afhankelijk is van waar de winningen gelokaliseerd zijn. De invloed van grondwaterwinningen dicht bij het voedingsgebied van de bemalen aquifers op de stijghoogten is klein. De nuttige neerslag zal de stijghoogten hier snel herstellen. De invloed van grondwaterwinningen ver van het voedingsgebied van de bemalen aquifers op de stijghoogten is heel wat groter. De stijghoogten zullen niet onmiddellijk hersteld worden door de nuttige neerslag en worden verder ook nadelig beïnvloed door de bovenstroomse grondwaterwinningen (de grondwaterwinningen gelegen tussen het voedingsgebied en de beschouwde grondwaterwinningen) die ervoor zorgen dat de netto grondwatervoeding naar grondwaterwinningen ver van het voedingsgebied lager is. Een grondwatermodel zal meer inzicht geven in de invloed van grondwaterwinningen dichtbij het voedingsgebied op de winningen die ver verwijderd zijn van het voedingsgebied.

Voor elk grondwaterlichaam van het Centraal Vlaams Systeem dient een duurzaam evenwicht tussen de onttrekking en de aanvulling worden nagestreefd.

Het is duidelijk dat er in de gespannen grondwaterlichamen van het Centraal Vlaams Systeem meer onttrokken wordt dan er wordt aangevuld. Gelet op de doelstelling van de kaderrichtlijn Water, dat er niet meer grondwater onttrokken mag worden dan het systeem kan dragen, is er in deze grondwaterlichamen geen ruimte meer voor bijkomende grondwaterwinningen. Het is niet duidelijk wat de invloed is van de grondwaterwinningen in het freatische gedeelte van de aquifers op het gespannen deel van de aquifers in het Centraal Vlaams Systeem. Uit de lopende grondwatermodellering voor het CVS zal moeten blijken of er nog ruimte is voor bijkomende grondwaterwinningen in deze freatische grondwaterlichamen. Het minimale streefdoel is het realiseren van constante stijghoogten binnen de normale seizoenale fluctuaties. Ongeacht de ruimte voor nieuwe grondwaterwinningen binnen de freatische grondwaterlichamen in het Centraal Vlaams Systeem dient zoveel mogelijk gestreefd te worden naar rationeel watergebruik zoals het overschakelen op alternatieve waterbronnen (o.a. oppervlaktewaterwinning) voor laagwaardige toepassingen. De degradatie van de natuur en het natuurlijk milieu in het algemeen en van de grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen in het bijzonder ten gevolge van een daling van de stijghoogte dient vermeden te worden bij het realiseren van nieuwe grondwaterwinningen binnen de freatische grondwaterlichamen.

HET SOKKELSYSTEEM (SS)

Een duurzaam evenwicht tussen onttrekkingen en aanvulling moet binnen de verschillende grondwaterlichamen worden nagestreefd.

Ondanks het feit dat de gewonnen debieten het laatste decennium vrijwel gestabiliseerd zijn, blijven de stijghoogten in deze diepe watervoerende lagen verder dalen, in sommige regio's zelfs met een vrijwel continu, lineair verloop (depressietrechter in het Landeniaan in Zuidwest West-Vlaanderen) en soms zelfs tot ver onder het dak van de watervoerende laag (depressietrechter SS_1300_GWL_3). Dit betekent dat er voor de huidige hydrodynamische situatie in deze lagen nog zeker geen

evenwichtstoestand werd bereikt. Met het oog op het herstellen van de stijghoogten in de diepe watervoerende lagen, moet in eerste instantie een verdere daling van de grondwaterstand worden vermeden en dient er gestreefd te worden naar een stabilisatie van de peilen. Vervolgens moeten de winningen zodanig afgebouwd worden dat de peilen boven het dak van de watervoerende laag komen te staan.

De modelleringstudie voor Landeniaan, Krijt en Sokkel, door het Labo voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie van de Universiteit Gent in opdracht van VMM wijst uit dat alle vergunde debieten in de diepe watervoerende lagen, homogeen met 75% afgebouwd moeten worden (ten opzichte van het totaal vergunde debiet op 1 januari 2000) om tot een stabilisatie te komen en op lange termijn tot een stijging van de grondwaterpeilen op regionale schaal. Bij handhaving van het huidige regime zal de dalende trend van de stijghoogten zich nog verder blijven zetten, enkel de snelheid waarmee de peilen dalen, zal in de loop der jaren afnemen.

Daarnaast moeten, ongeacht de goede of slechte kwantitatieve toestand, voor laagwaardige toepassingen zoveel mogelijk alternatieve waterbronnen gebruikt worden. Grondwater is immers een hoogwaardig product dat preferentieel voor hoogwaardige toepassingen voorbehouden moet worden.

OPD 2. AANZETTEN TOT RATIONEEL WATERGEBRUIK

Industrie & Handel, Land- en tuinbouw

Om te komen tot een rationeler watergebruik binnen de industrie kunnen een aantal opties gevolgd worden. Een studie voor een aantal sectoren is uitgevoerd om de mogelijkheden te onderzoeken (VITO). Deze sectoren zijn: groenten, fruit en aardappelen, wasserijen, textiel, slachthuizen en carwash. Tot de mogelijkheden horen:

- het watergebruik in de productieprocessen beperken (bv. door procesaanpassingen);
- alternatieve waterbronnen gebruiken (bv. captatie van oppervlaktewater in plaats van grondwater);
- waterstromen, eventueel na zuivering van (deel)stromen, hergebruik (bv. in wasserijen bij wastunnels het spoelwater inzetten in de voorwas);
- kringlopen sluiten;
- samenwerking tussen bedrijven onderling (bv. inzet van het afvalwater van bedrijf x als koelwater voor bedrijf y).

De overheid beschikt over een aantal instrumenten om de industrie, land- en tuinbouw aan te zetten tot het nemen van maatregelen om rationeler met water om te springen:

- beperkingen in de vergunning voor de toegelaten hoeveelheid op te pompen grondwater opleggen;
- heffingen op captatie van grondwater innen;
- de prijs van leidingwater aanpassen;
- investeringen in waterbesparende maatregelen subsidiëren;
- informatie rond waterbesparende maatregelen in sectoren verstrekken;
- benchmarking: bedrijven onderling vergelijken (eventueel met buitenland) en de volgers stimuleren/dwingen de performantie van de leiders te bereiken;
- convenanten rond waterbesparing met sectoren afsluiten.

Op individueel bedrijfsniveau is de waterpinch een geschikt instrument om een doorvertaling te geven van de onderzochte maatregelen om te komen tot een zuiniger en efficiënter (en kostenbesparend) gebruik van het bedrijfswater. Een voorafgaande wateraudit brengt het actuele waterverbruik in kaart en is een geschikte startbasis voor het identificeren van de waterstromen waarvoor rationeel gebruik mogelijk is.

De drinkwatermaatschappijen dienen aangespoord te worden om meer en vlugger initiatieven te nemen inzake uitbouw van grijswatercircuits.

Alternatieven inzake grondwatergebruik dienen uitgeschreven te worden en overleg met de sectoren is nodig om deze alternatieven in praktijk om te zetten.

Een meer realistische benadering is nodig inzake het juiste grondwaterverbruik (verschil in vergunde en effectief opgepompte debieten is nog te groot).

Huisvesting

Aangezien een gedragsverandering bij het grote publiek enkel na lange tijd bereikt kan worden, moet de huidige campagne "rationeel watergebruik" verder ontwikkeld en uitgevoerd worden. De effecten van de sensibiliseringscampagnes moeten worden geëvalueerd. Tevens moet, afhankelijk van de resultaten van enquêtes bij de verschillende doelgroepen, aandacht besteed worden aan de specifieke behoeften van elke doelgroep. In geval van nieuwbouw, herbouw of verbouwing van gemeentelijke/provinciale gebouwen sluit de wateraudit ook een criterium rationeel watergebruik in. Het voldoen aan de criteria is een noodzaak om in aanmerking te komen voor gewestelijke subsidies voor het uitvoeren van de audit.

Men dient maximaal de Best Beschikbare Technieken en waterbesparende technieken toe te passen. De overheid dient werk te maken van vrachtnormen i.p.v. concentratienormen in de vergunning.

OPD 3. HET OPTIMALISEREN VAN HET GEBRUIK VAN LAAGWAARDIG WATER VOOR LAAGWAARDIGE TOEPASSINGEN

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. 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.

M: HET VERDER IN KAART BRENGEN VAN HET GEBRUIK VAN HEMELWATER, GEZUIVERD AFVALWATER EN OPPERVLAKTEWATER BINNEN HET LEIEBEKKEN

Het verder in kaart brengen van het gebruik van hemelwater, gezuiverd afvalwater en oppervlaktewater binnen het Leiebekken en het onderzoeken van mogelijkheden vormt de basis voor het gebruik van alternatieve waterbronnen.

Hemelwater

Teneinde het gebruik van hemelwater te kunnen evalueren en verder uit te breiden dient het huidige gebruik in kaart te worden gebracht en de mogelijkheden voor verdere uitbreiding te worden nagegaan en geëvalueerd voor alle deelbekkens van het Leiebekken, maar prioritair in de regio's met een grotere verstedelijkingsgraad (hoge potentie voor hergebruik van hemelwater), hogere industriële en landbouwactiviteit.

Gezuiverd afvalwater

- *Bedrijfseigen*. Via de heffing op de waterverontreiniging worden de (landbouw)bedrijven aangemoedigd om zoveel mogelijk zelf te zuiveren en te investeren in technieken waarbij zo weinig mogelijk afvalwater ontstaat. Meer en meer bedrijven gaan om bedrijfseconomische redenen dan ook over tot het hergebruik van water indien (uit de wateraudit) blijkt dat voor sommige bedrijfsprocessen het benodigde water namelijk niet van hoogwaardige kwaliteit hoeft te zijn. In die gevallen zijn er mogelijkheden om water te hergebruiken of water te gebruiken dat minder gefilterd is. Deze trend houdt ook verband met de strenger wordende vereisten inzake het geloosde afvalwater en het gevoerde vergunningenbeleid en welke een blijvende stimulans moet vormen (zie Oppervlaktewater).
- *Bedrijfsvreemd*. Afvalwater van een ander bedrijf kan in bepaalde gevallen gebruikt worden als proceswater. Dit kan uiteraard enkel op een bedrijfseconomische manier als de bedrijven niet te ver uit elkaar liggen. De mogelijkheden voor het gebruik van (gezuiverd) bedrijfsvreemd afvalwater als laagwaardige waterbron voor industriële toepassingen moeten verder onderzocht en ontwikkeld worden (ook op deelbekkenniveau). De aanleg en het gebruik van de distributiesystemen van deze vorm van laagwaardig water moet hierbij berekend en

afgewogen worden ten opzichte van de huidige milieukost en -winst[40]. In het bekken van de Leie dienen prioritair deze mogelijkheden als laagwaardige waterbron nagegaan te worden voor onder meer de industrie in de streek van Roeselare.

- *Effluent van RWZI.* Gezuiverd afvalwater kan in de onmiddellijke nabijheid van een RWZI als bron van laagwaardig water fungeren.

Oppervlaktewater

Ongezuiverd oppervlaktewater kan in de onmiddellijke nabijheid van een waterloop als bron van laagwaardig water fungeren. De mogelijkheden voor het gebruik van ongezuiverd oppervlaktewater als laagwaardige waterbron moeten verder onderzocht en ontwikkeld worden indien ze kwalitatief voldoen en op een duurzame kwantitatieve manier gebruikt worden.

M: UITWERKEN VAN CONCRETE PROJECTEN GERICHT OP DISTRIBUTIE VAN LAAGWAARDIG WATER BINNEN HET BEKKEN

Op basis van de gebruiksmogelijkheden voor laagwaardig water kunnen in het Leiebekken een aantal concrete projecten uitgewerkt worden, gericht op de distributie en het gebruik van laagwaardig water.

[40] De uitbouw van een dergelijk grijswatercircuit valt onder het besluit van de Vlaamse Regering houdende het toekennen van een gewestbijdrage aan grijswaterleveranciers dd. 11 juni 2004.

4 ACTIES EN MAATREGELEN

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van de concrete acties en aanbevelingen die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan alsook de bindende bepalingen.

4.1 ACTIES

Acties zijn gebiedsgerichte vertalingen van herstelmaatregelen die in de planperiode 2008-2013 uitvoering geven aan de watersysteemvisie (zie deel 3 van het bekkenbeheerplan) voor het Leiebekken. De per thema opgestelde schema's in de watersysteemvisie geven het verband weer tussen de vooropgestelde doelstellingen en maatregelen zoals beschreven in de watersysteemvisie enerzijds en de eraan gekoppelde acties en aanbevelingen anderzijds.

Met een actie wordt een project bedoeld dat tijdens de planperiode wordt uitgevoerd. De belangrijkste kenmerken van een "actie" zoals bedoeld in het bekkenbeheerplan zijn: concreet, gebiedsgericht en gekoppeld aan een initiatiefnemer (met uitvoering belaste instantie). Een actie kan een terreinuitvoering, een studie of een voorbereidende studie voor een terreinuitvoering omvatten.

Het overzicht van de acties van het bekkenbeheerplan is opgenomen in Tabel 13.

Actiefiches (zie bijlage 1)

Voor een uitgebreide omschrijving van iedere actie wordt verwezen naar bijlage 1 (Actiefiches) van het bekkenbeheerplan. De actiefiches bevatten een beschrijving van de actie, schetsen de motivatie en het doelstellingenkader voor iedere actie en geven aan welke de mogelijke milieueffecten zijn.

BUDGETTERING, TIMING EN AFDWINGBAARHEID

Om de doelstellingen vooropgesteld in het bekkenbeheerplan te halen, is het noodzakelijk alle acties en maatregelen uit te voeren. Daarom is er geen onderscheid gemaakt tussen prioritaire en niet-prioritaire acties. Ook zijn - conform de definitie van een bindende bepaling in het bekkenbeheerplan - bindende acties niét bovengeschikt aan niet-bindende acties.

Voor zover mogelijk zijn bij elke actie het (geraamde) budget en de timing aangegeven. De acties en maatregelen worden uitgevoerd door de intitiatiefnemer (dit is de waterbeheerder) en betaald via hun reguliere begroting. Vermits het plan een looptijd kent van 6 jaar (2008-2013) kunnen de kosten gespreid worden over 6 begrotingsjaren. Indien zou blijken dat de beschikbare budgetten niet zullen volstaan om alle acties binnen de planperiode te financieren, zullen mogelijke bijkomende financiële mechanismen of stimuli onderzocht worden, maar momenteel is dat nog niet aan de orde.

Afhankelijk van de actie gebeurt de uitvoering binnen de planperiode of wordt ten minste gestart met de uitvoering. Een deel van de acties zijn van eerder beleidsmatige aard en voor een aantal acties is nog verdere voorbereiding (bv. modellering, monitoring, ...) nodig vooraleer de uitvoering van start kan gaan. Daarom is het niet altijd mogelijk de timing en het budget concreet aan te geven.

Er is geen juridisch afdwingbare verplichting, maar wel een duidelijk en **concreet engagement** van de overheid om de acties uit te voeren. Het actie- en maatregelenprogramma duidt aan voor welke acties de waterbeheerders het initiatief nemen en/of de uitvoering op zich nemen. Hiermee gaan zij het engagement aan deze acties, conform de aangeduide timing, uit te voeren of op te starten in de loop van de planperiode (2008-2013), weliswaar binnen de grenzen van de wettelijke procedures (bv. vergunningverlening) en van het beschikbare budget.

In uitvoering van het decreet Integraal Waterbeleid keurt het bekkenbestuur het bekkenbeheerplan goed en stelt de Vlaamse Regering het plan vast. Op die manier krijgt het engagement tot uitvoering van de acties een formeel karakter.

MILIEUEFFECTBEOORDELING

Het decreet IWB (art. 42 §1) stelt dat het bekkenbeheerplan zodanig opgesteld is, en de besluitvormingsprocedures zodanig verlopen dat het voldoet aan de essentiële kenmerken van de milieueffectrapportage. Om aan die essentiële kenmerken van de milieurapportage te voldoen, werd bij de opmaak van de bekkenbeheerplannen het *integratiespoor* gevolgd. De milieubeoordeling (belangrijkste doelstellingen, bestaande situatie en knelpunten of milieuproblemen, …) zit verweven doorheen de verschillende plandelen van het bekkenbeheerplan. Bovendien gebeurde voor iedere actie een beoordeling van de mogelijke milieueffecten. Deze inschatting van de mogelijke milieueffecten voor de diverse acties, schetst een globaal beeld van welke milieueffecten het bekkenbeheerplan mogelijk met zich (kan) meebreng(t)(en). Deze actiegebonden milieueffectbeoordeling gebeurde o.b.v. de stand van kennis en beoordelingsmethoden, de inhoud en het detailleringsniveau, de fase van het besluitvormingsproces waarin de actie zich bevindt en de mate waarin bepaalde aspecten beter op andere niveaus van dat proces – met name bij de effectieve uitvoering - kunnen worden beoordeeld.

De milieueffectbeoordeling voor de acties is waar mogelijk opgenomen in de actiefiches in bijlage 1.

WATERTOETS

Waterparagraaf

Het bekkenbeheerplan van het Leiebekken volgt de principes van het integraal waterbeleid en de krachtlijnen van de waterbeleidsnota. Het plan is met andere woorden gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik.

Precies omdat de ontwikkeling, het beheer en het herstel van watersystemen een wezenlijk onderdeel van het bekkenbeheerplan vormen, gaat men er van uit dat het plan geen schadelijke effecten zal veroorzaken.

Het is mogelijk dat bepaalde acties en maatregelen tijdelijk een schadelijk effect teweeg zullen brengen. Op het ogenblik van de goedkeuring van het bekkenbeheerplan is dit evenwel zeer moeilijk in te schatten. Hiervoor biedt een watertoets op projectniveau – bij de vergunning – een oplossing. Geen enkele ingreep mag aanleiding geven tot nadelige effecten volgens art. 8 van het decreet IWB.

De milieueffectbeoordeling voor de acties bevat tevens waar mogelijk de beoordeling in het kader van de Watertoets (zie actiefiches in bijlage 1).

PASSENDE BEOORDELING

In de bekkenbeheerplannen wordt een matrix van mogelijke acties opgenomen die zich situeren in of in de nabijheid van de Speciale Beschermingszones die aangeduid werden in het kader van de Habitatrichtlijn of de Vogelrichtlijn.

De voorgestelde acties zijn intentioneel, nog niet concreet en specifiek zodat een passende beoordeling in deze fase niet kan uitgevoerd worden.

Het is voorafgaand aan de goedkeuring van het uitvoeringplan van de weerhouden acties dat een zgn. passende beoordeling (volgens artikel 36ter van het Natuurdecreet) dient te worden uitgevoerd. Deze passende beoordeling houdt in dat het uitvoeringsplan van de actie dient getoetst te worden op mogelijke betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Speciale Beschermingszone - in het bijzonder op de habitattypes en de soorten waarvoor de Speciale Beschermingszone is aangeduid, en op de soorten van Bijlage III van het Natuurdecreet die in deze zone voorkomen.

De toetsing dient te gebeuren door de initiatiefnemer bij de voorbereiding van het uitvoeringsplan van de acties. Deze voorbereiding van het uitvoeringsplan omvat ook een onderzoek naar alternatieven. Deze alternatieven kunnen zowel betrekking hebben op de locatie als op de uitvoering van de actie of de maatregel. Afhankelijk van het resultaat van deze toetsing kan de actie uitgevoerd worden zoals voorzien, en/of moeten er milderende maatregelen worden genomen, en/of wordt de actie bijgestuurd. Indien er dan toch nog betekenisvolle aantasting kan optreden mag de overheid in uitvoering van art 36ter §4 van het natuurdecreet geen goedkeuring of vergunning verlenen voor deze actie of maatregel. Bij afwijking hierop moet worden voorzien in een compensatie nadat er aangetoond werd

dat er geen minder schadelijk alternatief bestaat en tevens het publiek belang van de actie is goedgekeurd.

VEN-TOETS

In de bekkenbeheerplannen zijn mogelijke acties en maatregelen opgenomen die zich situeren in of in de nabijheid van het Vlaams Ecologisch Netwerk. De voorgestelde acties en/of maatregelen zijn intentioneel, niet altijd concreet en specifiek zodat een specifieke VEN-toets in deze fase niet kan uitgevoerd worden. Het is voorafgaand aan de goedkeuring van het uitvoeringsplan van de weerhouden acties of maatregelen dat een zgn. VEN-toets (artikel 26bis van het natuurdecreet) dient te worden uitgevoerd. Deze VEN-toets houdt in dat het uitvoeringsplan van de actie dient getoetst te worden op mogelijke onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN.

Volgens artikel 26bis mag de overheid geen toestemming of vergunning verlenen voor een activiteit die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken. In afwijking hiervan kan een activiteit die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken, bij afwezigheid van een alternatief, toch worden toegelaten of uitgevoerd om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard. In dat geval dienen alle schadebeperkende en compenserende maatregelen genomen te worden.

HET MAATREGELENPROGRAMMA OP STROOMGEBIEDNIVEAU

De uitwerking van het maatregelenprogramma op stroomgebiedniveau zal deels gebaseerd zijn op de huidige bekkenbeheerplannen en zal deels sturend zijn voor de volgende generatie bekkenbeheerplannen. Een maatregel op stroomgebiedniveau wordt in algemene termen geformuleerd en heeft een hoog abstractieniveau, een actie is een concrete doorvertaling van een maatregel en is meestal op lokaal (bekken) niveau van toepassing. Niet aan alle maatregelen op stroomgebiedniveau zullen (lokale) acties gekoppeld kunnen worden omdat sommige maatregelen enkel op gewestelijk niveau (of hoger) toegepast kunnen worden.

Figuur 48: Overzicht van de gelocaliseerde acties in het Leiebekken

Tabel 13: Overzicht van de acties m.i.v. de aanduiding van de met uitvoering belaste diensten en raming van de middelen

BP(u): bindende bepaling "voor uitvoering", BP(c): bindende bepaling "voor concretisering", BP(o): bindende bepaling "op te starten"

BERGEN

Bindende bepaling	Nr.	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen (in euro)	Voorzien op begroting 2008	Te voorzien op begroting 2009-2010	Te voorzien op begroting 2011-2013
	A 1a	Evaluatie naar effectief huidig bodemgebruik (en mogelijke alternatieven m.b.t. bestemming) voor een aantal zones gelegen in actueel of in potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied.	Bekkensecretariaat	0			
	A 1b	De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden worden nauwkeuriger ingevuld ifv het noodzakelijk potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging.	Bekkensecretariaat	0			
	A 2	Studie naar mogelijkheden voor het aanleggen van een actiefoverstromingsgebied op de Heulebeek tussen Ledegem en Moorsele.	VMM	40.000		X	
	A 3	Aanduiden van overstromingsgebieden.	Bekkensecretariaat	0			
	A 4	Onderzoek naar voorkomen van wateroverlast aan de monding van de Devebeek in de Mandel aan de hand van een bedijking.	VMM	13.500	X		
	A 5	Regelmatige inspectie en ruiming van de sifon onder de R8 op de Heulebeek in Gullegem is nodig.	VMM	360.000	X	X	X
	A 6	Studie naar mogelijkheden voor het aanleggen van een actiefoverstromingsgebied op de Hazelbeek en de Vlinderbeek te Sint-Eloois-Winkel.	Gemeente Ledegem (Sint-Eloois-Winkel)	150.000		X	
	A 7	Studie naar mogelijkheden voor het nemen van gepaste beveiligingsmaatregelen op onder meer de Wulfdambeek (benedenloop van de Hazelbeek en Vlinderbeek), de Steenbeek te Gullegem, de Rakebosbeek te Heule, de Mandel te Oost-Nieuwkerke, de Bosbeek te Izegem, de Mandel en Devebeek te Ingelmunster.	Provinicie/gemeente	850.000	X (Izegem Bosbeek)		X (Mandel Oost-Nieuwkerke)
	A 8	Onderzoek naar de aanleg van bijkomende bufferruimte op de Krommebeek te Beveren (Roeselare).	Provinicie West-Vl. i.s.m. Roeselare	619.619	X (buferbekken Vloedsraat)	X (bufferbekken Heirweg)	
	A 9	Onderzoek naar de aanleg van bijkomende bufferruimte op de Lendeledebeek te Ingelmunster.	Provincie West-Vl.	250.000	X		
	A 10	Aanleg van een bufferbekken op de Babillebeek te Beitem.	Provincie West-Vl.	700.000			
	A 11	Uitvoeren van waterbeheersingswerken op de Devebeek (2de cat) met creatie van buffer te Pittem.	Provincie West-Vl.	450.000			

	A 12	Uitvoeren van waterbeheersingswerken op de Devebeek (2de cat) te Meulebeke met het oog op het verhogen van de doorstroomcapaciteit en het aanleggen van extra bufferruimte.	Provincie West-Vl.	1.300.000		X (Broucke-straat 2009 en Waterkering Devebeek 2010)	
	A 13	Studie ter bescherming van Heule.	VMM i.s.m. stad Kortrijk en AROHM	100.000		X	
	A 14	Studie en overleg met natuursector tot het aanleggen van een wachtbekken op de Goelevenbeek te Waregem.	Stad Waregem	850.000		X	
BP(c)	A 15	Gecontroleerde berging in de oude meanders van de Leie tussen Wervik en Deinze.	W&Z	31.000.000	X	X	X
	A 20	Opmaak van ruimingsplannen waterlopen 2de, 3de categorie en baangrachten per deelbekken, gemeente.	Provinicie/gemeente	0			
	A 21	De verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatiecentrum.	HIC	zie GK 143	X	X	X
	A 22	Studie naar de mogelijkheid tot het voorkomen van wateroverlast in de Latemse Meersen.	W&Z	145.000	X		
	A 23	Uitbouw van een Operationeel Bekken Model (OBM) Leie.	VMM	400.000		X	X
	A 24	Uitbouw van voorspellings- en waarschuwingsmodellen voor diverse stroomgebieden.	HIC	200.000	X	X	X

AFVOEREN

	A 17	Opstellen van maai-en reitschema's.	VMM	0			
	A 18	Proef met sluiten deuren sluis te Astene in de winter en het plaatsen van een paar uitneembare schotten.	W&Z	0	X		
	A 19	Opmaak - in overleg met alle waterbeheerders - en uitvoeren van een gezamenlijk en afgestemd onderhoudschema en bagger/ruimingsschema (incl. opnemen in een waterlopendatabank) voor de waterwegen en waterlopen 1ste categorie in het bekken.	waterbeheerders	0			

SCHEEPVAART

	A 25	Opmaak Milieu-effectenrapport binnen het kader van Seine-Schelde project en Rivierherstel Leie.	W&Z	1.000.000	X	X	
	A 26	Nagaan van de vergunbaarheid van de uit te voeren werken binnen het Seine-Schelde project en – indien nodig- opmaak van een RUP.	W&Z i.s.m. Ruimtelijke ordening	1.000.000	X	X	

	A 27	Opmaak landbouwstudie, ecohydrologische studie en leefomgevingsonderzoek.	W&Z	1.000.000	X	X	
	A 28	Aanpassingen aan de vaarweg van de Leie tussen Deinze en Wervik.	W&Z	42.500.000	X	X	X
BP(o)	A 29	Aanpassen van de Hoge Brug en de Kuurnebrug te Harelbeke om een vrije hoogte van minstens 7m te bekomen.	W&Z	zie LEI 28	X	X	X
BP(o)	A 30	Vervangen van de spoorwegbrug 3 duikers te Kortrijk, brug van Bissegem-Marke, Wevelgem-Lauwe en Menen.	W&Z	0	X	X	X
BP(o)	A 31	Bouwen nieuwe sluis te Sint-Baafs-Vijve en Harelbeke geschikt voor schepenklasse Vb.	W&Z	37.000.000	X	X	X
BP(c)	A 32	Uitbouw kaaimuren aan het industrieterrein van Waregem, aan de sluis van Sint-Baafs-Vijve en verderzetten van het kaaimurenprogramma op het Kanaal Bossuit-Kortrijk en Roeselare-Leie.	W&Z	3.486.000	X	X	X
BP(c)	A 33	Uitvoeren van inrichtingsprojecten in het kader van Rivierherstel langs de Leie tussen Deinze en Wervik.	W&Z	zie LEI 15	X	X	
BP(c)	A 34	Bouw kunstwerken op meanders tussen Deinze en Wervik.	W&Z	zie LEI 15	X	X	X
	A 35	Aankoop van open en gedempte meanderdelen tussen Deinze en Wervik.	W&Z	zie LEI 15	X	X	X
	A 36	Baggeren meanders tussen Deinze en Wervik.	W&Z	zie LEI 15	X	X	X
	A 37	Uitgraven van gedempte meanderdelen tussen Deinze en Wervik.	W&Z	zie LEI 15	X	X	X
BP(c)	A 38	Aanpassen van de oevers van de gekanaliseerde Leie tussen Deinze en Harelbeke.	W&Z	zie LEI 15	X	X	X
BP(o)	A 39	Aanpassen van de oevers van de gekanaliseerde Leie tussen Harelbeke en Wervik.	W&Z	zie LEI 15	X	X	X
BP(c)	A 40	Aanleg vispassage aan de sluis van Sint-Baafs-Vijve en Harelbeke.	W&Z	zie LEI 15	X	X	X
BP(o)	A 41	Aanleg vispassage sluis Menen.	W&Z	zie LEI 15	X	X	X
	A 42	Opmaak en uitvoeren inrichtingsplan beeldkwaliteit.	W&Z	55.000	X		
BP(o)	A 43	Verhogen Dorpsbrug van Ingelmunster.	W&Z	1.800.000			X

ONROEREND ERFGOED

	A 44	Herbouwen fietsersbrugje aan sluis 11 op het Kanaal Bossuit-Kortrijk.	W&Z i.s.m. AROHM	geen raming			
	A 45	Inventariseren van de mogelijkheden voor “water in de stad” (inclusief gemeentelijke kernen).	Bekkensec., deelbekkensec., alle betrokken waterbeheerders, alle gemeenten van het Leiebekken	0			

RECREATIE

	A 46	Er moet gekeken worden naar specifieke aanmeerinfrastructuur voor passagiervaart, gescheiden van de pleziervaart.	Gemeente / Provincie i.s.m. waterbeheerder	0			
	A 47	Bilateraal overleg organiseren met mogelijke initiatiefnemers voor de uitbouw van bijkomende infrastructuur/watersportfaciliteiten (steigers, slip-ways, vaarmogelijkheden kajak/kano, hengelfaciliteiten, …) binnen de Leievallei.	Provincies, gemeenten, Diensten voor Toerisme i.s.m. waterbeheerder	0			
	A 51	Zoeken naar de mogelijkheid voor de uitwerking van een kano- en kajakproject aan het Sashuis te Astene (Deinze).	gemeente	geen raming			
	A 52	Uitbouwen van wandelroutes en –paden.	provincies	51.882			
	A 53	Zoeken naar verbeteringen voor de aanmeermogelijkheden voor jachten aan de kop van de havenkom te Roeselare.	W&Z	0			X
	A 54	Herinrichten van de verlaten kaaimuur op de rechteroever van het Kanaal Roeselare-Leie te Izegem.	W&Z	geen raming			
	A 55	Zoeken naar de mogelijkheden tot het vervangen van dwarssteigers door langssteigers en de bouw van bijkomende passantensteigers op de Toeristische Leie.	W&Z	geen raming			

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

	A 56	Bepaling van de draagkracht (immissieplafond) en het risico op het niet halen van de goede toestand van de verschillende types waterlopen in het Leiebekken op het vlak van de fysisch-chemische waterkwaliteit met behulp van modellering (het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied).	VMM	17.778	X		
	A 57	Toepassen van het Vlaams Milieukostenmodel Water (MKM) op het Leiebekken.	VMM en Departement LNE	0			
	A 58	Revisie en uitbreiding van het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied; toepassing op de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen van het Leiebekken.	VMM	0			
	A 59	Inventariseren van de waterlopen in het Leiebekken die eutrofiëringsverschijnselen vertonen .	VMM	0			
	A 60	Aanduiden van oeverzones.	VMM i.s.m. landbouworganisa-ties	0			
	A 62	In kader van het uitwerken van specifieke onderzoeksprogramma's bijkomende aandacht besteden aan hoge concentraties van de parameters chroom, nikkel, selenium, zink, opgelost ijzer, opgelost mangaan en PAK's in het Leiebekken (onderzoek verrichten + koppeling met gegevens van verzamelde meetnetten).	VMM	10.000			

	A 63	Uitvoering van de bovengemeentelijke projecten binnen het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma t.e.m. het rollend meerjarenprogramma (RMP) 2008-2012. betreffende de bouw van bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's.	VMM	10.054.081			
	A 64	Uitvoering van de bovengemeentelijke projecten binnen het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma t.e.m. het rollend meerjarenprogramma (RMP) 2008-2012. betreffende de aanleg van collectoren, persleidingen, pompstations, prioritaire rioleringen en aansluitingen.	VMM	72.169.360			
	A 67	Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten in functie van een duurzame aanpak van de waterbodemproblematiek.	VMM	0			
	A 68	Afwerken van de zoneringsplannen en opmaken van uitvoeringsplannen voor alle zuiveringsgebieden in het Leiebekken.	VMM	0			
	A 69	Bijkomend onderzoek naar verontreiniging op oude industrieterreinen.	VMM	10.000			
	A 70	Uitvoering van de afkoppelingsprojecten het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma t.e.m. het rollend meerjarenprogramma (RMP) 2008-2012. om verdunning van het rioleringsstelsel tegen te gaan.	VMM	453.618			
	A 71	Uitvoering van nog niet uitgevoerde en/of nog niet opgeleverde projecten inzake renovatie en uitbreiding van RWZI's en bovengemeentelijke KWZI's in het Leiebekken.	VMM	650.000			
	A 72	Sanering van de meest problematische bovengemeentelijke overstorten binnen het Leiebekken.	VMM	2.000.000			

WATERBODEMS

	A 74	Uitvoeren van case-studie om de overstortfrequentie en de kwaliteit van het overgestorte water te bestuderen en meest vervuilende overstorten binnen het Leiebekken op te sporen.	VMM	100.000		X	
BP(c)	A 75a	Onteigenen van gronden en het bouwen van een zandvang op de Heulebeek, stroomopwaarts de sifon onder de R8.	VMM	156.650	X		
BP(c)	A 75b	Aanleg slibvang op de Slijpbeek.	VMM	200.000	X		
	A 76	Vastleggen van de definitieve prioriteiten voor sanering van verontreinigde waterbodems, op basis van de theoretische prioriteringslijst waterbodemsanering (opgesteld conform de methodiek opgenomen in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie), in overleg met alle waterbeheerders en de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM), in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering.	Bekkensecretariaat i.s.m. waterbeheerders en waterschappen	0			

	A 77	Saneren van de meest prioritaire waterbodemtrajecten in het Leiebekken, zoals aangeduid door de Vlaamse Regering.	waterbeheerders	geen raming			
	A 78	Onderzoek naar geschikte locaties waar bagger- en ruimingsspecie kan behandeld en geborgen worden (zowel tijdelijk als permanent).	waterbeheerders	1.500.000	X	X	
	A 79	Opmaak van een plan voor de inplanting van sedimentvangen en ontwateringsbekkens tegen medio 2008.	VMM	0			
	A 80	Herberekening van de sedimentbalans in het Leiebekken ten behoeve van de verdere concretisering van de acties in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie.	bekkensecretariaat	0			
	A 81	Eventueel zoeken naar mogelijkheden voor inrichting Leie-eiland te Wervik.	W&Z	geen raming			
	A 82	Slibruiming op de Heulebeek (15.000 m³).	VMM	1.000.000	X		
	A 83	Slibruiming op de Mandel (# m³ nog niet bepaald) en op de Devebeek (3000 m³)	VMM	4.240.000		X	X
	A 84	Afwerken van het baggerspeciestort van Wielsbeke.	W&Z	geen raming			

NATUUR-ECOLOGIE

BP(o)	A 85	Ontwikkeling van watergebonden terrestrische ecosystemen.	W&Z i.s.m. ANB	zie LEI 15 (excl. aandeel ANB)			
	A 86	Zoeken naar mogelijkheid tot structuurherstel – hermeandering Gaverbeek.	VMM	0			
	A 87	Structuurherstel – hermeanderen Mandel en vertraagde waterafvoer Mandel door herverbinden met oude Leiemeander Oeselgem.	VMM	30.000		X	
	A 88	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort beekprik.	ANB	0			
	A 89	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort bermpje.	ANB	0			
	A 90	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort bittervoorn.	ANB	0			
	A 91	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort gestippelde alver.	ANB	0			
	A 92	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort grote modderkruiper.	ANB	0			
	A 93	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort kleine modderkruiper.	ANB	0			
	A 94	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort kopvoorn.	ANB	0			
	A 95	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort kwabaal.	ANB	0			
	A 96	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort paling.	ANB	0			

	A 97	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort rivierdonderpad.	ANB	0			
	A 98	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort rivierprik.	ANB	0			
	A 99	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort serpeling.	ANB	0			
	A 100	Uitvoering geven aan het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten.	VMM	120.000	X	X	X
	A 101	Wegwerken vismigratieknelpunten op de waterwegen in het Leiebekken.	W&Z	zie LEI 15			
	A 102	Verwerving van terreinen voor natuur.	ANB, natuurvereniging	0			
	A 103	Evaluatie en uitvoering bermbeheerplannen langs het Kanaal Bossuit-Kortrijk, de Leie en het Kanaal Roeselare-Leie.	W&Z	675.000	X	X	X
	A 104	Grondverwerving voor inrichting van oeverzones langs de Mandel.	VMM	37.500		X	

DUURZAAM OMGAAN MET WATER

	A 105	Ontwikkelen van regionale grondwatermodellen en bepalen van de draagkracht van de grondwatersystemen.	VMM	zie BPOL 108	X	X	X
	A 106	Het vergunningenbeleid voor de verschillende grondwaterlichamen aanpassen aan de resultaten van voorgaande maatregelen.	VMM	0			
	A 107	Uitwerken herstelprogramma's voor grondwaterlichamen in nood.	VMM	0			
	A 108	Het heffingenbeleid voor grondwater aanpassen teneinde het financiële voordeel van het gebruik van grondwater weg te werken.	VMM	0			
	A 109	Gebiedsgerichte uitvoeren richtlijnen Strategisch Plan Watervoorziening.	VMM	0			
	A 110	Aandacht besteden aan de verdere uitbouw van grijswatercircuits in het bekken.	VMM	0			

OVERIGE ACTIES

	A 111	Grensoverschrijdend overleg.	waterbeheerders	0			
	A 112	Grensaanpassing tussen het Leiebekken en het bekken van de Gentse Kanalen.	Bekkenbestuur Leiebekken/Gentse Kanalen	0			

4.2 BINDENDE BEPALINGEN

Art. 42 §3 van het decreet IWB bepaalt dat het bekkenbestuur de onderdelen van het bekkenbeheerplan aanduidt die bindend zijn. Het bindende karakter geldt voor de diensten en agentschappen die afhangen van het Vlaamse Gewest, de besturen, alsook de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke rechtspersonen die in het Vlaamse Gewest zijn belast met taken van openbaar nut.

Voor de huidige waterbeheerplannen wordt onder de bindende bepalingen verstaan: het instrument waarmee de ruimtelijke aanspraken van het integraal waterbeleid vastgelegd worden, zodat alle overheden verplicht zijn deze aanspraken te respecteren.

Het bindend verklaren van acties en maatregelen heeft als gevolg dat:

- alle overheden verplicht zijn de betrokken gebieden of locaties te vrijwaren van activiteiten die niet stroken met de vanuit het waterbeheer geplande ingrepen of vooropgestelde visie;

- de overheden het principe moeten ondersteunen dat deze gebieden of locaties voor het waterbeheer moeten aangewend kunnen worden.

Concreet gaat het om bv. overstromingsgebieden, oeverzones, bestemmingswijzigingen in functie van overstromingsrisico, acties ter oplossing van vismigratieknelpunten, locaties voor slibstorten en ontwateringsbekkens, overslagzones voor watergebonden transport of zones voor watergebonden bedrijvigheid,… .

Het verklaren van een actie of maatregel als zijnde bindend, betekent dus niét:

- dat de initiatiefnemer juridisch verplicht is deze actie uit te voeren.

  In principe worden alle acties en maatregelen uit een bekkenbeheerplan uitgevoerd (of geconcretiseerd of opgestart) binnen de planperiode, maar binnen de grenzen van de wettelijke procedures en van het beschikbare budget. Dit gebeurt ongeacht het feit of ze bindend zijn of niet. Acties en maatregelen die niet als bindend zijn opgenomen, zijn dus niet ondergeschikt aan deze die wel als bindend zijn aangeduid.

- dat hier onmiddellijk begrotingsakkoord voor wordt verleend (bv. door de Vlaamse Regering).

Afhankelijk van de fase waarin de acties en maatregelen zich bevinden, kan men drie soorten bindende bepalingen onderscheiden:

- ***bindende bepalingen "voor uitvoering" (*BP(u)):** onder deze categorie vallen acties en maatregelen die klaar zijn voor uitvoering, bv. actieve overstromingsgebieden of oeverzones met gekende perimeter. Voor deze gebieden en locaties kan de aanspraak op de ruimte en de noodzaak van een eventuele bestemmingswijziging zeer gedetailleerd weergegeven worden.

- ***bindende bepalingen "voor verdere concretisering" (*BP(c)):** dit zijn acties en maatregelen waarvan de aanspraken op de ruimte en de noodzaak van een eventuele bestemmingswijziging nog niet precies ingeschat kan worden op het moment van goedkeuring van het bekkenbeheerplan. Aangezien de uitvoering van deze acties afhangt van de verdere detaillering en nauwkeurige inschatting van de draagwijdte, blijft de concrete invulling van deze acties ten dele open.

  Voor deze projecten betekent de aanduiding als bindend dat de overheden geen ingrepen mogen uitvoeren die een definitieve concretisering van het project hypothekeren. Bovendien moeten de betrokken initiatiefnemers deze acties en maatregelen op korte termijn verder uitwerken, om snel tot uitvoering te kunnen overgaan.

- ***bindende bepalingen "op te starten" (*BP(o)):** dit zijn visieconcepten die tijdens de planperiode of daarna zullen leiden tot ingrepen op het terrein en waarvan de situering in de huidige fase nog vaag is. Uitvoering binnen de planperiode is niet uitgesloten.

Het al dan niet bindend zijn van een actie belet niet dat de wettelijke procedures en bepalingen moeten gevolgd worden.

TOETSING VERGUNBAARHEID

Enkel voor de bindende bepalingen “voor uitvoering” geldt de bepaling dat binnen de twee jaar na het van kracht worden van het bekkenbeheerplan een voorontwerp van gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan opgesteld moet zijn, indien dit noodzakelijk is voor de uitvoering van deze bindende bepaling (cf. decreet IWB, art. 42 §4). Voor de andere soorten bindende bepalingen bestaat er een engagement van het beleidsdomein Ruimtelijke Ordening om in de toekomst een RUP op te stellen, indien dit noodzakelijk is en past binnen de lopende planningsprocessen. De opstelling van een RUP is pas mogelijk op het moment dat de aanspraken op de ruimte en de noodzaak van een eventuele bestemmingswijziging gedetailleerd bekend zijn.

De informatie over mogelijke wijzigingen of opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen of plannen van aanleg is opgenomen in hoofdstuk 6.

Het overzicht van de bindende bepalingen is opgenomen in Tabel 14 en Tabel 15. Ook de overzichtstabel van de acties van het bekkenbeheerplan Tabel 13 bevat de aanduiding van de bindende bepalingen.

Tabel 14: Overzicht bindende bepalingen "voor verdere concretisering" (C)

	Omschrijving	Actienr.
Projecten ten behoeve van het verzekeren van de **veiligheid tegen overstromingen** in het Leiebekken	Gecontroleerde berging in de oude meanders van de Leie tussen Wervik en Deinze	15
Acties in het kader van het **Project Seine-Schelde/Rivierherstel Leie**	Verder uitbouw van kaaimuren, Verderzetten kaaimurenprogramma Kanaal Kortrijk-Bossuit en Kanaal Roeselare-Leie, Uitbouwen kaaimuren aan het industrieterrein van Waregem, Uitbouw van kaaimuren aan de sluis van Sint-Baafs-Vijve	32
	Uitvoeren van inrichtingsprojecten in het kader van Rivierherstel langs de Leie tussen Deinze en Wervik	33
	Bouw kunstwerken op meanders tussen Deinze en Wervik	34
	Aanpassen van de oevers van de gekanaliseerde Leie tussen Deinze en Harelbeke	38
	Aanleg vispassage aan de sluis van Sint-Baafs-Vijve en Harelbeke	40
Acties die **bodemerosie en/of sedimentaanvoer** naar de waterloop terugdringen	Aanleg slibvang op de Slijpbeek	75b
	Onteigenen van gronden en het bouwen van een zandvang op de Heulebeek, stroomopwaarts de sifon onder de R8	75a

Tabel 15: Overzicht bindende bepalingen "op te starten" (S)

	Omschrijving	Actienr.
Acties in het kader van het **Project Seine-Schelde/Rivierherstel Leie**	Aanpassingen van de Hoge Brug en de Kuurnebrug om een vrije hoogten van minstens 7m te bekomen,	29
	Vervangen van de spoorwegbrug 3 duikers te Kortrijk, brug van Bissegem-Marke, Wevelgem-Lauwe en Menen.	30
	Bouwen nieuwe sluis te Sint-Baafs-Vijve en Harelbeke geschikt voor schepenklasse Vb	31
	Aanpassen van de oevers van de gekanaliseerde Leie tussen Harelbeke en Wervik	39
	Aanleg vispassage aan de sluis van Menen	41
	Verhogen Dorpsbrug van Ingelmunster naar een vrije hoogte van 6,2m om bulktransporten voldoende ruimte te verlenen	43
Projecten ten behoeve van het **ecologische herstel** in het Leiebekken	Ontwikkeling van watergebonden terrestrische ecosystemen	85

Bindend voor uitvoering

In dit bekkenbeheerplan zijn er voor het Leiebekken geen acties die als “bindende bepaling voor uitvoering” konden aangeduid worden. Veel acties bevinden zich nog in de studiefase of er is nog geen exacte perimeter gekend.

Bindend voor verdere concretisering

Voor de opgenomen acties wordt de verdere uitwerking, voorbereiding en concretisering bindend gemaakt om zo in een volgende fase direct naar effectieve uitvoering te kunnen overstappen. Het kan bijvoorbeeld gaan over verder detailonderzoek, onderzoek naar impact op het functioneren van landbouw en natuur en eventuele flankerende maatregelen, milieueffectenrapport (MER), landbouweffectenrapport (LER), passende beoordeling, … De acties zijn motiveerbaar ifv de noden van het integraal waterbeleid (bv. beperken overstromingsrisico, bereiken van goede ecologische toestand, stimuleren watergebonden bedrijvigheid, ...) en wordt het waterbeheersprincipe bindend verklaard. Er wordt van alle partijen die gebonden zijn aan de bindende bepaling gevraagd deze acties in afwachting van een verdere concretisering niet te hypothekeren door ingrepen die in strijd zijn met het waterbeheersprincipe. De effectieve uitvoering van de actie wordt niet bindend gemaakt.

Bindend voor op te starten

Voor de opgenomen acties wordt het opstarten van voorbereidend werk bindend gemaakt. Het voorbereidende werk kan bijvoorbeeld bestaan uit conceptmatig onderzoek, verder detailonderzoek, onderzoek naar impact op het functioneren van landbouw en natuur en eventuele flankerende maatregelen, milieueffectenrapport (MER), landbouweffectenrapport (LER), passende beoordeling, … De effectieve uitvoering van de actie wordt niet bindend gemaakt.

4.3 AANBEVELINGEN

Naast de acties wordt een overzicht gegeven van algemeen toe te passen aanbevelingen.

Aanbevelingen zijn aanwijzingen over het gewenste beleid en beheer voor waterlopen en kanalen, grondwater, oeverzones, valleigebieden enzovoort. Vaak gaat het om bestaande richtlijnen of principes voor waterbeleid en -beheer. De aanbevelingen zijn in de eerste plaats bedoeld voor alle waterbeheerders, maar in een aantal gevallen ook voor andere overheden - met name vergunningverleners - of voor bepaalde sectoren. De aanbevelingen duiden aan welk soort beheer aangeraden is maar hebben geen verplichtend karakter.

De toe te passen aanbevelingen vormen een onmisbare schakel voor het behalen van de verschillende doelstellingen die worden vooropgesteld in de watersysteemvisie. Ook de instrumenten watertoets, vergunningen, sensibiliseren, controle en toezicht komen hierbij aan bod. Het overzicht van de aanbevelingen van het bekkenbeheerplan is opgenomen in Tabel 16.

Tabel 16: Overzicht van de aanbevelingen voor het Leiebekken

VASTHOUDEN

R 1	Ervoor zorgen dat hemelwater zoveel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden, is de verantwoordelijkheid van éénieder. Burgers, bedrijven, landbouw, de lokale en hogere overheden… iedereen dient initiatieven te nemen teneinde zoveel mogelijk hemelwater “vast te houden”.	Burgers, Sectoren, Overheden
R 2	Gebieden die op de infiltratiekaart niet zijn aangeduid als (zeer) geschikt of matig geschikt voor infiltratie mogen niet a priori worden beschouwd als ongeschikt voor infiltratie. (Terrein)onderzoek is voor deze gebieden steeds noodzakelijk teneinde de uiteindelijke infiltratiegeschiktheid te bepalen.	Vergunningverlener
R 3	Afstemmen van het bodemgebruik van openruimtefuncties in functie van infiltratiemogelijkheden. In alle landbouwgebieden die geschikt zijn voor infiltratie moet de infiltratiecapaciteit maximaal worden benut. Het behoud of herstel van de hydraulische ruwheid van het landschap, een goede bodemstructuur en het toepassen van de code van goede landbouwpraktijken zijn in de landbouwgebieden essentieel om het water maximaal te kunnen laten infiltreren. In gebieden met veel erosie dragen erosiebestrijdende maatregelen bij tot het herstel van de infiltratiemogelijkheden.	Sector LT
R 4	Implementeren van het aspect infiltratie bij de vergunningverlening. NIEUWBOUW, HERBOUW, VERGUNNING - Het aspect infiltratie wordt geïmplementeerd bij de vergunningverlening. De vergunningverlener ziet erop toe dat de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 1/10/2004 wordt toegepast.	Vergunningverlener
R 5	Aansturen op een maximale afkoppeling en vertraagde afvoer van hemelwater via de vergunningverlening NIEUWBOUW, HERBOUW, VERGUNNING Via de vergunningverlening wordt aangestuurd op een maximale afkoppeling en hergebruik van hemelwater door een correcte toepassing van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 1/10/2004.	Vergunningverlener

R 6	Aansturen op het tegengaan van versnelde afvoer van hemelwater in openruimtegebieden. Bij gebrek aan of beperkte infiltratiecapaciteit van de bodem zorgt men voor het toepassen van bronmaatregelen/remediërende maatregelen waarbij aandacht gaat naar het tegengaan van versnelde afstroming van hemelwater (bv. via grachten…). In gebieden met veel erosie dragen erosiebestrijdende maatregelen bij tot het tegengaan van versnelde afvoer van het hemelwater. Het herwaarderen van grachten als hemelwaterafvoerkanalen kadert hierin.	Sector LT
R 7	NIEUWBOUW, HERBOUW, VERGUNNING Via de vergunningverlening wordt aangestuurd op een maximale afkoppeling en vertraagde afvoer van hemelwater. (zie ook **R 5**)	Vergunningverlener
R 8	Sensibiliseren van burgers, bedrijven en overheden over de noodzaak (nut, voordelen enz.) van vasthouden (afkoppeling, infiltratie en/of vertraagde afvoer) van hemelwater.	
R 9	Toezicht op het uitvoeren van de installatievoorschriften zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk voor hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen en de Gemeentelijke, Provinciale en Gewestelijke stedenbouwkundige verordeningen is nodig om de gewenste doelstelling naar de afkoppeling en het behoud van de kwaliteit van hemelwater te behalen.	lokale overheden
R 10	Waar mogelijk worden de waterconserveringsgebieden behouden en beschermd. Dit betekent dat er gestreefd wordt naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in de waterconserveringsgebieden.	Vergunningverlener
R 11	Alle waterbeheerders houden bij het uitvoeren van werken aan de waterloop rekening met de beschermingsstatus van natuurgebieden.	Sector WV
R 12	Afstemmen van het bodemgebruik van de openruimtefuncties in de waterconserveringsgebieden.	Sector LT

BERGEN

R 13	Aansturen op het vrijwaren van de actuele waterbergingsgebieden bij toepassing van de watertoets Bij de toepassing van de watertoets wordt aangestuurd op het behoud en de bescherming van waterbergingsgebieden. Dit betekent dat een verdere achteruitgang van de ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem wordt voorkomen.	Vergunningverlener
R 14	Afstemming van het bodemgebruik van openruimtefuncties gelegen in actueel waterbergingsgebied.	Sector LT, TR
R 15	Waar mogelijk wordt er aangestuurd op het behoud en de bescherming van potentiële waterbergingsgebieden. Dit betekent dat een verdere achteruitgang van de ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem waar mogelijk wordt voorkomen.	Vergunningverlener
R 16	Afstemmen van het bodemgebruik van de openruimtefuncties in potentieel waterbergingsgebied. Het bodemgebruik in landbouwgebieden gelegen in waterbergingsgebieden wordt zoveel mogelijk gestimuleerd in functie van behoud en/of omvorming naar grasland.	Sector LT
R 17	Bij de toepassing van de watertoets wordt rekening gehouden met de (mogelijke) toekomstige, actieve overstromingsgebieden.	Vergunningverlener
R 18	Bij het kiezen van de locatie voor en de realisatie van een actief overstromingsgebied wordt rekening gehouden met verschillende randvoorwaarden m.b.t. minimale impact op de omgeving, overleg en wetenschappelijke onderbouwing en een zo natuurlijk mogelijke inrichting.	Sector WV
R 19	Voor (toekomstige en bestaande) actieve overstromingsgebieden wordt een specifiek en aangepast beheer voor het gebied voorzien.	Sector WV
R 20	Bij het zoeken naar extra waterbergingscapaciteit in het Leiebekken wordt ook rekening gehouden met de mogelijkheden van ecologisch herstel van een waterloop.	Sector WV

AFVOEREN

R 21	De waterbeheerders voeren de onderhoud- en infrastructuurwerken uit op een verantwoorde wijze. Belangrijk hierbij zijn: het steeds werken volgens de geldende juridische randvoorwaarden, overleg organiseren en onderhoudswerken afstemmen op elkaar, het inventariseren van de geruimde hoeveelheid specie in kader van onderzoek naar de totale hoeveelheid specie die jaarlijks binnen het bekken dient geruimd te worden; kruidruimingen uitvoeren op een ecologisch (maaien gebeurt bij voorkeur in de nazomer (sept.)) en economisch verantwoorde manier. Slibruimingen gebeuren vanaf 1 oktober tot 1 februari.	Sector WV
R 22	Toezicht houden en sensibiliseren m.b.t. 5-m zone (volgens Decreet 22 dec. 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen) langs waterlopen. Handhaving van de 5-m zone (of 10-m zone, afhankelijk van de eventuele ligging in VEN) is noodzakelijk om een goed waterloopbeheer te kunnen uitvoeren. Daarnaast heeft de 5-m zone ook een bufferende rol m.b.t. het tegengaan van inspoeling van nutriënten en sedimenten en is deze zone tevens belangrijk voor de ontwikkeling van natuurlijke waterloopecsystemen. Sensibilisatie m.b.t. de handhaving van de 5-meter zone is hierbij noodzakelijk.	Sector WV
R 23	Bij metingen en werkzaamheden aan de waterloop (BBI-bepalingen, TKB-bepalingen, slibruimingen, waterloop-modelleringen…) worden bijkomende parameters (zoals slibdikte en diepte en breedte van de waterkolom…) als standaaropmeting uitgevoerd.	Sector WV
R 24	Uitvoeren van een risico-analyse bij geplande infrastructurele ingrepen op de Leie Bij geplande infrastructurele ingrepen op de Leie ten behoeve van waterbeheersing voert de waterbeheerder van de Leie een risico-analyse uit om de effecten van de voorgestelde maatregelen te analyseren en om via een maatschappelijke kosten-batenanalyse eventuele verschillende alternatieven tegenover elkaar te kunnen afwegen.	W&Z
R 25	De betrokken waterbeheerder evalueert of de waterafvoercapaciteit daadwerkelijk in het gedrang komt thv de plaatsen aangeduid met hoge hydraulische ruimingssprioriteit.	Sector WV
R 26	De waterloopbeheerders evalueren op een systematische manier de noodzaak/meerwaarde van de aanleg van een sedimentvang t.h.v. slibgevoelige waterlooptrajecten of overstromingsgebieden.	Sector WV

R 27	Afstemmen van de waterafvoer in droge periodes in functie van (aanpalend) bodemgebruik	
R 28	Onderhoud van baangrachten uitvoeren op verantwoorde wijze. Dit betekent dat werken worden uitgevoerd volgens de heersende wetgeving en codes van goede praktijk en gericht op het instandhouden van de bestaande infrastructuur (roosters, …) en het onderhoud/vrijwaring ervan.	Gemeenten, Provincies, AWV
R 67	Evalueren van het profiel van een waterloop 1ste categorie met de bedoeling de afvoer van en het waterbergend vermogen in de waterloop te optimaliseren alsook de mogelijkheden te benutten wat betreft het inrichten van natuurvriendelijke oevers.	

SCHEEPVAART

R 29	Afstemmen van de inplantingplaats (bijkomende) infrastructuur op/aan de waterweg in functie van de omgeving: aansluiten op andere infrastructuur aan wal (vb. bestaande en toekomstige bedrijventerreinen); bij inrichtingen aan de oevers dient er gezocht te worden naar een meerwaarde voor ecologie (vb.muurvegetaties bij aanleg kaaimuren.	W&Z

RECREATIE

R 30	Men ziet erop toe dat de impact/druk op het watersysteem van recreatie (en toerisme) activiteiten wordt voorkomen en opvangen en dat de draagkracht van het watersysteem niet wordt overschreden.	Sector TR
R 31	Voorbehouden van de waterlopen in het Leiebekken en hun valleien voor zachte recreatie.	Sector TR, Sector WV
R 32	Afstemmen van de locatie van aanmeerplaatsen met steden en de toeristische transferlocaties omgangsregels.	Sector TR, Sector WV
R 33	Opstellen en kenbaar maken van omgangsregels.	Sector TR, Sector WV
R 34	Afstemmen van locaties voor vismogelijkheden langs onbevaarbare waterlopen op het watersysteem en aanleg van natuurlijk(er)e oevers bij het inrichten van hengelplaatsen: gebiedsgerichte afspraken tussen hengelaars, natuurbeheerders en waterbeheerders zijn hierbij nodig; Voor waterlopen met een hoge ecologische waarde of in de ecologisch waardevole gebieden (de afbakening van hengelzones afstemmen op de actieve weidelijke beekvisser, de inrichting uiterst beperkt houden); in minder waardevolle gebieden zijn soms kleinschalige inrichtingsmaatregelen in functie van de passieve zittende visser mogelijk.	Sector TR, Sector WV, Hengelsport

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

R 35	Toepassen van het voorkomingsprincipe en het principe van sanering aan de bron via de milieuvergunning.	Vergunningverlener
R 36	Toezicht houden op het naleven van opgelegde lozingsnormen.	Sector MI
R 37	Beperken en vermijden van calamiteiten.	Sector IH
R 38	Sensibiliseren van de doelgroepen (huishoudens, landbouw, industrie) om minder waterschadelijke producten te lozen in de riolering en het gebruik van milieuvriendelijker alternatieven.	Sector MI
R 39	Toepassen van de Code van goede landbouwpraktijken.	Sector LT
R 40	Voeren van een doelgroepenbeleid (huishoudens, landbouw, industrie) om diffuse verontreiniging tegen te gaan. Sensibiliseren en stimuleren van landbouwers voor het afsluiten van beheerovereenkomsten Sensibilisatie en controle m.b.t. verbod gebruik meststoffen en bestrijdingsmiddelen in de randstrook van het perceel en binnen de oeverzone van de waterloop (*Sector LT i.s.m. lokale overheden,* zie deelbekken-beheerplannen voor initiatieven van lokale overheden) Particulieren aanzetten tot reductie van het pesticidengebruik	Gewest en lokale overheden
R 41	Projectmatig aanpakken van potentieel vervuilde oppervlakken.	lokale overheden
R 42	Bij de uitbouw van een meetstrategie de ruimte voorzien om op te treden bij calamiteiten en specifieke onderzoekprogramma's uitwerken.	VMM
R 43	Bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur maximaal aanleggen volgens het principe van een gescheiden stelsel.	Aquafin i.s.m. VMM
R 44	Afstemmen van de gemeentelijke saneringsprojecten op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld uitvoeren en volgens het principe van gescheiden stelsels.	lokale overheden
R 45	Uitvoeren van de nog noodzakelijke saneringsprojecten.	lokale overheden
R 46	Toepassen Code van goede praktijk voor ontwerp van rioleringssystemen en toepassen Code van goed onderhoud voor rioleringen.	lokale overheden
R 47	Wegwerken van rioleringen in slechte staat.	lokale overheden
R 48	Uitwisselen van rioleringsgegevens en overleg ten behoeve van het vervolledigen van een inventaris voor de bestaande rioleringsinfrastructuur en –toestand.	lokale overheden
R 49	Inventarisatie en prioritair aanpakken van lozingspunten op ecologisch waardevolle waterlopen en ter hoogte van actieve, actuele en potentiële waterbergingsgebieden	Sector MI
R 50	Uitbouwen van een gemeentelijk IBA-beleid Uit de zoneringsplannen zal blijken waar de waterzuivering individueel dient te gebeuren. In deze gebieden moet het plaatsen van een IBA verplicht worden. De gemeenten dienen een IBA-beleid uit te stippelen waarbij werk wordt gemaakt van : informeren (tegen wanneer een IBA verplicht wordt, wat houdt dit in, welke IBA-systemen zijn er, wat zijn de mogelijke problemen, …), stimuleren door middel van subsidies, controleren van plaatsing en werking (uitbouw van een doeltreffend systeem).	Sector MI

R 51	Controle op de correcte aansluiting op de gescheiden riolering en op de verplichte aansluiting op riolering. Controle op en afdwingen van de scheiding tussen hemelwater en afvalwater op particulier domein.	lokale overheden
R 52	Tegengaan van infiltratie van grondwater in de riool.	lokale overheden
R 53	Synchroniseren van afkoppelingsprojecten met bestaande projecten en infrastructuren.	VMM/Aquafin/lokale overheden
R 54	Voorkomen van nieuwe, het aanleggen van verbeterde en het prioritair saneren van bestaande overstorten op ecologisch waardevolle waterlopen.	VMM/Aquafin/lokale overheden
R 68	Verder opvolgen van de reductieprogramma's voor bestrijdingsmiddelen van de gemeente en andere openbare diensten.	VMM
R 69	Categorisering van bedrijven en uitwerken van passende oplossingen voor het lozen van (bedrijfs)afvalwater conform de omzendbrief inzake de beoordeling van de verwerkbaarheid van bedrijfafvalwaters op de openbare zuiveringsinfrastructuur.	VMM

GRONDWATERKWALITEIT

R 55	Toezicht houden op het naleven van de VLAREM-voorwaarden. Risicohoudende activiteiten zijn gehouden aan het naleven van de voorwaarden voorzien in VLAREM die voldoende garanties voor grondwaterbescherming inhouden. Via toezicht en controle moet dit bewaakt worden.	Vergunningverlener

WATERBODEMS

R 56	Voor de meest erosieve gebieden in het Leiebekken dienen er op korte termijn erosiebestrijdingsplannen beschikbaar te zijn en dienen de grootste knelpunten prioritair te worden aangepakt: prioritair aanpakken van akkerpercelen waarvoor de actuele erosie > 10 ton/ha*j bedraagt; in eerste instantie erosie terugdringen op de percelen die rechtstreeks aan de waterloop zijn gelegen; stimuleren van de gemeenten die nog geen erosiebestrijdingsplan (gepland) hebben tot de opmaak ervan; opnemen van de meest erosiegevoelige locaties in het ruimtelijk beleid en de planvorming.	Sector LT en lokale overheden
R 57	Goed beheren en onderhouden van de erosiemaatregelen.	Sector LT en lokale overheden
R 58	Extra aandacht besteden aan de erosieproblematiek in de ecologisch waardevolle gebieden. In een aantal ecologisch waardevolle gebieden waar er zeer hoge erosiewaarden bereikt worden, kan het instrument oeverzones als een optie gehanteerd worden om overmatige sedimenttoevoer naar de waterloop tegen te gaan.	Sector LT - Sector WV en lokale overheden
R 59	Bij het kiezen van erosiebestrijdingtechnieken ook de infiltratiemogelijkheden a.h.v. kaartgegevens in beschouwing nemen (gebruik van de kaarten met visualisatie van de akkerpercelen met een actuele erosie groter dan 10 ton/ha*j in functie van het hellingspercentage en de infiltratiemogelijkheden als informatieve bron voor het aftoetsen van de erosiebestrijdingsmaatregelen); bronmaatregelen die een verhoogde infiltratie bewerkstelligen zijn zeer efficiënt op percelen met hoge erosiewaarden die "zeer geschikt" of "geschikt" zijn voor infiltratie; percelen die "ongeschikt" of "weinig geschikt" zijn, hebben dergelijke maatregelen enkel het vertragen van afvoer tot gevolg.	Sector Lt en lokale overheden
R 60	Behoud en uitbreiding van kleine landschapselementen. Kleine landschapselementen vervullen vele functies en zijn eveneens actoren in het vasthouden van hemelwater en het tegengaan van erosie op hellende terreinen. In deze optiek dient ernaar gestreefd te worden de bestaande kleine landschapselementen te behouden en waar mogelijk verder uit te breiden.	Sector LT, NBL, WV
R 61	Vaker ruimen van rioleringen/collectoren om wateroverlast te vermijden.	Sector MI
R 62	Evalueren of en waar de aanleg van wacht- en bezingkingsinstallaties stroomafwaarts overstorten de toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop kan beperken.	Sector MI
R 63	Op basis van gegevens van het overstortmeetnet evalueren of de bouw van wacht- en bezinkingsbekkens na riooloverstorten (hoewel een end-of-pipe oplossing) noodzakelijk is.	Sector MI
R 64	Evalueren of en waar de aanleg van wacht- en bezingkingsinstallaties stroomafwaarts WZI's, industriële lozingen de toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop kan beperken.	Sector MI
R 65	Rekening houden met de indicatieve prioriteringslijst sanering waterbodems bij het opstarten van waterbeheersingsprojecten en ecologische projecten.	Sector WV - Sector NBL
R 66	Rekening houden met de afzonderlijke prioriteringslijst fysico-chemische analyses bij de uitbouw waterbodemdatabank en nieuwe TKB-monsterplaatsen.	Sector WV - Sector MI
R 70	Creëren van meer mogelijkheden om tijdig knelpunten rond oevererosie te signaleren en verdere uitspoeling tegen te gaan	Sector NBL
R 71	Opnemen van specifieke besteksvoorwaarden (actie 4.3 in ontwerp SUP BRS). Zo dienen in overheidsbestekken (op alle beleidsniveaus) o.m. bepalingen te worden opgenomen die maximaal tegemoet komen aan de plandoelstellingen van het Ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en ruimingsspecie, met name maximaal hergebruik – behandeling – minimaal storten. Hierbij wordt tevens ruimte gelaten voor de inzet van alle mogelijke behandelingstechnieken. Bestekken voor onderhoudswerken aan de waterlopen dienen milieu- en natuurverantwoorde technieken voor baggeren en ruimen te omvatten. De bestekken voor behandeling van specie dienen meer opgevat te worden als een resultaatsverbintenis en minder als een middelenverbintenis.	Waterbeheerders Sector MI

NATUUR-ECOLOGIE

R 67	Afstemmen van ruimingswerken/onderhoudswerken van een waterloop op de hydraulische noodzaak en ecologische doelstellingen van de waterloop. De natuurlijke structuur wordt niet aangetast, bestaande natuurvriendelijke oevers worden niet aangetast en er ontstaan ook geen bijkomende vismigratieknelpunten. Bij de deponie van slib op de oever dienen oeverophogingen te worden vermeden zodat het contact tussen de	Sector WV

	rivier en de vallei mogelijk blijft. Bijzondere aandachtsgebieden hiervoor zijn de ecologisch waardevolle gebieden.	
R 68	Toepassen van NTMB waar mogelijk. De waterbeheerders passen waar mogelijk - ook op waterlooptrajecten gelegen in steden en woonkernen - NTMB toe. Bijzondere aandachtsgebieden voor toepassing NTMB vormen de ecologisch waardevolle gebieden.	Sector WV
R 69	Toepassen van preventieve maatregelen en uitvoeren van voortgangscontrole inzake bestrijding invasieve water- en oeverplanten.	Sector WV
R 70	Pragmatisch aanpakken van de sanering van vismigratieknelpunten bij de uitvoering van infrastructuurwerken met zo weinig mogelijk grondinname en zoveel mogelijk binnen de bedding van de waterloop. Ecologisch waardevolle gebieden vormen hierbij bijzondere aandachtsregio's.	Sector WV
R 71	Prioritair aanpakken van de sanering van vismigratieknelpunten op prioritaire vismigratiewegen. Dit pragmatisch gebeuren of als herstelmaatregel die deel uitmaakt van een geïntegreerd project dat maximaal herstel. Bijkomende prioritering in functie van waterberging of ecologie wordt geëvalueerd.	Sector WV
R 72	Bij het saneren van een vismigratieknelpunt wordt ook het oplossen van wateroverlastproblemen mee in beschouwing genomen.	Sector WV
R 73	Toepassen van het richtlijnen handboek vismigratie bij het saneren van vismigratieknelpunten.	Sector WV
R 74	De waterbeheerder heeft aandacht voor het vermijden van nieuwe vismigratieknelpunten. Dit is bij het uitvoeren van ingrepen aan waterlopen en bij het verlenen machtigingen (door VMM, Provinciebesturen) (overwelvingen, inbuizingen, bruggen, stuwen, pompen, verlegging, lozingspunt). Sensibilisering vormt hierbij een belangrijk aspect.	Sector WV
R 75	De waterbeheerder heeft aandacht voor het vermijden van nieuwe migratiebarrières voor terrestrische soorten en het mogelijk maken van faunamigratie.	Sector WV
R 76	Oeverherstel - zowel bij onbevaarbare waterlopen als bij Leie - gebeurt op natuurvriendelijke wijze.	Sector WV
R 77	Toepassen van een adequaat berm- en oeverbeheer. Voor de Leie betekent dit uitvoeren bermbeheerplan; voor de onbevaarbare waterlopen niets doen of gefaseerd maaibeheer; maaien gebeurt enkel op plaatsen waar afvoerfuncties in functie van veiligheid in gedrang en in ecologisch waardevol gebied wordt het maaisel afgevoerd.	Sector WV
R 78	Toepassen het typebestek “Natuurvriendelijke oevers” bij de inrichting van oevers van onbevaarbare waterlopen. De inrichting natuurvriendelijke oevers is in eerste instantie gericht op de ecologisch waardevolle gebieden en de natuurverbindingsgebieden.	Sector WV
R 79	Systematisch evalueren van mogelijk herstel contact waterloop – vallei. Waar mogelijk wordt afgraven van aanwezige ruimingswallen langs de onbevaarbare waterlopen en het wegnemen van eventuele overwelvingen als algemene maatregel voorgesteld.	Sector WV
R 80	Oeverzoneprojecten worden onderbouwd aan de hand van de decretale functies van oeverzones (natuurbehoudsfunctie, bufferfunctie en waterkwantiteitsfunctie).	Sector WV
R 81	Men houdt rekening met het natuurinrichtingsproject “Latemse meersen”.	Sector WV

DUURZAAM OMGAAN MET WATER

R 82	Toepassen van het stand-still-principe via het vergunningenbeleid.	Vergunningverlener

5 FUNCTIETOEKENNING

5.1 AANDUIDING OP KAART VAN DE OVERSTROMINGSGEBIEDEN, OEVERZONES, KWETSBARE ZONES EN SPECIALE BESCHERMINGSZONES

a. De **overstromingsgebieden** binnen het Leiebekken

Aangezien er in deze fase van de opmaak van het bekkenbeheerplan nog géén (exacte) perimeters beschikbaar zijn van geplande overstromingsgebieden kunnen deze niet op kaart worden aangeduid. Het aanduiden van de overstromingsgebieden is als actie van het bekkenbeheerplan opgenomen voor de komende planperiode.

b. De **oeverzones** binnen het Leiebekken

Aangezien er in deze fase van de opmaak van het bekkenbeheerplan nog géén (exacte) perimeters beschikbaar zijn van oeverzones kunnen deze niet op kaart worden aangeduid. Het aanduiden van de oeverzones is als actie van het bekkenbeheerplan opgenomen voor de komende planperiode.

c. De in artikel 71 van het decreet IWB bedoelde **beschermde gebieden** binnen het desbetreffende bekken

1. Gebieden voor drinkwaterwinning: oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen binnen elk stroomgebieddistrict die dagelijks gemiddeld meer dan 10 m³ per dag leveren of meer dan 50 personen bedienen, aangewezen voor de onttrekking van water bestemd voor menselijke consumptie en de voor dat toekomstige gebruik bestemde oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met inbegrip van de beschermingszones voor die oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen.

   Binnen het Leiebekken heeft het Kanaal Bossuit-Kortrijk de wettelijke kwaliteitsdoelstelling “oppervlaktewater bestemd voor drinkwaterproductie”. **(Zie Figuur 49)**

2. Gebieden voor de bescherming van economisch betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten.

   Niet van toepassing in het Leiebekken

3. Oppervlaktewaterlichamen in het Leiebekken met als bestemming recreatiewater of zwemwater.

   De recreatievijver van het Provinciaal domein De Gavers heeft onder meer bestemming zwemmen/strandrecreatie.

   Daarnaast hebben Vosselare put te Deinze, het Vijverhof te Wevelgem en de Hagelandvijver in De Pinte de wettelijke kwaliteitsdoelstelling zwemwater. Deze vijvers worden echter niet tot de afgebakende Vlaamse oppervlaktewaterlichamen gerekend. **(Zie Figuur 50)**

4. Kwetsbare zones

   - De kwetsbare zones in uitvoering van de richtlijn 91/271 van 21 mei 1991 inzake de behandeling van stedelijk afvalwater.

   In het kader van de Richtlijn Stedelijk afvalwater 91/271 zijn alle oppervlaktewaterlichamen van het Vlaamse Gewest, dus ook alle oppervlaktewaterlichamen in het bekken van de Leie, aangeduid als kwetsbare gebieden (zie artikel 2.3.6.2. VLAREM II).

- De kwetsbare zones in uitvoering van richtlijn 91/676/EEG van 12 december 1991 betreffende de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen.

In art. 6 van het Decreet van 22 december 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen wordt **het volledige grondgebied van het Vlaamse Gewest** aangeduid als "kwetsbare zone water". Er kunnen bovendien waterkwaliteitsgroepen worden opgericht per waterzone van de Vlaamse Hydrografische Altlas, die onder begeleiding van de Mestbank samenwerken aan een verbetering van de waterkwaliteit. In bepaalde waterzones van de Vlaamse Hydrografische Atlas waar de waterkwaliteit slecht is, kan de Vlaamse Regering strengere uitrijbepalingen vaststellen. Belangrijk zijn de verbodsregels voor het opbrengen van dierlijk mest op een bepaalde afstand tot waterlopen (onbevaarbare waterlopen van 1ste, 2de en 3de categorie: verbod tot bemesten 5 m landinwaarts vanaf de bovenste rand van een waterloop, 10 m voor waterlopen in VEN en als er een helling grenst aan de waterloop, en verbod in de oeverzones afgebakend in het bekkenbeheerplan.

- De kwetsbare zones ecologisch waardevolle gebieden en de kwetsbare zones natuur, bedoeld in artikel 15bis en 15ter van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen. ***(Zie* Figuur 51*)***

Aangezien de Vlaamse Regering vooralsnog geen kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden heeft aangeduid, worden deze gebieden niet vermeld in Figuur 51.

5. De definitief vastgestelde speciale beschermingszones in uitvoering van artikel 36bis van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en de waterrijke gebieden van internationale betekenis bedoeld in artikel 2, 21°, van hetzelfde decreet.

   De gebieden onderhevig aan de Vogelrichtlijn werden aangewezen door middel van het besluit van de Vlaamse Regering van 17 oktober 1988 tot aanwijzing van speciale beschermingszones in de zin van artikel 4 van de richtlijn 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, zoals gewijzigd bij de besluiten van 20 september 1996, 23 juni 1998 en 17 juli 2000.

   Op 21 mei 1992 werd de Europese richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna, beter bekend als de Habitatrichtlijn, uitgevaardigd. In het Besluit van de Vlaamse Regering van 24/5/2002 werden de gebieden, die in uitvoering van de 'Habitatrichtlijn' aan de Europese Commissie zijn voorgesteld als speciale beschermingszones, vastgesteld. **(Zie Figuur 52)**

d. De **mijnverzakkingsgebieden** binnen het Leiebekken

   Niet van toepassing in het Leiebekken.

e. De **waterzuiveringszones** binnen het Leiebekken

   Het Besluit van de Vlaamse Regering houdende de vaststelling van de regels voor de scheiding tussen de gemeentelijke en bovengemeentelijke saneringsverplichting en de vaststelling van de zoneringsplannen van 10 maart 2006 bepaalt dat het openbaar onderzoek voor de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau verloopt. Na de definitieve goedkeuring van de zoneringsplannen kunnen zij opgenomen worden in het (volgende) bekkenbeheerplan.

Figuur 49: Oppervlaktewaterlichaam bestemd voor onttrekking van water bestemd voor menselijke consumptie in het Leiebekken.

Figuur 50: Oppervlaktewaterlichamen met als bestemming recreatiewater of zwemwater in het Leiebekken

Figuur 51: De kwetsbare zones natuur, bedoeld in artikel 15bis en 15ter van het decreet van 23 januari 1991 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen in het Leiebekken.

Figuur 52: Speciale beschermingszones binnen het Leiebekken

5.2 AANDUIDING OP KAART VAN DE FUNCTIES

5.2.1 Oppervlaktewaterlichamen

Voor een beschrijving van de oppervlaktewaterlichamen zie hoofdstuk 1.1.2 Waterlichamen. Een overzicht van de hoofdfunctietoekenningen van de oppervlaktewaterlichamen in het Leiebekken wordt gegeven in Figuur 53. Een overzicht van de hoofdfunctietoekenningen in Figuur 54. Voor de motivering wordt verwezen naar 5.4.2.

5.2.2 Grondwaterlichamen

Voor een beschrijving van de grondwaterlichamen zie hoofdstuk 1.1.2. Waterlichamen.

Omwille van het bekkenoverschrijdende karakter van de grondwaterlagen enerzijds en het feit dat momenteel op niveau Vlaanderen een studie wordt uitgevoerd die tot doel heeft de freatische grondwaterlagen die van belang zijn voor de grondwatergebonden natuur aan te duiden anderzijds, gebeurt de functietoekenning voor de grondwaterlichamen na afstemming met het hogere bekkenoverschrijdende niveau.

Figuur 53: Hoofdfuncties oppervlaktewaterlichamen

Figuur 54: Nevenfuncties oppervlaktewaterlichamen

5.3 INDICATIEVE AANDUIDING EUTROFIËRINGSNORMEN

Omtrent de geldende eutrofiëringsnormen zijn er te weinig gegevens en is er momenteel geen kennis, noch een juridische basis om deze bekkenspecifiek in te vullen.

5.4 MOTIVERING VAN DE IN 5.1 EN 5.2 BEDOELDE AANDUIDINGEN

5.4.1 Aanduiding op kaart van overstromingsgebieden en oeverzones

a. De **overstromingsgebieden** binnen het Leiebekken

Volgens art. 42§1 tweede lid van het decreet IWB kan een bekkenbeheerplan binnen een overstromingsgebied beperkingen opleggen die absoluut werken of handelingen verbieden of onmogelijk maken die overeenstemmen met de plannen van aanleg of de ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening, of de realisatie van die plannen en hun bestemmingsvoorschriften verhinderen.

Er werden **géén overstromingsgebieden** aangeduid in het eerste bekkenbeheerplan van het Leiebekken.

b. De **oeverzones** binnen het Leiebekken

Het decreet Integraal Waterbeleid **definieert** een oeverzone als een "strook land vanaf de bodem van de bedding van het oppervlaktewaterlichaam die een functie vervult inzake de natuurlijke werking van watersystemen of het natuurbehoud of inzake de bescherming tegen erosie of inspoeling van sedimenten, bestrijdingsmiddelen of meststoffen". Het decreet bepaalt dat er langs elk oppervlaktewaterlichaam, behalve de waterwegen, een oeverzone bestaat, welke ten minste het talud[41] omvat. Daarnaast voorziet het decreet de mogelijkheid om in de waterbeheerplannen oeverzones (d.i. ruimer dan enkel het talud) aan te duiden langs de onbevaarbare waterlopen alsook langsheen de waterwegen.

Zoals uit de definitie in het decreet IWB blijkt, kunnen oeverzones meerdere **functies** hebben:

1.natuurbehoudfunctie: instandhouding, herstel en ontwikkeling van de natuur en het natuurlijke milieu door natuurbescherming, natuurontwikkeling en natuurbeheer en het streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit
2.bufferfunctie: bescherming van de waterloop tegen inspoeling van grond, meststoffen en andere nutriënten en bestrijdingsmiddelen
3.waterkwantiteitsfunctie: behoud en herstel van de natuurlijke werking van watersystemen, herstel van het seizoensgebonden overstromingsregime binnen een zomer- en winterdijk en herstel van de natuurlijke dynamiek van waterlopen

Daarom kan het in een aantal specifieke gevallen - afhankelijk van de kwaliteit van de waterloop, het reliëf, het omliggende landgebruik, de bestemming van stroomop- en stroomafwaarts gelegen gebieden, enz. – nuttig en nodig zijn om een oeverzone aan te duiden, uiteraard mits de nodige motivering.

In het huidige bekkenbeheerplan worden géén oeverzones aangeduid. Bijgevolg beperken de oeverzones in het bekken zich tot het talud langs de onbevaarbare waterlopen. In de toekomst – bij een herziening van het bekkenbeheerplan – zullen wel oeverzones aangeduid worden, maar daar is nog verder onderzoek en overleg voor nodig (cfr. de acties 60, 102, 103, 104).

Enerzijds legt het decreet IWB een aantal **beperkingen** op in gebieden die deel uitmaken van een oeverzone of er naast liggen, bv. verbod op bemesting, op het gebruik van bestrijdingsmiddelen, op grondbewerking en op het oprichten van bovengrondse constructies. Voor deze beperkingen is geen financiële compensatie voorzien, omdat het in het merendeel van de gevallen gaat om verbodsbepalingen die al in andere regelgeving zijn opgelegd (bv. Mestdecreet) en waarvoor ook geen vergoeding voorzien is.

---

[41] talud = de strook land binnen de bedding van een oppervlaktewaterlichaam vanaf de bodem van de bedding tot aan het begin van het omgevende maaiveld of de kruin van de berm

Een belangrijk luik van de *handhaving* van deze beperkingen is de sensibilisering van de landbouwers. Daarvoor is een initiatief op Vlaams niveau (en niet zozeer op bekkenniveau) nodig. De Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid bereidt in de loop van 2007 een informatiecampagne voor over de bestaande wettelijke bepalingen i.v.m. water. De campagne heeft als doel alle rechten en plichten i.v.m. water op een duidelijke manier op een rijtje te zetten. De verbodsbepalingen uit het Mestdecreet en het decreet Integraal Waterbeleid komen daarbij zeker aan bod. Het is ook aan te raden dat de landbouwsector zelf een initiatief neemt in kader van de handhaving van de bestaande beperkingen.

Anderzijds voorziet het decreet IWB voor de oeverzones aangeduid in de waterbeheerplannen (d.i. ruimer dan enkel het talud) volgende **financiële instrumenten**:

- *recht van voorkoop* voor de overheid;

- *aankoopplicht*: de eigenaar kan de overheid verplichten het betrokken gebied aan te kopen;

- in het geval van “andere noodzakelijke maatregelen”, een *vergoeding* voor eigenaars of gebruikers. Maar hier verbindt het decreet IWB strikte voorwaarden aan: “Deze vergoeding kan slechts worden gevraagd indien maatregelen worden opgelegd die verder gaan dan wat voor het bereiken van de basismilieukwaliteitsnormen is vereist of die verder gaan dan de maatregelen die vereist zijn voor het realiseren van het stand-still beginsel zoals bedoeld in artikel 6, 1°.” Deze vergoedingsregeling mag niet verward worden met de ‘vergoedingsplicht’ die enkel geldt voor afgebakende en actief ingeschakelde overstromingsgebieden.

Onafhankelijk van het decreet IWB blijft het uiteraard mogelijk om te *onteigenen* of een *beheerovereenkomst* af te sluiten, onder andere voor gebieden langs de waterlopen.

De afweging om te beslissen welk instrument men inzet voor een oeverzone gebeurt normaliter nog niet in de fase van het (bekken)beheerplan, maar in de fase net voor de uitvoering van het project.

Voor de financiële instrumenten geldend voor aangeduide oeverzones en overstromingsgebieden (onteigening, voorkooprecht, aankoop- en vergoedingsplicht) dient de Vlaamse Regering volgens het decreet nadere regels te bepalen. Ter voorbereiding van een **uitvoeringsbesluit** over de financiële instrumenten heeft de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid in mei 2007 een aantal voorstellen voor de voorwaarden en procedure aan de bevoegde minister bezorgd, met de bedoeling om de vermelde instrumenten operationeel te maken tegen de datum voor de vaststelling van de bekkenbeheerplannen (eind 2007).

Nog volgens het decreet IWB kan de Vlaamse regering nadere regels bepalen voor het beheer van oeverzones, de financiering ervan en de vergoedingsregeling. Het is aangewezen ook voor deze aspecten bepalingen op te nemen in een uitvoeringsbesluit.

5.4.2 Aanduiding op kaart van de functies

De functietoekenning is een aanduiding op kaart van de functies, toegekend aan de oppervlakte- en grondwaterlichamen in het Leiebekken, voor zover deze het belang van het deelbekken overschrijden.

De toegekende functies - de zgn. “**waterfuncties**” - geven de visie weer uit het bekkenbeheerplan over de prioriteiten voor het beheer van waterlichamen en het gebruik ervan door de mens. In overeenstemming met die visie duidt de functietoekenning aan wat de gewenste toestand voor een waterlichaam is. Dit betekent echter niét dat eventuele andere functies onmogelijk worden.

Basisfuncties (afhankelijk van het type waterlichaam zijn dit basis aan- en –afvoer, structuurkwaliteit en waterkwaliteitsbeheer en het algemene gebruik van water voor menselijke aanwending) worden niet expliciet toegekend en gelden (afhankelijk van type) dus voor elk waterlichaam.

Waterlichamen verlenen verschillende diensten (bv. het opvangen van lozingen enz.). Dergelijke diensten worden niet weerhouden als toe te kennen functies, omdat het toekennen van functies beoogt gewenste situaties m.b.t. de watersystemen aan te duiden. Deze diensten worden dus behouden, voor zover dit gebeurt conform de milieunormen.

Bij de toekenning van verschillende functies is de verweefbaarheid een belangrijke voorwaarde. Men maakt onderscheid tussen hoofd- en nevenfuncties indien het belang van de nevenfunctie minder is. Meerdere hoofdfuncties kunnen enkel tegelijk toegekend worden op voorwaarde dat ze elkaar niet in

het gedrang brengen en dus evenwaardig zijn. Anderzijds kunnen bepaalde functies tijdelijk (bv. bij piekdebieten, bij laagwatersituaties, …) voorrang krijgen (H1/N1).

De realisatie van de functies maakt geen deel uit van het proces van functietoekenningen, maar hoort thuis in het actie- en maatregelenprogramma van een waterbeheerplan. Het is, onder andere om budgettaire redenen, immers onmogelijk om alle toegekende functies op korte termijn te realiseren.

De functietoekenningen hebben een aantal gevolgen:

- voor de waterbeheerders: het waterbeheer (ruimingsbeheer, waterbouwkundige constructies) zodanig afstemmen dat de functies niet gehinderd worden of mogelijk worden/blijven;
- voor de planmakende overheden: uit de functietoekenningen vloeit het engagement voort om er bij de opmaak van plannen rekening mee te houden;
- voor de advies- en vergunningverlenende overheden: uit de functietoekenningen vloeit het engagement voort om er bij de advisering en vergunningverlening rekening mee te houden, maar het bestaande juridisch kader primeert steeds.

Een **functiegroep** is een groepering van inhoudelijk verwante (water)functies: Waterverbruik, Waterkwantiteitsbeheer, Scheepvaart, Landschap en cultuurhistorie, Recreatie, Ecologie, Economische activiteit. (zie Tabel 17)

Voor meer informatie over de methodiek voor het toekennen van functies wordt verwezen naar de “Handleiding voor toekenning van functies aan waterlichamen bij de opmaak van waterbeheerplannen. (CIW, 2005)”

De functietoekenning die is gebeurd in het kader van het opstellen van het bekkenbeheerplan voor het Leiebekken, is een **eerste theoretische oefening** - die veeleer de huidige i.p.v. de gewenste functie weergeeft - en dient zeker nog verfijnd en gecorrigeerd te worden door alle betrokken actoren.

Tabel 17: Overzicht mogelijke functietoekenning aan waterlichamen

		OWL		***GWL***		
Functiegroep	***Functie***	***OWL-lijnvormig***	***OWL-vlakvormig***	***GWL-freatisch***	***GWL-aquifer***	Code
WATERVERBRUIK						**V**
	Watervoorziening voor menselijke consumptie	X	X	X	X	V-C
	Irrigatie	X	X	X	0	V-I
	Proceswater	X	X	X	X	V-P
	Koelwater	X	X	I	I	V-K
	Viskweek (Vijvers)	X	X	0	0	V-V
WATERKWANTITEITSBEHEER						**K**
	Waterconservering	I	I	X	0	K-C
	Infiltratie	X	X	X	X	K-I
	Bergen	X	X	0	0	K-B
	Ophouden in de waterloop	X	0	0	0	K-O
	Piekafvoer en stormvloed	X	0	0	0	K-P
SCHEEPVAART						**S**
	Goederenscheepvaart	X	X	0	0	S-G
	Passagiersvaart en veerdiensten	X	X	0	0	S-P
	Woonfunctie	X	I	0	0	S-W
LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE						**L**
	Landschap	X	X	0	0	L-L

		OWL		GWL		
Functiegroep	***Functie***	***OWL-lijnvormig***	***OWL-vlakvormig***	***GWL-freatisch***	***GWL-aquifer***	Code
	Cultuurhistorie	X	X	0	0	L-C
RECREATIE						**R**
	Wandelen en fietsen	X	X	0	0	R-W
	Hengelen	X	X	0	0	R-H
	Zwemmen	X	X	0	0	R-Z
	Strandrecreatie	I	X	0	0	R-S
	Gemotoriseerde watersport en recreatievaart	X	X	0	0	R-M
	Niet-gemotoriseerde watersport	X	X	0	0	R-N
ECOLOGIE						**E**
	Natuur in het waterlichaam	X	X	X	0	E-W
	Vismigratie	X	I	0	0	E-M
	Natuurverbinding (m.u.v vismigratie)	X	X	X	0	E-V
	Grondwatergebonden natuur	0	0	X	0	E-G
	Structuurkwaliteit	X	X	0	0	E-S
ECONOMISCHE ACTIVITEIT						**A**
	Beroepsvisserij	X	0	0	0	A-B
	Delfstoffenwinningen	X	I	I	I	A-D
	Energiewinning	X	0	0	I	A-E

GWL: grondwaterlichaam

OWL: oppervlaktewaterlichaam

X: functietoekenning mogelijk

I: functietoekenning in principe mogelijk, situatie komt echter niet of zeer Infrequent voor

0: geen functietoekenning

5.4.2.1 Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen

KANAAL BOSSUIT-KORTRIJK (OWL VL05_158)

Het Kanaal Bossuit-Kortrijk doorkruist een waterscheidingskam en verbindt het Bovenscheldebekken met het Leiebekken. Er gebeurt een wateroverdracht van het bekken van de Bovenschelde naar het Leiebekken van ongeveer 4 m³/s. Naast een grote terugvloei naar de Schelde door lekken aan sluizen wordt dit watertransfer gebruikt ter voeding van het waterproductiecentrum aan het provinciaal domein De Gavers. Het Kanaal Bossuit-Kortrijk heeft bijgevolg de hoofdfunctie Waterverbruik voor menselijke consumptie, samen met een hoofdfunctie Natuurverbinding daar het in het provinciaal ruimtelijk structuurplan ook deze functie krijgt toebedeeld en hoofdfunctie Goederenscheepvaart.

Als nevenfuncties gelden in hoofdzaak de functies landschap & cultuurhistorie, recreatie en proces- en koelwater. De huidige mogelijkheen voor kano-kajak moeten gegarandeerd en verder gepromoot worden.

			KANAAL BOSSUIT-KORTRIJK	KANAAL BOSSUIT-KORTRIJK
Functiegroep	**Functie**	**Beschrijving**	**VL05_158a**	**VL05_158b**
Waterverbruik	V_C	Waterverbruik voor menselijke consumptie	H	H
	V_P	Proceswater	N	N
Waterkwantiteit	K_O	Ophouden van water binnen bedding	H	H
Scheepvaart	S_G	Goederenscheepvaart	H	H
	S_P	Passagiersvaart	N	N
	S_W	Woonfunctie		N
Landschap	L_L	Landschap	N	
	L_C	Cultuurhistorie	N	N
Recreatie	R_W	Wandelen en fietsen	N	N
	R_H	Hengelen	N	N
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie	N	N
	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie	N	N
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam	N	
	E_V	Natuurverbinding	H	H

H: hoofdfunctie, N: nevenfunctie

KANAAL ROESELARE- LEIE (VL05_169)

Het Kanaal Roeselare-Leie vormt een belangrijke economische slagader voor het industrierijke gebied in de regio's Waregem en Roeselare-Izegem. In het provinciaal ruimtelijk structuurplan heeft het daarnaast ook een natuurverbindingsfunctie.

Naar de toekomst toe is kano-kajak gewenst mits er rekening gehouden wordt met het aspect veiligheid. In het weekend zijn er zeker mogelijkheden.

			KANAAL ROESELARE-LEIE
Functiegroep	**Functie**	**Beschrijving**	**VL05_169**
Waterverbruik	V_P	Proceswater	N
Waterkwantiteit	K_P	Piekafvoer	H1
	K_O	Ophouden van water binnen bedding	H
Scheepvaart	S_G	Goederenscheepvaart	H
Landschap	L_C	Cultuurhistorie	N
Recreatie	R_W	Wandelen en fietsen	N
	R_H	Hengelen	N
	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie	N
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie	N
Ecologie	E_V	Natuurverbinding	H

H: hoofdfunctie, N: nevenfunctie, Tijdsaspect 1 :piekdebieten

DEVEBEEK (VL05_44)

Uit de ruimtelijke analyse bleek dat de Devebeek en het gebied errond liggen in actueel waterbergingsgebied. Door dit gegeven spreekt het voor zich dat deze waterloop van 1ste categorie de waterkwantiteitsfucntie berging bij piekdebieten krijgt.

			DEVEBEEK
Functiegroep	**Functie**	**Beschrijving**	**VL05_44**
Waterkwantiteit	K_B	Berging	H1

H: hoofdfunctie, N: nevenfunctie, Tijdsaspect 1 :piekdebieten

GAVERBEEK I (VL05_45)

Gaverbeek I is het deel van de Gaverbeek afwaterend stroomafwaarts de Leie. Deze waterloop van 1ste categorie loopt door sterk geïndustrialiseerd gebied, het geen een belangrijke impact heeft op de waterloop zelf. Uit de actuele waterbergingskaart blijkt dat verschillende segmenten van de Gaverbeek door actueel waterbergingsgebied lopen waardoor deze de functie bergen bij piekafvoer krijgen. Deze segmenten staan op het gewestplan tevens als groengebied aangeduid waardoor ze ook de functie natuurverbinding meekrijgen.

De mogelijkheid tot kano-kajak dient nog verder onderzocht en bestudeerd te worden.

			GAVERBEEK I	GAVERBEEK I	GAVERBEEK I	GAVERBEEK I	GAVERBEEK I
Functiegroep	**Functie**	**Beschrijving**	**VL05_45a**	**VL05_45b**	**VL05_45c**	**VL05_45d**	**VL05_45e**
waterkwantiteit	K_B	Berging		H1		H1	
	K_P	Piekafvoer	H1		H1		H1
Ecologie	E_V	Natuurverbinding		H		H	

H: hoofdfunctie, N: nevenfunctie, Tijdsaspect 1 :piekdebieten

GAVERBEEK II - PLUIMBEEK (VL05_46)

De Gaverbeek II (of Pluimbeek) is het deel van de waterloop 1ste categorie dat afwatert stroomopwaarts de Leie. De Pluimbeek loopt rakelings langs de vijver (zonder contact echter) van het Provinciaal domein De Gavers en daarmee ook door actueel waterbergingsgebied.

De mogelijkheid tot kano-kajak dient nog verder onderzocht en bestudeerd te worden.

			GAVERBEEK II (of Pluimbeek)
Functiegroep	Functie	Beschrijving	VL05_46
Waterkwantiteit	K_P	Piekafvoer	H1

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

HEULEBEEK (VL05_47)

Deze waterloop van 1ste categorie loopt door sterk verstedelijkt gebied, een gegeven dat zijn weerslag heeft op de waterkwaliteit van deze waterloop. Verschillende segmenten lopen door actueel waterbergingsgebied waardoor deze waterloop de functie bergen bij piekafvoer krijgt.

Gezien de plannen met de Heulebeek in het project “Heerlijke Heulebeek” en gelet op het feit dat de Heulebeek geen andere (commerciële) functies moet vervullen, kan natuurverbinding als hoofdfunctie worden toegekend.

			HEULEBEEK					
Functiegroep	**Functie**	**Beschrijving**	**VL05_47a**	**VL05_47b**	**VL05_47c**	**VL05_47d**	**VL05_47e**	**VL05_47f**
Waterkwantiteit	K_B	Berging	H1		H1		H1	
	K_P	Piekafvoer		H1		H1		H1
Ecologie	E_S	Structuurkwaliteit	N	N	N	N	N	N
	E_V	Natuurverbinding	H	H	H	H	H	H

H: hoofdfunctie, N: nevenfunctie, Tijdsaspect 1 :piekdebieten

LEIE I (VL05_48)

De Leie is een belangrijke economische ader voor de Leiestreek en het spreekt voor zich dat deze bevaarbare waterloop de hoofdfunctie goederenscheepvaart krijgt. Daar de Leie ook de enige prioritaire vismigratieweg is in het Leiebekken werd er ook de functie vismigratie aan toegekend. Naast deze twee belangrijkste hoofdfuncties onderscheiden we nog verscheidene recreatie-, ecologie- en waterkwantiteitgebonden nevenfuncties.

Gelet op het drukke scheepvaartverkeer en rekening houdend met de toekomstige ontwikkelingen wordt er geen definitieve uitspraak gedaan omtrent de nevenfunctie kano-kajak.

			LEIE I					
Functiegroep	Functie	Beschrijving	VL05_48a	VL05_48b	VL05_48c	VL05_48d	VL05_48e	VL05_48f
Waterverbruik	V_P	Proceswater	N	N	N	N	N	N
Waterkwantiteit	K_B	Berging	N1	N1	N1	N1	H1	N1
	K_P	Piekafvoer	H1	H1	H1	H1		H1
	K_O	Ophouden van water binnen bedding	H	H	H	H	H	H
Scheepvaart	S_G	Goederenscheepvaart	H	H	H	H	H	H
	S_P	Passagiersvaart	N	N	N	N	N	N
Landschap	L_L	Landschap	N	N	N	N	N	N
Recreatie	R_W	Wandelen en fietsen	N	N	N	N	N	N
	R_H	Hengelen	N	N	N	N	N	N
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie	N	N	N	N	N	N
	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie	N	N	N	N	N	N
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam					N	
	E_M	vismigratie	H	H	H	H	H	H
	E_V	Natuurverbinding					H	
	E_S	Structuurkwaliteit					N	

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

LEIE II (VL05_49) EN LEIE III (VL05_50)

Dit tweede en derde deel van de Leie heeft dezelfde hoofdfuncties en nevenfuncties als de segmenten van Leie I.

			LEIE II en LEIE III
Functiegroep	**Functie**	**Beschrijving**	**VL05_49 en VL05_50**
Waterverbruik	V_P	Proceswater	N
Waterkwantiteit	K_B	Berging	N1
	K_P	Piekafvoer	H1
	K_O	Ophouden van water binnen bedding	H
Scheepvaart	S_G	Goederenscheepvaart	H
	S_P	Passagiersvaart	N
Landschap	L_L	Landschap	N
Recreatie	R_W	Wandelen en fietsen	N
	R_H	Hengelen	N
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie	N
	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie	N
	E_M	vismigratie	H
	E_V	Natuurverbinding	N
	E_S	Structuurkwaliteit	N

H: hoofdfunctie, N: nevenfunctie, Tijdsaspect 1 :piekdebieten

MANDEL I (VL05_51)

Deze waterloop van 1ste categorie loopt parallel met het Kanaal Roeselare-Leie en is bijgevolg ook in grote mate geaffecteerd door de sterk geïndustrialiseerde regio rond Roeselare – Izegem. Drie segmenten van deze waterloop kruisen actueel waterberginsgebied waardoor ze de functie berging bij piekafvoer krijgen. Een enkel segment loopt door natuurlijk waardevol gebied waardoor het als hoofdfunctie ook natuurverbinding krijgt.

			MANDEL I				
Functiegroep	Functie	Beschrijving	VL05_51a	VL05_51b	VL05_51c	VL05_51d	VL05_51e
Waterkwantiteit	K_B	Berging		H1		H1	N1
	K_P	Piekafvoer	H1		H1		H1
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam				N	
	E_V	Natuurverbinding				H	

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

MANDEL II (VL05_52)

Deze waterloop van 1ste categorie is het benedenstroomse deel van het vorige oppervlaktewaterlichaam (Mandel I) en loopt volledig door actueel waterberginsgebied waardoor het als hoofdfunctie waterberging bij piekafvoer krijgt toebedeeld.

			MANDEL II
Functiegroep	Functie	Beschrijving	VL05_52
Waterkwantiteit	K_B	Berging	H1

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

OUDE MANDEL (VL05_53)

Deze waterloop van 1ste categorie die aan zijn meest benedenstroomse gedeelte overeenkomt met een (deels) afgesneden Leiemeander, en in het meer bovenstroomse gedeelte ook gekend is als de Mandelbeek loopt door potentieel berginsgebied dat tevens landschappelijk waardevol is. Hierdoor krijgt deze waterloop als hoofdfunctie piekafvoer en ook een landschappelijke nevenfunctie.

			OUDE MANDEL
Functiegroep	Functie	Beschrijving	VL05_53
Waterkwantiteit	K_B	Berging	N1
	K_P	Piekafvoer	H1
Landschap	L_L	Landschap	N

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

TOERISTISCHE LEIE (VL05_54)

Dit is het deel van de Leie stroomafwaarts Deinze dat nog steeds een historische meanderende loop kent. Waar het eerste segment nog een belangrijke rol speelt in de goederenscheepvaart, verlegt de functie zich stroomafwaarts eerder naar het ecologische. Dit deel van de Leie heeft nog een aanvaardbare (maar voor verbetering vatbare) waterkwaliteit en structuurkwaliteit en loopt afwisselend door actueel en potentieel waterbergingsgebied waardoor het afwisselend de hoofdfunctie bergen en piekafvoer heeft.

Kano-kajak is gewenst, inclusief op de oude meanders.

			TOERISTISCHE LEIE				
Functiegroep	Functie	Beschrijving	VL05_54a	VL05_54b	VL05_54c	VL05_54d	VL05_54e
Waterkwantiteit	K_B	Berging		H1	N1	H1	
	K_P	Piekafvoer	H1		H1		H1
	K_O	Ophouden van water binnen bedding	H	H	H	H	H
Scheepvaart	S_P	Passagiersvaart	N	N	N	N	N
Landschap	L_L	Landschap	N	N	N	N	N
	L_C	Cultuurhistorie	N	N	N	N	N
Recreatie	R_W	Wandelen en fietsen	N	N	N	N	N
	R_H	Hengelen	N	N	N	N	N
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie	N	N	N	N	N
	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie	N	N	N	N	N
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam		N	N	N	N
	E_M	vismigratie	H	H	H	H	H
	E_V	Natuurverbinding		H	H	H	H
	E_S	Structuurkwaliteit	N	N	N	N	N

			TOERISTISCHE LEIE			
Functiegroep	Functie	Beschrijving	VL05_54f	VL05_54g	VL05_54h	VL05_54i
Waterkwantiteit	K_B	Berging	H1	H1		H1
	K_P	Piekafvoer			H1	
	K_O	Ophouden van water binnen bedding	H	H	H	H
Scheepvaart	S_P	Passagiersvaart	N	N	N	N
Landschap	L_L	Landschap	N	N	N	N
	L_C	Cultuurhistorie	N	N	N	N
Recreatie	R_W	Wandelen en fietsen	N	N	N	N
	R_H	Hengelen	N	N	N	N
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie	N	N	N	N
	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie	N	N	N	N
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam	N	N	N	N
	E_M	vismigratie	H	H	H	H
	E_V	Natuurverbinding	H	H	H	H
	E_S	Structuurkwaliteit	N	N	N	N

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

5.4.2.2 Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen van bovenlokaal belang

OPPERVLAKTEWATERLICHAAM VAN BOVENLOKAAL BELANG: VONDELBEEK

Deze waterloop van 2de categorie werd opgenomen bij de bespreking van de oppervlaktewaterlichamen voor de natuurwaarden aanwezig binnen het waterlichaam. Tevens ligt deze waterloop volledig binnen actueel waterberginsgebied waardoor het ook de hoofdfunctie waterberging bij piekafvoer krijgt.

			VONDELBEEK
Functiegroep	Functie	Beschrijving	BB01
Waterkwantiteit	K_B	Berging	H1
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam	N
	E_V	Natuurverbinding	H

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

OPPERVLAKTEWATERLICHAAM VAN BOVENLOKAAL BELANG: OUDE MANDEL 2DE CATEGORIE

Deze waterloop van 2de categorie verbindt het oppervlaktewaterlichaam Mandel II en de Oude Mandel met elkaar. Hij loopt door landschappelijk waardevol gebied dat tevens ook als actueel waterberginsgebied uit de ruimtelijke analyse (zie visieondersteunende analyse) naar voren kwam.

			OUDE MANDEL (deel 2de cat.)
Functiegroep	Functie	Beschrijving	BB02
Waterkwantiteit	K_B	Berging	H1
Landschap	L_L	Landschap	N

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

OPPERVLAKTEWATERLICHAAM VAN BOVENLOKAAL BELANG: LEIEMEANDERS

Daar de Leiemeanders toch wel van belang zijn en niet zijn meegenomen in de lijst van Vlaamse oppervlaktewaterlichamen worden ze onder de oppervlaktewaterlichamen van bovenlokaal belang geplaatst. Hun hoofdfunctie varieert vooral naargelang wie deze meanders in beheer heeft tussen een waterkwantiteit-gerelateerde functie of een eerder ecologische functie. De stuwarm van de Leie te Sint-Baafs-Vijve heeft ook als hoofdfunctie Scheepvaart.

Belangrijk te vermelden bij deze oefening is dat de bestaande functies werden gedetecteerd, maar dat deze niet noodzakelijk overeenstemmen met de gewenste functies. Zo moet de mogelijkheid tot kano-kajak nog goed onderzocht en bestudeerd worden.

			Oude Leiemeander park de Balloken-Wervik, (RO)	Oude Leiemeander Wervik centrum (LO)	Oude Leiemeander-t.h.v. Laag Vlaanderen slibstort Bousbecque (RO)	Oude Leie Menen-insteekarm (LO)	Oude Leiearm Menen aan monding Geluwebeek-Reutelbeek (LO)	Visvijver Menen aan N32 (LO)	Oude Leiemeander Wevelgem aan A17- Westelijke arm = Leiebos (LO- 2 delen)	Oude Leiemeander Wevelgem aan A17- Westelijke arm = Leiebos (LO- 2 delen)	Zuidelijke Leie-arm Kortrijk (RO)	Oude Leie-arm 'Den Hert' aan R8 grens Kuurne-Harelbeke (RO)
Functiegroep	**Ftie**	**Beschrijving**	**BB03_a**	**BB03_b**	**BB03_c**	**BB03_d**	**BB03_e**	**BB03_f**	**BB03_g**	**BB03_g**	**BB03_h**	**BB03_i**
Waterkwaliteit	K_B	Berging		H1	H1		H1				H1	H1
	R_H	Hengelen						H				
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie				H						
Recreatie	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie										
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam	H						H	H		H

			De Meuleput' + 'Banmolens' Harelbeke (LO)	Oude Leie-arm 'Plaatsbeek' (LO)	Oude Leiearm Bavikhove (LO)	Oude Leie-arm Ooigem 'Munckenhof' (LO)	Oude Leie-arm Wielsbeke (LO)	Oude Leie-arm 'Schoondalebocht'- grens Wielsbeke-Waregem(RO)	Oude Leie-arm Sint-Baafs-Vijve (LO)	Stuwarm van de Leie (Æt Hooie) te Sint-Baafs Vijve	Sisputje (RO)	LO: Oeselgem-Kasteel Lake Zultemeers
Functiegroep	**Ftie**	**Beschrijving**	**BB03_j**	**BB03_k**	**BB03_l**	**BB03_m**	**BB03_m**	**BB03_n**	**BB03_o**	**BB03_p**	**BB03_q**	**BB03_r**
Waterkwaliteit	K_B	Berging	H1	H1						H1		
	R_H	Hengelen		N				N			N	
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie										
Recreatie	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie										
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam			H	H	H	H	H		H	H

			oude leiemeander zulte 2RO-private meander	oude leiemeander zulte 3LO - private meander	Ponthoek	Gottem (LO)	Oude Leie-arm Machelen (RO)	Oude leiemeander Grammene-zuid(LO)	Leiearm Deinze 'Knok'	Oude leie Astene-Deinze	Leiearm Assels
Functiegroep	**Ftie**	**Beschrijving**	**BB03_s**	**BB03_s**	**BB03_t**	**BB03_u**	**BB03_v**	**BB03_w**	**BB03_x**	**BB03_y**	**BB03_z**
Waterkwaliteit	K_B	Berging			H1	H1				H1	H1
	R_H	Hengelen								N	
	R_M	Gemotoriseerde waterrecreatie									
Recreatie	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie									
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam	H	H			H	H	H		

H = hoofdfunctie, N= nevenfunctie - Tijdsaspect: 1: piekdebieten

5.4.2.3 Vlakvormige oppervlaktewaterlichamen

VLAKVORMIG OPPERVLAKTEWATERLICHAAM DE GAVERS (VL05_195)

De recreatievijver van het Provinciaal domein De Gavers heeft een belangrijke plaats in de cyclus van waterzuivering voor de oppervlaktewaterwinning van het Waterproductiecentrum De Gavers.

Daarnaast neemt stille watergebonden recreatie zoals zeilen, surfen, hengelen, wandelen en fietsen er een voorname plaats in. De recreatievijver heeft onder meer ook de kwaliteitsdoelstelling zwemwater.

Diverse gedeelten van het domein zijn als natuurreservaat in beheer. Voornamelijk tijdens de winter vormt de vijver een unieke biotoop voor allerhande overwinterende watervogels.

			DE GAVERS
	Functie	Beschrijving	VL05_195
Waterverbruik	V_C	Waterverbruik voor menselijke consumptie	H
Recreatie	R_W	Wandelen en fietsen	N
	R_Z	Zwemmen	N
	R_N	Niet-gemotoriseerde waterrecreatie	N
Ecologie	E_W	Natuurwaarden binnen het waterlichaam	N

H = hoofdfunctie, N = nevenfunctie

6 OPMAAK OF WIJZIGINGEN VAN RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN OF BIJZONDERE PLANNEN VAN AANLEG

Conform het Decreet Integraal Waterbeleid moet een bekkenbeheerplan een overzicht geven van de acties die de opmaak of de wijziging van een Ruimtelijk Uitvoeringsplan of Bijzonder Plan van Aanleg noodzaken, zoals bedoeld in artikel 42 § 4.

Uit het huidige bekkenbeheerplan van het Leiebekken volgt echter geen enkel Ruimtelijk Uitvoeringsplan of Bijzonder Plan van Aanleg conform het Decreet Integraal Waterbeleid omdat voor de voorziene bindende bepalingen geen (definitieve) ruimtelijke afbakening is gekend en/of geen bestemmingswijziging is vereist, of omdat de actie thuishoort in het lopende proces van afbakening van de natuurlijke en agrarische structuur.

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 km² of 7% van het Vlaamse grondgebied. Het Leiebekken is integraal onderdeel van het internationale “Bekken Leie en Deûle” (3.886 km²), 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 m³/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 terechtkomen en die afkomstig zijn van buiten het bekken (te Bossuit wordt 0,5 m³/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 m³/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/alarmpeil 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 kruinpand (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 pompgemaal dat het Leiewater 7,52 m omhoog pompt, naar het Kanaal Roeselare-Leie. Naast de oude drietrapssluis (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 polluenten (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, oeververstevigingen 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 ≥ 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 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 afpomping 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 m³/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 m³/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 m³/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 m³ 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 oveheden… 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 waterconservering

Vermits waterconservering belangrijke hydrologische functies vervult zoals het afvlakken van piekdebieten en het voorkomen van verdroging en vermits waterconservering 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,…).

Waterconservering is tevens belangrijk in functie van het beperken of voorkomen droogteschade in zowel landbouw- als de natuurgebieden. Waterconservering 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. Waterconservering 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 WATERBERGINGSGEBIEDEN VRIJWAREN WE. We sturen hiervoor aan op een ruimtegebruik in de potentiële waterbergingsgebieden dat is afgestemd op mogelijk toekomstige waterbergingsfunctie van het gebied. Ook hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke 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 OVERSTROMINGSGEBIEDEN. 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 kruidruimingen moeten hiervoor instaan. Dringende slibruimingen (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 onderhouddschema. Op de Leie zijn verschillende infrastructuurwerken gepland (renoveren van verschillende stuwen, 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 opperlvlaktewaterkwaliteit:

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 rioollekkages op de grondwaterkwaliteit.

Waterbodems

Enerzijds zorgen we ervoor dat vervuilde waterbodems worden gesaneerd en gaan we verdere verontreining 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 saneringspojecten 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 (structuurhersel, 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 wateringen en de provincie(s) en tenslotte ook door de waterschappen.

Vervolgens werd het deelbekkenbeheerplan overgemaakt aan het bekkenbestuur, samengevoegd met het bekkenbeheerplan en onderworpen aan een openbaar onderzoek. Na verwerking van de opmerkingen die tijdens het openbaar onderzoek worden geformuleerd, zal het document door de Vlaamse Regering worden vastgesteld en gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad ten laatste 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 terechtkomen. Ook het voorkomen en beperken van de verspreiding van milieugevaarlijke stoffen via grondwaterverontreiniging hoort bij dit spoor.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimentransport naar de waterloop

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

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

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

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

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

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

De druk op de grondwaterreserves wordt verminderd door het gebruik van grond- en leidingwater, daar waar mogelijk en verantwoord, te beperken. Op kwalitatief vlak wordt gestreefd naar het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen (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^2) en lokale oppervlaktewaterlichamen (stroomgebied kleiner dan 50 km^2). 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 sedimentransport 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 Rosdambeek die in Afsnee steevast voor waterellende 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 Rosdambeek de vrije loop te laten. Ook verder stroomafwaarts langs de Duivebeek 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 Krommedijkbeek te Dentergem en de Meersbeek te Sint-Martens-Latem. Voor de vallei van de Rosdambeek 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 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). Vermeld dan duidelijk over welk deelbekken u meer info wenst samen met uw naam en adres.

8 BIJLAGEN

1. ACTIEFICHES

LEESWIJZER

Een actiefiche bevat 3 delen:

- *Algemeen:* nr actie, titel, beschrijving, timing, initiatiefnemer, raming (euro), aanduiding bindende bepaling.
- *Motivatie:* beschrijft de keuze van de betreffende actie (doelstellingkader BBP (KA, OPD,M), visie BBP (keuze scenario, uitgevoerde scenario's, welke belangrijke studies gingen vooraf…).
- *Milieueffecten:* geeft aan of er voor de verschillende MER-disciplines (Mens - Fauna en flora - Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie - Bodem - Geluid en trillingen - Lucht - Licht, warmte en stralingen - Water) een milieueffect te verwachten is.
- *Watertoets:* ook in het kader van de watertoets dient het bekkenbeheerplan een toetsing over de waarde en de mogelijk te verwachten (schadelijke) effecten te bevatten.

Gebruikte afkortingen in de actiefiches

Verband met delen van het bekkenbeheerplan

- KA: knelpuntenanalyse BBP¨
- OPD: operationele doelstelling BBP
- M: maatregel BBP
- Visie: visie BBP

Beoordeling milieueffecten

MER-disciplines: Mens; Fauna en flora….

Beoordeling watertoets

1. Toetsing aan de doelstellingen en beginselen van het decreet IWB

: de actie voldoet aan de doelstelling of is een uitwerking van de doelstelling of beginsel

: er kan een mogelijk knelpunt ontstaan met de doelstelling of het beginsel

Doelstellingen van art. 5 van het decreet IWB

- D1: Het grond- en oppervlaktewater op een zodanige manier beschermen, verbeteren en herstellen dat tegen eind 2015 een goede toestand van de watersystemen wordt bereikt.
- D2: De verontreiniging van oppervlakte- en grondwater voorkomen en verminderen.
- D3: De voorraden aan oppervlakte- en grondwater duurzaam beheren en gebruiken.
- D4: De verdere achteruitgang van aquatische ecosystemen, van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen en van waterrijke gebieden voorkomen.
- D5: De aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen in specifieke gebieden verbeteren en herstellen.
- D6: Het beheer van hemelwater en oppervlaktewater organiseren.

- D7: De landerosie, de aanvoer van sedimenten naar het oppervlaktewater en het door menselijke ingrepen veroorzaakt transport en afzetting van slib en sediment terugdringen.
- D8: De waterwegen beheren en ontwikkelen met het oog op de bevordering van een natuurvriendelijker transportmodus van personen en goederen via de waterwegen, het realiseren van de intermodaliteit met de andere vervoersmiddelen en het bevorderen van de internationale verbindingsfunctie ervan.
- D9: De diverse functies binnen een watersysteem en de onderlinge verbanden integraal afwegen.
- D10: De betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, waaronder het verhogen van de belevingswaarde in stedelijk gebied en vormen van zachte recreatie.

Beginselen van art. 6 van het decreet IWB

- B1: Het standstill beginsel. Voorkomen dat de toestand van het watersysteem verslechtert.
- B2: Het preventiebeginsel. Optreden om schadelijke effecten te voorkomen, eerder dan die achteraf te moeten herstellen.
- B3: Het bronbeginsel. Preventieve maatregelen aan de bron nemen.
- B4: Het voorzorgsbeginsel. Het treffen van maatregelen ter voorkoming van schadelijke effecten niet uitstellen omdat na afweging een oorzakelijk verband tussen het handelen of het nalaten en de gevolgen ervan niet volledig door wetenschappelijk onderzoek is aangetoond.
- B5: Het beginsel dat “de vervuiler betaalt”. De kosten voor maatregelen ter voorkoming, vermindering en bestrijding van schadelijke effecten en de kosten voor het herstellen van deze schade zijn voor rekening van de veroorzaker.
- B6: Het kostenterugwinningsbeginsel. De kosten voor waterdiensten in rekening brengen.
- B7: Het herstelbeginsel. Schadelijke effecten voor zover mogelijk herstellen tot de van toepassing zijnde referentieniveaus.
- B8: Het participatiebeginsel. Aan de burgers vroeg, tijdig en doeltreffend inspraak verlenen bij het voorbereiden, het vaststellen, het uitvoeren, het opvolgen en het evalueren van het integraal waterbeleid.
- B9: Het beginsel van hoog beschermingsniveau. Een zo hoog mogelijk beschermingsniveau nastreven van de aquatische ecosystemen, de rechtstreeks afhankelijke terrestrische ecosystemen en de waterrijke gebieden, zonder het multifunctionele gebruik van de watersystemen uit het oog te verliezen.
- B10:Het beginsel dat het watersysteem één van de ordenende principes is in de ruimtelijke ordening.
- B11: Het beginsel van de evaluatie ex ante. Een voorafgaande, systematische en grondige evaluatie van de gevolgen van het integraal waterbeleid op het milieu en de samenleving en voor de uitvoerende en handhavende instanties uitvoeren is nodig.

2. Ligging in watergevoelige gebieden (cf. 5 watertoetskaarten)

Tabel 18: Overzicht watertoetskaarten (incl. legendes)

OG	Overstromingsgevoelige gebieden	- Effectief overstromingsgevoelig - Mogelijk overstromingsgevoelig - Niet overstromingsgevoelig
IN	Infiltratiegevoelige gebieden	- Niet infiltratiegevoelig - Infiltratiegevoelig - Geen informatie beschikbaar
GW	Grondwaterstromingsgevoelige gebieden	- Zeer gevoelig voor grondwaterstroming (type 1) - Matig gevoelig voor grondwaterstroming (type 2) - Weinig gevoelig voor grondwaterstroming (type 3)
ER	Erosiegevoelige gebieden	- Niet erosiegevoelig - Erosiegevoelig - Out of range
WB	Winterbedkaart	- Geen winterbedding - Winterbedding - Geen informatie beschikbaar

ACTIEFICHES

VASTHOUDEN

De kern van de herstelmaatregelen voor het thema vasthouden situeren zich vooral op het niveau Vlaanderen, meer bepaald in het toepassen van de wetgeving. Aansluitend hierop vermeldt het bekkenbeheerplan een aantal aanbevelingen en aandachtspunten o.m. inzake implementatie van het aspect vasthouden bij de vergunningverlening. Ook sensibiliseringscampagnes (veelal op Vlaams niveau uit te voeren) vormen een belangrijk instrument bij de herstelmaatregelen voor dit thema. Acties die betrekking hebben op het aspect waterconservering maken deel uit van projecten die zijn opgenomen o.m. in de thema's afvoeren en natuur-ecologie.

BERGEN

Actie nr		**1a**	Bekkensecretariaat	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		Evaluatie naar effectief huidig bodemgebruik (en mogelijke alternatieven m.b.t. bestemming) voor een aantal zones gelegen in actueel of in potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied.			2008-2013
Beschrijving		Met het oog op een optimale afstemming met ruimtelijke ordening dient een verdere evaluatie naar effectief huidig bodemgebruik van de zones (gewestplanbestemming woonzone, woonuitbreidingszone, industrie, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, zone voor gemeenschapsvoorziening en openbaar nut…) gelegen in actueel of in potentieel waterbergingsgebied te gebeuren.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Bebouwing en aanleg infrastructuur in valleigebieden nog aan de orde - (Sterk) verminderde infiltratiemogelijkheden - Betrokkenheid RWO soms onvoldoende.			
	OPD	De actuele waterbergingscapaciteit vrijwaren. Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken.			
	M	Aansturen op een ruimtegebruik afgestemd op de actuele bergingsfunctie. Behouden van potentiële waterbergingsgebieden.			
	Visie	Er wordt gestreefd naar een maximaal behoud van de actuele en potentiële waterbergingsgebieden en van de waterconserveringsgebieden en naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in deze gebieden. Multifunctionaliteit van waterberging met de sectoren huisvesting en industrie is hierbij niet aangewezen. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in actueel of potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied ook in de toekomst te vrijwaren van bebouwing/verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden, in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in actueel of potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied. Enkel indien de watertoets, toegepast bij het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, negatief is en de schadelijke effecten niet kunnen voorkomen, hersteld of gecompenseerd worden, zal de stedenbouwkundige vergunning geweigerd worden. In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd in functie van het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en het al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald door het vastgestelde overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer ter plaatse en de rol die het gebied in kwestie speelt m.b.t. het voorkomen van wateroverlastknelpunten benedenstrooms. Er wordt aanbevolen om voor waterbergingsgebieden een oplossing aan te reiken binnen het ruimtelijke ordeningsbeleid. De lopende afbakeningsprocessen van de natuurlijke en agrarische structuur, de stedelijke gebieden en planningsprocessen bieden mogelijkheden om bestaande bestemmingen die bebouwing mogelijk maken binnen de waterbergingsgebieden, om te vormen naar openruimtefuncties zoals land- en tuinbouw, natuur, bos en landschap. Multifunctionaliteit van waterberging met openruimtefuncties is wenselijk, maar niettemin dienen hierbij een aantal randvoorwaarden betreffende waterkwaliteit, waterkwantiteit, bodemgebruik, draagkracht watersysteem … te worden bewaakt. Indien, na een grondige maatschappelijke afweging, toch besloten wordt om bepaalde waterbergingsgebieden aan te snijden ten behoeve van economische of andere maatschappelijke activiteiten, dan dienen via de watertoets bij plannen of vergunningen, beperkingen of remediërende of compenserende maatregelen opgelegd te worden om te vermijden dat de waterhuishouding grondig wordt aangetast.			

	Relevante studie(s)	Geschiktheidsanalyse sectoren (ontwerpbekkenbeheerplan van de Leie, deel 1: situatieanalyse, knelpuntenanalyse, visieondersteunende analyses) TWOL-studie: Multifunctionaliteit van overstromingsgebieden: wetenschappelijke bepaling van de impact van waterberging op natuur, bos en landbouw.[42]

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier een studie en evaluatie van het huidig bodemgebruik voor een aantal gebieden betreft (met de bedoeling pas in een volgende fase voor sommige van deze gebieden bestaande gewestplanbestemmingen om te vormen naar andere) en aangezien een studie geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er op dit moment geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr		**1b**	Bekkensecretariaat i.s.m. waterbeheerders	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden worden nauwkeuriger ingevuld ifv het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging.			2008-2013
Beschrijving		De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden zijn signaalkaarten die nauwkeuriger zullen worden ingevuld in functie van het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging. De huidige in het bekkenbeheerplan aangeduide potentiële waterbergingsgebieden zullen immers niet noodzakelijk allemaal en onmiddellijk in de waterbeheersing ingeschakeld worden. Verder onderzoek zal uitmaken welke gebieden in het bekken er in de toekomst nodig zijn voor bijkomende waterberging.			
Doelstellingen-kader BBP	KA	Bebouwing en aanleg infrastructuur in valleigebieden nog aan de orde - (Sterk) verminderde infiltratiemogelijkheden - Betrokkenheid RWO soms onvoldoende			
	OPD	De actuele waterbergingscapaciteit vrijwaren Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken			
	M	Aansturen op een ruimtegebruik afgestemd op de actuele bergingsfunctie Behouden van potentiële waterbergingsgebieden			
Motivatie	Visie	Er wordt een optimaal behoud van de potentiële waterbergingsgebieden na gestreefd en waar mogelijk wordt er een achteruitgang van de huidige ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem voorkomen. De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden zijn signaalkaarten die nauwkeuriger zullen worden ingevuld i.f.v het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging. De huidige in het bekkenbeheerplan aangeduide potentiële waterbergingsgebieden zullen immers niet noodzakelijk allemaal en onmiddellijk in de waterbeheersing ingeschakeld worden. Verder onderzoek zal uitmaken welke gebieden in het bekken er in de toekomst nodig zijn voor bijkomende waterberging. Multifunctionaliteit van (mogelijk toekomstige) waterberging met huisvesting en industrie is niet wenselijk. Het is bijgevolg belangrijk om nog niet bebouwde zones ongeacht de bestemming gelegen in potentieel waterbergingsgebied ook in de toekomst waar mogelijk te kunnen vrijwaren van bebouwing/ verharding. Over deze zones wordt hierbij geen definitief oordeel geveld in kader van de visievorming op bekkenniveau. Echter zolang de bestemming woongebieden, industriegebieden, recreatiegebieden in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijk ordening bebouwing vergunbaar maken, kan geen absoluut bouwverbod gelden in deze gebieden zelfs als ze gelegen zijn in potentieel waterbergingsgebied. In samenspraak met ruimtelijke ordening en de betrokkenen dienen deze specifieke gebieden tijdens de planperiode verder te worden geëvalueerd i.f.v het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om en al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald door het overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer ter plaatse en de rol die het gebied speelt m.b.t. het voorkomen van wateroverlast benedenstrooms.			
	Relevante studie(s)	▪ Ruimtelijke analyse Leiebekken (bekkenbeheerplan Leiebekken, visieondersteunende analyses)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier een kaartanalyse betreft, is er op dit moment geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr	**2**	VMM	40.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Studie naar mogelijkheden voor het aanleggen van een actief-overstromingsgebied op de Heulebeek tussen Ledegem en Moorsele			2008
Beschrijving	Er situeert zich een actueel waterbergingsgebied aan de bovenloop van de Heulebeek 1ste categorie. Met het oog op de wateroverlast benedenstrooms in Moorsele, kan het opportuun blijken een actief overstromingsgebied in te richten			

[42] Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek uit de Landbouw

Doelstellingen kader BBP	KA	Stroomafwaarts wordt bestaande infrastructuur bedreigd door wateroverlast
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit (cfr. kaart potentiële waterbergingsgebieden en actieve overstromingsgebieden)
	M	Realiseren van actieve overstromingsgebieden en wachtbekkens
Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven. Voor bijkomende bergingsruimte zorgen de actieve overstromingsgebieden. Dit zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging.
	Relevante studie(s)	▪ Heulebeek: onderzoek optimalisatie waterhuishouding Heulebeek 1ste categorie (Sven Verbeke, VMM, afdeling Water, 2006) ▪ OWKM Heulebeek (AMINAL afdeling Water, 2000) ▪ Heerlijke Heulebeek (Intercommunale Leiedal, 2007)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**3**	Bekkensecretariaat	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Aanduiden van overstromingsgebieden.			2008-2013
Beschrijving	Aangezien de exacte perimeters van aantal overstromingsgebieden momenteel nog niet beschikbaar zijn, werden deze gebieden nog niet als “overstromingsgebied” aangeduid in het eerste bekkenbeheerplan van de Leie. Naar mate de exacte ligging gekend wordt tijdens de komende planperiode zullen bij de herziening van het bekkenbeheerplan deze gebieden worden aangeduid als overstromingsgebied.			

Doelstellingen-kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten
	OPD	Extra waterbergingscapaciteit mogelijk maken
	M	Inrichten van actieve overstromingsgebieden
Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven. Voor bijkomende bergingsruimte zorgen de actieve overstromingsgebieden. De inrichting van actieve overstromingsgebieden kan zowel het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden inhouden als het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waar onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen. In dit laatste geval spreekt men eerder van “gecontroleerde of semi-natuurlijke overstromingsgebieden”. Het aanleggen van een gecontroleerd overstromingsgebied, met inbegrip van peilbeheersingsinfrastructuur, zal in bepaalde omstandigheden de enige maatschappelijk en economisch haalbare oplossing zijn voor het oplossen van wateroverlastproblemen. Bij het gebiedsgericht zoeken naar oplossingen voor wateroverlastproblemen is het aangewezen om naast de zuiver uit de hoogwaterproblematiek aangedragen oplossingen zoals actieve overstromingsgebieden, ook het effect van ecologische herstelmaatregelen (structuurherstel, hermeandering,…) op het waterbergend vermogen van de waterloop te evalueren.
	Relevante studie(s)	▪ Ruimtelijke analyse Leiebekken (bekkenbeheerplan Leiebekken, visieondersteunende analyses) ▪ Heulebeek: onderzoek optimalisatie waterhuishouding Heulebeek 1ste categorie (Sven Verbeke, VMM, afdeling Water, 2006) ▪ OWKM Heulebeek (AMINAL afdeling Water, 2000) ▪ OWKM Gaverbeek (AMINAL afdeling Water, 2003) ▪ OWKM Mandel (AMINAL afdeling Water, 2000) ▪ Ecologische inventarisatie en visievorming i.k.v. IWB voor stroomgebied van de Gaverbeek (VMM, afdeling Water, 2007)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte locatie en uitvoeringswijze. Pas nadat met de afbakening van de AOG’s en de opmaak van de voorontwerpen en ontwerpen begonnen is, worden er bepaalde scenario’s en concrete locaties overwogen en kunnen de milieueffecten beoordeeld worden.

Actie nr	**4**	VMM	13.500 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Onderzoek naar voorkomen van wateroverlast aan de monding van de Devebeek in de Mandel aan de hand van een bedijking			2008
Beschrijving	Aan de monding van Devebeek en Mandel komen een aantal huizen onder water. Op basis van een kosten-baten analyse zal afgewogen worden of de huizen daar plaatselijk beschermd worden met bedijkingswerken.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Bestaande infrastructuur komt onder water te staan			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Bescherming van bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast			
Doelstellingen kader BBP – M	Oplossen van wateroverlastknelpunten			
Motivatie – Visie	Wanneer er geen of onvoldoende vrije ruimte voor tijdelijke waterberging kan gerealiseerd worden, kunnen overstromingsgevoelige gebieden die bebouwd zijn lokaal afgeschermd worden. Woningen en zeker bedrijven kunnen niet zomaar verplaatst worden en dienen bijgevolg in de mate van het mogelijke beschermd te worden. Dit gebeurt bijvoorbeeld met gronddijken, damplankenrijen of oeververzwaring. Bij de uitvoering van dergelijke lokale beschermingsmaatregelen dient rekening te worden gehouden met economische factoren en met de ecologische en landschappelijke waarde van de omgeving. Dijken worden zoveel mogelijk in omvang beperkt en waar mogelijk niet tegen de waterloop opgetrokken te worden om zo voldoende ruimte te creëren voor het water.			
Motivatie – Relevante studie(s)	▪ OWKM Mandel (AMINAL afdeling Water, 2000)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**5**	VMM	360.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Regelmatige inspectie en ruiming van de sifon onder de R8 op de Heulebeek in Gullegem is nodig			Continu
Beschrijving	De sifon onder de R8 is onderhevig aan toeslibbing. Effecten van de toeslibbing werden gekwantificeerd aan de hand van het hydrologisch model van de Heulebeek. Uit de resultaten kan worden afgeleid dat toeslibbing van de sifon effecten heeft op het peil van de Heulebeek. In het geval van overstromingen kan deze peilverhoging voor problemen zorgen. Vandaar dat een regelmatige inspectie en ruiming aangewezen is.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Afvoercapaciteit moet gevrijwaard blijven zodat overstromingsrisico's beperkt blijven			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer) van waterlopen			
Doelstellingen kader BBP – M	Uitvoeren van noodzakelijke slib- en kruidruimingen			
Motivatie – Visie	Op sommige plaatsen is een minimaal onderhoud van de waterlopen nodig om de afvoer van water voldoende te kunnen verzekeren. Dit onderhoud dient wel steeds op een ecologisch verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (Bermbesluit, VLAREA, VLAREBO, …) te gebeuren. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop.			
Motivatie – Relevante studie(s)	▪ Heulebeek: onderzoek optimalisatie waterhuishouding Heulebeek 1ste categorie (Sven Verbeke, VMM, afdeling Water, 2006) ▪ OWKM Heulebeek (AMINAL afdeling Water, 2000)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**6**	Gemeente Ledegem (Sint-Eloois-Winkel)	150.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Studie naar mogelijkheden voor het aanleggen van een actief-overstromingsgebied op de Hazelbeek en de Vlinderbeek te Sint-Eloois-Winkel			2008-2013
Beschrijving	In 2005 werden bij de watersnood heel wat woningen getroffen. De actie is opgenomen in het meerjarenprogramma van de gemeente.			
n g e – KA	Specifieke wateroverlastknelpunten			

	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit
	M	Realiseren van actieve overstromingsgebieden en wachtbekkens
Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven. Voor bijkomende bergingsruimte zorgen de actieve overstromingsgebieden. De inrichting van actieve overstromingsgebieden kan zowel het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden inhouden als het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waar onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen. In dit laatste geval spreekt men eerder van "gecontroleerde of semi-natuurlijke overstromingsgebieden". Het aanleggen van een gecontroleerd overstromingsgebied, met inbegrip van peilbeheersingsinfrastructuur, zal in bepaalde omstandigheden de enige maatschappelijk en economisch haalbare oplossing zijn voor het oplossen van wateroverlastproblemen.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**7**	Provincie/Gemeente	850.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Studie naar mogelijkheden voor het nemen van gepaste beveiligingsmaatregelen op onder meer de Wulfdambeek (benedenloop van de Hazelbeek en Vlinderbeek), de Steenbeek te Gullegem, de Rakebosbeek te Heule, de Mandel te Oost-Nieuwkerke, de Bosbeek te Izegem, de Mandel en Devebeek te Ingelmunster.			2008-2013
Beschrijving	Bij de watersnood in 2005 zorgen heel wat waterlopen binnen het Leiebekken voor wateroverlast.			

Doelstellingen kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit
	M	Realiseren van actieve overstromingsgebieden en wachtbekkens
Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven en zal er bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren moeten gezocht worden. Voor het creëren van extra ruimte voor water worden devolgende sporen gevolgd: - Pro-actief: het vrijwaren van potentiële waterbergingsgebieden - Het effectief inschakelen van bijkomende overstromingsgebieden - Het uitvoeren van (kleinere) ingrepen aan de waterlopen die het waterbergend vermogen vergroten
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**8**	Provincie West-Vl. i.s.m. Stad Roeselare	619.616 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Onderzoek naar de aanleg van bijkomende bufferruimte op de Krommebeek te Beveren (Roeselare).			2008-2013
Beschrijving	In 2005 werd het centrum van Beveren zwaar getroffen door wateroverlast. Een studie werd opgestart voor de aanleg van een tweetal bufferbekkens op de Krommebeek stroomopwaarts het centrum van Beveren.			

Doelstellingen kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit
	M	Realiseren van actieve overstromingsgebieden en wachtbekkens

Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven en zal er bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren moeten gezocht worden. Voor het creëren van extra ruimte voor water worden de volgende sporen gevolgd: - Pro-actief: het vrijwaren van potentiële waterbergingsgebieden - Het effectief inschakelen van bijkomende overstromingsgebieden - Het uitvoeren van (kleinere) ingrepen aan de waterlopen die het waterbergend vermogen vergroten
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**9**	Provincie West-Vl.	250.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel		Onderzoek naar de aanleg van bijkomende bufferruimte op de Lendeledebeek te Ingelmunster.			2008
Beschrijving		Bij overstromingen in 2005 werden plaatsen binnen de gemeente Ingelmunster (onder meer Nachtegaalstraat) zwaar getroffen ook omwille van de Mandel (1ste cat.). Het project wordt uitgevoerd ter bescherming van de Vierbunderwijk en is opgenomen in het meerjarenprogramma voorzien voor 2008.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten			
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit (cfr. kaart potentiële waterbergingsgebieden en actieve overstromingsgebieden)			
	M	Realiseren van actieve overstromingsgebieden en wachtbekkens			
Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven en zal er bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren moeten gezocht worden. Voor het creëren van extra ruimte voor water worden de volgende sporen gevolgd: - Pro-actief: het vrijwaren van potentiële waterbergingsgebieden - Het effectief inschakelen van bijkomende overstromingsgebieden - Het uitvoeren van (kleinere) ingrepen aan de waterlopen die het waterbergend vermogen vergroten De Lendebeek (2de cat) heeft eerder een beperkt afwateringsgebied van 180 ha en strekt zich uit tot het noorden van Lendelede. Stroomafwaarts de Spoorwegstraat is de Lendeledebeek aangesloten op het rioleringsstelsel van de Vierbunderwijk. Bijkomende bufferruimte in de bovenloop van de Lendeledebeek stroomopwaarts de Spoorwegstraat of een verbinding met bufferruimte naar de Lokkebeek (2de cat). zijn aangewezen.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**10**	Provincie West-Vl.	700.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel		Aanleg van een bufferbekken op de Babillebeek te Beitem.			2007-2008
Beschrijving		Bij overstromingen in 2005 werden straten in Beitem-Roeselare (onder meer Meensesteenweg, Plasstraat, Kwadestraat) getroffen door wateroverlast. De provincie zal een bufferbekken aanleggen dat zal dienst doen als spaarbekken voor de watervoorziening van het POVLT en de land- en tuinbouw in de omgeving. Tevens zal het bufferbekken ook functioneren als opvang bij wateroverlast. Het project zal eind 2007 van start gaan.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten			
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit (cfr. kaart potentiële waterbergingsgebieden en actieve overstromingsgebieden)			
	M	Realiseren van actieve overstromingsgebieden en wachtbekkens			

Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven en zal er bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren moeten gezocht worden. Voor het creëren van extra ruimte voor water worden de volgende sporen gevolgd: - Pro-actief: het vrijwaren van potentiële waterbergingsgebieden - Het effectief inschakelen van bijkomende overstromingsgebieden - Het uitvoeren van (kleinere) ingrepen aan de waterlopen die het waterbergend vermogen vergroten
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**11**	Provincie West-Vl.	450.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitvoeren van waterbeheersingswerken op de Devebeek (2de cat) met creatie van buffer te Pittem.			lopende
Beschrijving	Bij overstromingen in 2005 werden straten in Pittem (onder meer Cardijnstraat, Sint-Godelievestraat, Claerhoutdreef, Claerhoutmolenweg) zwaar getroffen door wateroverlast. Nochtans werden door de gemeente in het verleden reeds belangrijke werken uitgevoerd aan de Breemeersbeek (3de cat). De provincie voorziet waterbeheersingswerken aan de Devebeek tussen de samenvloeiing Breemeersbeek-Zwartegatbeek en de Claerhoutmolenweg. De werken omvatten het uitgraven van verschillende bufferbekkens langs de Devebeek tot 50 cm boven de beekbodem. De Devebeek zelf wordt dieper en breder aangelegd met zachte taluds. De totale uitgraving bedraagt zo'n 20.000 m^3. tevens werd door het gemeentebestuur van Pittem gevraagd om de wegdoorsteek Claerhoutmolenweg na te zien en te verbeteren. Deze werken zouden een betere bescherming moeten geven aan de woningen in de Claerhoutmolenweg.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Specifieke wateroverlastknelpunten			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit (cfr. kaart potentiële waterbergingsgebieden en actieve overstromingsgebieden)			
Doelstellingen kader BBP – M	Realiseren van actieve overstromingsgebieden en wachtbekkens			
Motivatie – Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven en zal er bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren moeten gezocht worden. Voor het creëren van extra ruimte voor water worden de volgende sporen gevolgd: - Pro-actief: het vrijwaren van potentiële waterbergingsgebieden - Het effectief inschakelen van bijkomende overstromingsgebieden - Het uitvoeren van (kleinere) ingrepen aan de waterlopen die het waterbergend vermogen vergroten			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**12**	Provincie West-Vl.	1.300.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitvoeren van waterbeheersingswerken op de Devebeek (2de cat) te Meulebeke met het oog op het verhogen van de doorstroomcapaciteit en het aanleggen van extra bufferruimte.			2008-2013
Beschrijving	Bij overstromingen in 2005 hadden heel wat woningen af te rekenen met wateroverlast (Fabrieksstraat, Gaversdreef, Bekaertsdreef, Oude Pittemstraat, sportcentrum Ter Borcht, Randweg Tielt-Ingelmunster). De provincie stelt waterbeheersingswerken aan de Devebeek vanaf de Randweg langs de Brouckenstraat tot aan de Veldstraat met de nodige grondverwervingen en bijkomende bufferruimte voor. Daarnaast zal er verder onderzoek gebeuren naar bijkomende bufferruimte langs de Devebeek stroomopwaarts de Pittemstraat richting Pittem en een evaluatie van de uit te voeren waterbeheersingswerken in Pittem. In samenwerking met het gemeentebestuur zal een studie worden opgemaakt voor het afwateringsgebied van de Bonebeek (3de cat) zowel ten noorden als ten zuiden van de Randweg.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Specifieke wateroverlastknelpunten			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit (cfr. kaart potentiële waterbergingsgebieden en actieve overstromingsgebieden)			

	M	Realiseren van actieve overstromingsgebieden en wachtbekkens
Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven. Voor bijkomende bergingsruimte zorgen de actieve overstromingsgebieden. Dit zijn gebieden waar het huidige overstromingsregime (frequentie, duur en/of hoogte) drastisch wijzigt als rechtstreeks gevolg van een ingreep van de waterbeheerder met als expliciet doel het creëren van extra waterberging.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**13**	VMM i.s.m. stad Kortrijk en AROHM	100.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel		Studie ter bescherming van Heule.		2008
Beschrijving		Het Park van Heule heeft vaak te kampen met overstromingen. Ten gevolge van de overstromingen blijft het park lange periode drassig en ontoegankelijk, waardoor de parkfunctie in het gedrang komt. De toevoer van minder kwalitatief water is tevens ongewenst voor de flora in het park. Naar aanleiding van deze problematiek zal een studie gebeuren ter bescherming van het ganse grondgebied van Heule tegen wateroverlast.		
Doelstellingen kader BBP	KA	Knelpunt inzake wateroverlast		
	OPD	Bescherming van bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast		
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten		
Motivatie	Visie	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.		
	Relevante studie(s)	Heulebeek: onderzoek optimalisatie waterhuishouding Heulebeek 1ste categorie (Sven Verbeke, VMM, afdeling Water)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**14**	Stad Waregem	850.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel		Studie en overleg met natuursector tot het aanleggen van een wachtbekken op de Goelevenbeek te Waregem.		2008
Beschrijving		Zie titel		
Doelstellingen kader BBP	KA	Knelpunt inzake wateroverlast		
	OPD	Bescherming van bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast		
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten		
Motivatie	Visie	Als we in de toekomst wateroverlast willen vermijden, zullen we een deel van de ruimte die aan de valleien toebehoort aan de waterlopen moeten teruggeven en zal er bijkomende ruimte voor de opvang van piekafvoeren moeten gezocht worden. Voor het creëren van extra ruimte voor water worden de volgende sporen gevolgd: - Pro-actief: het vrijwaren van potentiële waterbergingsgebieden - Het effectief inschakelen van bijkomende overstromingsgebieden - Het uitvoeren van (kleinere) ingrepen aan de waterlopen die het waterbergend vermogen vergroten		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**15**	W&Z	31.000.000 euro	BB voor concretisering
Titel		Gecontroleerde berging in de oude meanders van de Leie tussen Wervik en Deinze.			Lange termijn
Beschrijving		Naast het waterbergend en bijgevolg vernattend vermogen en veiligheidsaspect kan de verbinding van de oude meanders met de Leie ook landschappelijke, ecologische en andere potenties met zich meebrengen: afwisselend landschappelijk karakter voor wandelaars en fietsers, uitwisseling van talrijke waterorganismen, verversing van het water,… Speciale aandacht dient uit te gaan naar de meanders die nog fungeren als mondingsgebied voor een waterloop en waar nog mogelijkheden liggen voor een behoud of herstel van het alluviale gebied van de bovenstroomse zijwaterloop.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Nood aan bijkomende berging in de strijd tegen wateroverlast			
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit			
	M	Behouden van potentiële waterbergingsgebieden			
Motivatie	Visie	Potentiële waterbergingsgebieden maken deel uit van het watersysteem en worden aangeduid om ervoor te zorgen dat de waterlopen binnen het Leiebekken ook in de toekomst over voldoende ruimte kunnen beschikken. Op dit ogenblik zijn ze (nog) niet (of niet meer) ingeschakeld als waterbergingsgebied maar een aantal van deze gebieden kunnen wat betreft hun ligging in de vallei en hun bestemming of bodemgebruik in de toekomst ingeschakeld worden voor de berging van water bij piekafvoeren. Dit kan spontaan gebeuren of actief ten gevolge van een ingrijpen van de waterbeheerder om wateroverlast benedenstrooms te beperken of te voorkomen. Het aanduiden van deze potentiële waterbergingsgebieden binnen het Leiebekken is dus van groot belang om op langere termijn over voldoende ruimte voor berging te kunnen beschikken om wateroverlast te beperken.			
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde/Rivierherstel Leie – Werkgroep Leiemeanders			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

AFVOEREN

Actie nr		**17**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		Opstellen van maai-en reitschema's.			Continu
Beschrijving		Maaien gebeurt bij voorkeur enkel op plaatsen waar de afvoerfunctie van de waterloop op een zodanige manier in het gedrang komt dat dit tot wateroverlast kan leiden. Om een betere afstemming te bekomen tussen het maaibeheer en zowel de ecologische als de hydraulische doelstellingen is de opmaak van een oeverbeheerplan voor de onbevaarbare waterlopen wenselijk, en gebeurt dit in overleg met de betrokken sectoren. Vanuit het bekkenbeheerplan gaat bijzondere aandacht naar de stroomgebieden van de waterlopen eerste categorie, hierop wordt vanuit de Deelbekkenplannen afgestemd.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Onderhoudswerken aan de waterlopen worden bijna niet meer proactief uitgevoerd - Onderhoud van privéoevers, alsook van duikers, overwelvingen enz…, is niet afdwingbaar - Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen			
	OPD	De afvoerfunctie, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer) van een waterloop optimaal behouden			
	M	Uitvoeren slib- en kruidruimingen t.b.v. het verzekeren van de afvoerfunctie			

Motivatie	Visie	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. Een dergelijke vlotte afvoer wordt verzekerd door het uitvoeren van oa onderhoudswerken, met name technische maatregelen zoals (lokale) slib- of kruidruimingen. Op vele plaatsen zal steeds een minimaal onderhoud van de waterlopen nodig zijn om de afvoer van water voldoende te kunnen verzekeren. Dit onderhoud (lokale slibruimingen, kruidruimingen, …) dient wel steeds op een ecologisch en economisch verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (VLAREA, Bermdecreet…) te gebeuren. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop en de ingrepen dienen te kaderen in de totale visie voor het gebied. Hiervoor is het belangrijk dat er enerzijds afstemming wordt beoogd tussen de verschillende waterbeheerders en dat het onderhoud aansluit bij de functietoekenning van de waterloop. Het opstellen van een goed onderhoudschema van de waterlopen, gekoppeld aan het uitvoeren van bronmaatregelen, kan helpen om afvoerproblemen te voorkomen. Het afstemmen van de ruimings- en onderhoudswerken tussen de verschillende betrokken waterbeheerders biedt mogelijkheden om de meest efficiënte resultaten voor een langere periode te boeken.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Het opstellen van maai- en reitschema's voor waterlopen heeft geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg. Het beoordelen van de mogelijke milieueffecten voor het effectief uitvoeren van de werken kan pas gebeuren wanneer er kennis is omtrent de exacte trajecten/locaties en uitvoeringswijzen van de werken die in het schema zullen worden aangegeven.

Actie nr	**18**	W&Z	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Proef met sluiten deuren sluis te Astene in de winter en het plaatsen van een paar uitneembare schotten			In uitvoering
Beschrijving	Hoewel de ophaalmechanismen van de balkenstuw verdwenen zijn zou de constructie nog kunnen gebruikt worden om te "knijpen" en daardoor de debietsverdeling tussen het Afleidingskanaal van de Leie en de Toeristische Leie licht te wijzigen. Door het plaatsen van enkele balken (schotten) in de voorziene sponningen kan een klein verval gecreëerd worden waardoor de waterstanden afwaarts wat kunnen dalen. Dit zal eveneens een kleinere verhoging van de waterstand in Deinze veroorzaken en een iets grotere afvoer via het Afleidingskanaal van de Leie. Bij wijze van proef worden de deuren van de sluis in de winter gesloten en worden een paar uitneembare schotten geplaatst (Strategisch beleidsplan W&Z).			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verzekeren van voldoende afvoercapaciteit		
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer) van waterlopen		
	M	Uitvoeren van noodzakelijke infrastructuurwerken en instellen van een optimaal peil in de waterlopen		
Motivatie	Visie	Het instellen van een optimaal waterpeil is nodig om de afvoerfunctie, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer) van een waterloop te behouden en bij piekdebieten een vlotte afstroming te verzekeren. Aangezien 'afvoeren' pas de laatste stap is in het concept 'vasthouden – bergen – afvoeren' dienen deze ingrepen zich te concentreren op het voorkomen van mogelijke schade (aan bebouwing) door wateroverlast.		
	Relevante studie(s)	Strategisch beleidsplan 3. Toeristische Leie (W&Z, 2006)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Een beoordeling van de milieueffecten is niet meer vereist. Deze actie is in uitvoering.

Actie nr	**19**	Waterbeheerders	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Opmaak - in overleg met alle waterbeheerders - en uitvoeren van een gezamenlijk en afgestemd onderhoudschema en bagger/ruimingsschema (incl. opnemen in een waterlopendatabank) voor de waterwegen en waterlopen 1ste categorie in het bekken			2008
Beschrijving	Het beschikken over een goed onderhoudschema van de waterlopen, gekoppeld aan een brongerichte aanpak van de toenemende sedimenttoevoer en sedimentatie, kan helpen om afvoerproblemen te voorkomen. Het afstemmen van de onderhoudswerken tussen de verschillende betrokken waterbeheerders biedt mogelijkheden om de meest efficiënte resultaten voor een langere periode te boeken. De onderhoudswerkzaamheden en slibruimingen/baggerwerken mogen bovendien niet conflicteren met de visie inzake vasthouden van water en de vertraagde afvoer van oppervlaktewater. In een waterlopendatabank wordt allerhande informatie onder meer m.b.t. (geplande en uitgevoerde) werken (onderhoudsprogramma, enz.) aan de diverse waterlopen bijgehouden.			

Doelstellingenkader BBP	KA	Gebrek aan gebiedsdekkende waterlopendatabank voor het Leiebekken - Onderhoudswerken aan de waterlopen worden bijna niet meer proactief uitgevoerd - Onderhoud van privéoevers, alsook van duikers, overwelvingen enz…, is niet afdwingbaar - Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen
	OPD	De afvoerfunctie, zowel bij hoogwaters (tijdelijk) als bij laagwaters (vertraagde afvoer) van een waterloop optimaal behouden
	M	Uitvoeren slib- en kruidruimingen t.b.v. het verzekeren van de afvoerfunctie
Motivatie	Visie	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. Een dergelijke vlotte afvoer wordt verzekerd door het uitvoeren van o.a. onderhoudswerken, met name technische maatregelen zoals (lokale) slib- of kruidruimingen. Op vele plaatsen zal steeds een minimaal onderhoud van de waterlopen nodig zijn om de afvoer van water voldoende te kunnen verzekeren. Dit onderhoud (lokale slibruimingen/baggerwerken, kruidruimingen, …) dient wel steeds op een ecologisch en economisch verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (VLAREA, Bermdecreet…) te gebeuren. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop en de ingrepen dienen te kaderen in de totale visie voor het gebied. Hiervoor is het belangrijk dat er enerzijds afstemming wordt beoogd tussen de verschillende waterbeheerders en dat het onderhoud aansluit bij de functietoekenning van de waterloop. Het opstellen van een goed onderhoudschema van de waterlopen, gekoppeld aan het uitvoeren van bronmaatregelen, kan helpen om afvoerproblemen te voorkomen. Het afstemmen van de ruimings- en onderhoudswerken tussen de verschillende betrokken waterbeheerders biedt mogelijkheden om de meest efficiënte resultaten voor een langere periode te boeken.
	Relevante studie(s)	Prioriteringsanalyse waterbodems (ontwerp bekkenbeheerplan Leiebekken, visieondersteunende analyses)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Het opstellen van een gezamenlijk en afgestemd onderhouds- en ruimingsschema van waterlopen heeft geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg. Het beoordelen van de mogelijke milieueffecten voor het effectief uitvoeren van dit onderhouds- en ruimingsschema kan pas gebeuren wanneer er kennis is omtrent de exacte trajecten/locaties en uitvoeringswijzen van de ruimingen die in het schema zullen worden aangegeven.

Actie nr	**20**	Provincie/gemeente	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Opmaak van ruimingsplannen waterlopen 2de, 3de categorie en baangrachten per deelbekken, gemeente			2008
Beschrijving	Per deelbekken wordt een ruimingsschema opgesteld die op langere termijn weergeeft in welke volgorde en in welk jaar de waterlopen, beken en grachten worden geruimd. De ruimingen tussen beneden-, midden- en bovenlopen wordt op elkaar afgestemd. In dit plan wordt ook rekening gehouden met de saneringsprioriteiten vanuit ecologische, hydraulisch of nautisch standpunt en wordt afstemming gezocht met de geplande investeringen inzake waterzuivering (wegwerken van ongesaneerde lozingspunten, frequent werkende overstorten, ….). Het ruimingsschema opgesteld per deelbekken wordt afgestemd op het ruimingsschema van het bekken.			
Doelstellingenkader BBP	KA	Onderhoudswerken aan de waterlopen worden bijna niet meer proactief uitgevoerd - Onderhoud van privéoevers, alsook van duikers, overwelvingen enz…, is niet afdwingbaar - Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen		
	OPD	Nood aan bijkomende berging in de strijd tegen wateroverlast		
	M	Uitvoeren van noodzakelijke slib- en kruidruimingen		
Motivatie	Visie	Op sommige plaatsen is een minimaal onderhoud van de waterlopen nodig om de afvoer van water voldoende te kunnen verzekeren. Dit onderhoud dient wel steeds op een ecologisch verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (Bermbesluit, VLAREA, VLAREBO, …) te gebeuren. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop.		
	Relevante studie(s)	Prioriteringsanalyse waterbodems (ontwerp bekkenbeheerplan Leiebekken, visieondersteunende analyses)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**21**	HIC	zie raming in bekken van de Gentse Kanalen, actie 143	Geen bindende bepaling
Titel	De verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatiecentrum			2008-2013
Beschrijving	Binnen het Waterbouwkundig Laboratorium werd in 2000 het Hydrologisch Informatiecentrum (HIC) opgericht, dat als taak kreeg om alle beschikbare meetdata en voorspellingsdata die voor Vlaanderen relevant zijn te verzamelen en te gebruiken om operationele voorspellingen voor de waterwegen te maken. Intussen is deze doelstelling grotendeels uitgevoerd. Voor het getijgebied van de Schelde (incl. Nete, Dijle en Zenne), de Demer, de Dender, de Maas, de Leie, Bovenschelde, het Kanaal Gent-Terneuzen, het Afleidingskanaal van de Leie en het Kanaal Gent-Oostende bestaan er voorspellingsmodellen die 4 keer per dag (of meer bij een crisis) voorspellingen maken van de te verwachten waterpeilen en debieten. Het model van de IJzer wordt in 2007 in het voorspellingssysteem toegevoegd, het model van het Zeekanaal in 2008. De resultaten van deze voorspellingen worden deels via web verspreid, maar vooral in de hoogwaterberichten van het HIC opgenomen die tijdens (mogelijke) crisissen 3 tot 6 keer per dag worden verspreid. Deze berichten worden door het HIC verspreid naar de verschillende waterbeheerders, en worden door het RIS (River Information Services), die een 24/24 bemanning heeft, verder verspreid naar een ruimer publiek. In periodes van watertekorten wordt door het HIC een laagwaterbericht opgemaakt dat eveneens naar de waterbeheerders en het RIS wordt gestuurd. Hierin wordt per bekken een overzicht gegeven van het neerslagoverschot, de grondwateraanvulling en de debietsevolutie op enkele waterlopen.			
Doelstellingen-kader BBP	KA	Terugdringen van risico's die de veiligheid aantasten, het voorkomen, het herstellen en waar mogelijk het ongedaan maken van watertekort.		
	OPD	Beschermen van (legaal geachte) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast		
	M	Opzetten en in stand houden van een waarschuwings- en alarmsysteem.		
Motivatie	Visie	Het bestaande en goed functionerende instrumentarium van het HIC en RIS (én de opdrachten zie ze vervullen) komt tegemoet aan de nood aan een gebiedsdekkend waarschuwingssysteem betreffende overstromingsgevaar. Het onderliggende instrumentarium dient regelmatig geactualiseerd te worden in functie van wijzigende terreincondities, recentere meetgegevens,…		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien de verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatiecentrum geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr	**22**	W&Z	145.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Studie naar de mogelijkheid tot het voorkomen van wateroverlast in de Latemse Meersen			2007-2008
Beschrijving	Als gevolg van de watersnood te Sint-Martens-Latem bij de jaarwisseling 2002-2003 is overleg met verschillende instanties opgestart omtrent aanpak van het gebied de Latemse meersen. Bij extreme afvoerpieken worden verschillende woningen bedreigd en staat er in sommige huizen water. Een deel van de riolering watert rechtstreeks af in de Leie. Bij hoge debieten is dit als gevolg van de hoge waterstand niet meer mogelijk en dit veroorzaakt een bijkomend probleem. In het gebied mondt ook de Meersbeek uit in de Leie. Bij hoge wasdebieten is de gravitaire afwatering niet meer mogelijk en kan het gebied dat afwatert op de Meersbeek en het nabijgelegen RWZI, niet afwateren. Het geplande initiatief heeft tot doel het overstromingsrisico veroorzaakt door de Leie naar bebouwing toe te beperken.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten		
	OPD	Beschermen van (legaal geachte) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.		
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten		
Motivatie	Visie	Voor Sint-Martens-Latem werd in het voorontwerp de keuze gemaakt om bedreigde woningen individueel of geclusterd te beschermen door de aanleg van waterkeringen rond de woningen, werken aan de woningen zelf en riolering naar de Leie. Het vooropgestelde beschermingsniveau is 7,40 mTAW.		
	Relevante studie(s)	Wateroverlastbeveiliging Sint-Martens-Latem. Voorontwerp (W&Z, 2007)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Gelijklopend met de ontwerpfase van de studie zal een MER-document worden opgesteld.

Actie nr	**23**	VMM	400.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitbouw van een Operationeel Bekken Model (OBM) Leie			2007-2009
Beschrijving	Op uitzonderlijk extreme meteorologische situaties kan geen enkel gecontroleerd overstromingsgebied voorzien zijn. Voor dergelijke gevallen investeert de VMM in de uitbouw van een waarschuwingssysteem, met name het Operationele Bekken Model (OBM). Met zo een systeem worden de hulpdiensten en de bewoners tijdig gewaarschuwd voor naderend onheil. Het Operationele Bekken Model (OBM), of waarschuwingsmodel, bouwt voort op het gebruik van de oppervlaktewatermodelleringen in het waterbeheer. In het bekken wordt een dispatchingcentrale opgericht waar permanent terreinwaarnemingen binnenkomen die via computers ogenblikkelijk omgezet worden in voorspellingsmodellen. In crisissituatie kunnen dan op een onderbouwde wijze de voorbereide rampenplannen in werking treden waardoor heel wat kostbare tijd gewonnen wordt.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Ontbreken van waarschuwingsmogelijkheden en pro-actief handelen		
	OPD	Beschermen van bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast		
	M	Opzetten en in stand houden van een waarschuwings- en alarmsysteem.		
Motivatie	Visie	Bewoonde en bebouwde gebieden (in het bijzonder vergunde of vergund geachte bebouwing genieten, een hogere bescherming tegen wateroverlast dan niet-bewoonde of onbebouwde plaatsen. Voor bebouwde zones die zelfs niet met bouwkundige maatregelen kunnen worden beschermd tegen een maatschappelijk verantwoorde prijs, ligt de enige mogelijke bescherming in de uitbouw van een adequaat systeem voor observatie en waarschuwing dat toelaat de bewoners tijdig te verwittigen van naderend onheil. Hiertoe wordt een Operationeel Bekken Model Leie uitgebouwd.		
	Relevante studie(s)	Operationeel Bekken Model Leie (in opmaak)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**24**	HIC	200.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitbouw van voorspellings- en waarschuwingsmodellen voor diverse stroomgebieden			2007-2013
Beschrijving	Voortbouwend op de waterkwantiteitsmodellen die worden opgemaakt voor de diverse afstromingsgebieden en gebruik makend van het limnimetrisch meetnet en neerslagvoorspellingen vanuit radarbeelden worden modellen opgemaakt die debieten en waterpeilen kunnen voorspellen.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Ontbreken van waarschuwingsmogelijkheden en pro-actief handelen		
	OPD	Beschermen van bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast		
	M	Opzetten en in stand houden van een waarschuwings- en alarmsysteem.		
Motivatie	Visie	De waterbeheerders investeerden al heel wat om overstromingen te kunnen controleren en wateroverlast maximaal te beperken (zoals de aanleg van wachtbekkens en beschermingsinfrastructuur). Maar waterbeheersingsinfrastructuur kan ons echter nooit beschermen tegen de zwaarste buien. Overstromingen zijn niet te vermijden, het zijn bovendien natuurlijke processen inherent aan een rivier. En de regen in toom houden zal evenmin ooit kunnen. Dit betekent echter niet dat we machteloos moeten toekijken. Om de mensen te kunnen waarschuwen bij extreme meteorologische omstandigheden kunnen overstromingsvoorspellers worden ontwikkeld.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

SCHEEPVAART

Actie nr	**25**	W&Z	1.000.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Opmaak Milieu-effectenrapport binnen het kader van Seine-Schelde project en Rivierherstel Leie			2006-2008
Beschrijving	Opmaak van een plan-MER en eventueel afzonderlijke project-MER's voor de uivoering van de werken binnen de projecten Seine-Schelde en Rivierherstel Leie.			
n g e	KA	-		

	OPD	Tot stand brengen project Seine-Schelde: Enkele concrete invullingen, versterken van de rivierdynamiek, het ecologisch potentieel en de ruimtelijke kwaliteit
	M	Uitvoeren van algemene studies of rapporteringen in het kader van het Seine-Schelde project.
Motivatie	Visie	Een plan-MER en eventueel afzonderlijke project-MER's zijn noodzakelijk om uitvoering van werken binnen het Seine-Schelde project en Rivierherstel Leie van start te doen gaan.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Deze beoordeling is niet van toepassing.

Actie nr	**26**	W&Z i.s.m. Ruimtelijke ordening	1.000.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Nagaan van de vergunbaarheid van de uit te voeren werken binnen het Seine-Schelde project en – indien nodig- opmaak van een RUP.			2006-2008
Beschrijving	De bedoeling is na te gaan voor welke constructies en handelingen uit het project Seine-Schelde een planinitiatief nodig is vooraleer deze kunnen vergund en uitgevoerd worden. W&Z neemt het initiatief door de acties te overleggen met de bevoegde overheid (ruimtelijke ordening). Naargelang de situatie wordt daarna de opmaak van een RUP aangevraagd bij de juiste instantie (Vlaamse Gewest, provinice of gemeente).			
Doelstellingen kader BBP	KA	-		
	OPD	Tot stand brengen project Seine-Schelde: Enkele concrete invullingen, versterken van de rivierdynamiek, het ecologisch potentieel en de ruimtelijke kwaliteit		
	M	Uitvoeren van algemene studies of rapporteringen in het kader van het Seine-Schelde project.		
Motivatie	Visie	Voor sommige constructies en handelingen uit het project Seine-Schelde kan een planinitiatief nodig zijn vooraleer deze kunnen vergund en uitgevoerd worden. W&Z neemt het initiatief door de acties te overleggen met de bevoegde overheid (ruimtelijke ordening). Naargelang de situatie wordt daarna de opmaak van een RUP aangevraagd bij de juiste instantie (Vlaamse Gewest, provinice of gemeente).		
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Deze beoordeling is niet van toepassing.

Actie nr	**27**	W&Z	1.000.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Opmaak landbouwstudie, ecohydrologische studie en leefomgevingsonderzoek			2006-2008
Beschrijving	Opmaak van studies voor de uivoering van de werken binnen de projecten Seine-Schelde en Rivierherstel Leie.			
Doelstellingen kader BBP	KA	-		
	OPD	Tot stand brengen project Seine-Schelde: Enkele concrete invullingen, versterken van de rivierdynamiek, het ecologisch potentieel en de ruimtelijke kwaliteit		
	M	Uitvoeren van algemene studies of rapporteringen in het kader van het Seine-Schelde project.		
Motivatie	Visie	Een goede wetenschappelijke onderbouwing en haalbaarheidsstudies zijn noodzakelijk om uitvoering van werken binnen het Seine-Schelde project en Rivierherstel Leie van start te doen gaan.		
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Deze beoordeling is niet van toepassing.

Actie nr	**28**	W&Z	42.500.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Aanpassingen aan de vaarweg van de Leie tussen Deinze en Wervik			2009-2016

Beschrijving		Het project omvat 7 deelaspecten: ▪ Uitvoeren van aanpassingwerken aan de Leie tussen Deinze en de sluis van St.-Baafs-Vijve, inclusief: - aanleg van 1 passeerstrook voor vb-schepen oprechteroever stroomafwaarts van Machelen - eventueel verplaatsen van nutsleidingen - verdiepen van de vaarweg - verwerken van de grondspecie ▪ Uitvoeren van aanpassingwerken aan de Leie tussen de sluis van St.-Baafs-Vijve en Harelbeke (brug van de N36), inclusief: - aanleg van 1 passeerstrook voor Vb-schepen, aansluitend op de containerterminal van Wielsbeke - eventueel verplaatsen van nutsleidingen - verdiepen van de vaarweg - verwerken van de grondspecie ▪ Uitvoeren van aanpassingwerken aan de Leie tussen de N36 en de sluis van Harelbeke, inclusief: - eventueel verplaatsen van nuts-leidingen - verdiepen van de vaarweg - verwerken van de grondspecie - eventueel aanpassen van kaaimuren en oevers ▪ Uitvoeren van aanpassingwerken aan de Leie tussen de sluis van Harelbeke en Kortrijk (einde doortocht Kortrijk, nabij de R36), inclusief: - aanleg van 1 passeerstrook voor Vb-schepen op linkeroever net afwaarts de doortocht in Kortrijk - eventueel verplaatsen van nutsleidingen - verdiepen van de vaarweg - verwerken van de grondspecie ▪ Uitvoeren van aanpassingwerken aan de Leie tussen de Kortrijk (begin doortocht Kortrijk, nabij de spoorwegbrug 3 duikers) en Menen (brug van de N32), inclusief: - aanleg van 3 passeerstroken voor Vb-schepen net opwaarts de doortocht van Kortrijk t.h.v. de kaaimuur van Wevelgem-Zuid (linkeroever) en t.h.v. de doortocht van Menen (rechteroever) - eventueel verplaatsen van nutsleidingen - verdiepen van de vaarweg - verwerken van de grondspecie ▪ Uitvoeren van aanpassingwerken aan de Leie tussen de N32 en het begin Grensleie, inclusief: - eventueel verplaatsen van nutsleidingen - verdiepen van de vaarweg - verwerken van de grondspecie ▪ Uitvoeren van aanpassingwerken aan de Leie tussen Menen (begin Grensleie) en Wervik (Vlaams-Waalse grens t.h.v. de Balokken), inclusief: - aanleg van 1 passeerstrook voor Vb-schepen op linkeroever afwaarts de brug van Wervik - eventueel verplaatsen van nutsleidingen - verdiepen van de vaarweg - aanpassen van het profiel van de vaarweg in Wervik - verwerken van de grondspecie
Doelstellingen kader BBP	KA	Bevorderen van de binnenscheepvaart
	OPD	Tot stand brengen project Seine-Schelde: Enkele concrete invullingen, versterken van de rivierdynamiek, het ecologisch potentieel en de ruimtelijke kwaliteit
	M	Veranderingen aan de vaarweg van de Leie in het kader van het Seine-Schelde project

Motivatie	Visie	Zowel Frankrijk als Vlaanderen bereiden de opwaardering van de verbinding Seine-Schelde voor. Studies hebben aangetoond dat de uitbouw van de binnenvaartverbinding Seine-Schelde voor Vlaanderen een interessante investering is. De 1100 km waterwegen van Vlaanderen vormen immers een draaischijf voor de binnenvaart in West-Europa. De internationale binnenvaartverbinding tussen het Scheldebekken en het Seinebekken is zodoende opgenomen als één van de prioritaire projecten in het Trans Europees Netwerk. Binnen de Seine-Scheldeverbinding zijn twee prioritaire secties gedefinieerd: Compiègne-Cambrai en Dêulemont-Gent. Tussen Dêulemont en Gent wordt de bevaarbaarheid van de bestaande waterwegen verbeterd. Specifiek voor het gedeelte van het traject op de Leie, nl. Wervik-Deinze, wordt hieraan een projectluik Rivierherstel gekoppeld. In dit luik wordt een geïntegreerde visie voor de Leie en haar directe omgeving uitgewerkt. Daarbij staat het herstel van het multifunctionele karakter van de rivoier centraal. De actuele informatie in verband met beide projecten is raadpleegbaar op www.seineschelde.be. Opwaardering van de Leie als vaarweg kan inhouden dat nieuwe profielen wenselijk zijn. De keuze van het gewenst profiel houdt rekening met de gewenste trafiekontwikkeling, de aard van oeververdediging, waterbeheersing, etc. Het erkennen van de gekanaliseerde Leie als een afzonderlijk (artificieel) element laat toe om deze een duidelijke positie te geven binnen de gewenste ruimtelijke structuur, zoals ook het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vooropgesteld.. De gekanaliseerde Leie betekent economie en kan in de gewenste ontwikkeling ondermeer betekenen dat enkel watergebonden bedrijven op weloverwogen plaatsen gekoppeld worden aan het kanaal.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr	**29**	W&Z	zie raming actie 28	BB voor op te starten
Titel	Aanpassen van de Hoge Brug en de Kuurnebrug te Harelbeke om een vrije hoogte van minstens 7m te bekomen			2009-2016
Beschrijving	Opvijzelen van de brug; aanpassen van de landhoofden en aansluitende wegenis.			
Situering				
Doelstellingen kader BBP	KA	Bevorderen van de binnenscheepvaart		
	OPD	Tot stand brengen project Seine-Schelde: Enkele concrete invullingen, versterken van de rivierdynamiek, het ecologisch potentieel en de ruimtelijke kwaliteit		
	M	Verandering en aan de bruggen over de leie in het kader van het Seine-Schelde Project		

Motivatie	Visie	De technische kenmerken van de gekanaliseerde Leie moeten worden aangepast aan de moderne eisen zodat deze ook in de toekomst voldoende mogelijkheden heeft voor een concurrentionele binnenscheepvaart. Opwaardering van de Leie als vaarweg kan inhouden dat nieuwe profielen wenselijk zijn. De keuze van het gewenst profiel houdt rekening met de gewenste trafiekontwikkeling, de aard van oeververdediging, waterbeheersing, etc. Het erkennen van de gekanaliseerde Leie als een afzonderlijk (artificieel) element laat toe om deze een duidelijke positie te geven binnen de gewenste ruimtelijke structuur, zoals ook het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vooropgesteld.. De gekanaliseerde Leie betekent economie en kan in de gewenste ontwikkeling ondermeer betekenen dat enkel watergebonden bedrijven op weloverwogen plaatsen gekoppeld worden aan het kanaal.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr	**30**	W&Z	0 (enkel personeelskost)	BB voor op te starten
Titel	Vervangen van de spoorwegbrug 3 duikers te Kortrijk, brug van Bissegem-Marke, Wevelgem-Lauwe en Menen			2009-2016
Beschrijving	Bouw van een nieuwe spoorwegbrug ter plaatse van de bestaande brug met vrije hoogte 7,00m. Tracé ter plaatse van brug verhogen met 80cm; wissels en aansluitende sporen van het goederenstation Ter Wijde aanpassen. Uitvoeren van de werken in 2 fasen (fase 1: spoor 1 verhogen en brug bouwen voor dit spoor; fase 2: spoor 2 verhogen en brug bouwen voor dit spoor) Bouw van drie nieuwe bruggen ter plaatse van de bestaande brug met vrije hoogte 7,00m			

Situering		
Doelstellingen kader BBP	KA	Bevorderen van de binnenscheepvaart
	OPD	Tot stand brengen project Seine-Schelde: Enkele concrete invullingen, versterken van de rivierdynamiek, het ecologisch potentieel en de ruimtelijke kwaliteit
	M	Veranderingen aan de bruggen over de Leie in het kader van het Seine-Schelde Project
	Visie	De technische kenmerken van de gekanaliseerde Leie moeten worden aangepast aan de moderne eisen zodat deze ook in de toekomst voldoende mogelijkheden heeft voor een concurrentionele binnenscheepvaart. Opwaardering van de Leie als vaarweg kan inhouden dat nieuwe profielen wenselijk zijn. De keuze van het gewenst profiel houdt rekening met de gewenste trafiekontwikkeling, de aard van oeververdediging, waterbeheersing, etc. Het erkennen van de gekanaliseerde Leie als een afzonderlijk (artificieel) element laat toe om deze een duidelijke positie te geven binnen de gewenste ruimtelijke structuur, zoals ook het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vooropgesteld.. De gekanaliseerde Leie betekent economie en kan in de gewenste ontwikkeling ondermeer betekenen dat enkel watergebonden bedrijven op weloverwogen plaatsen gekoppeld worden aan het kanaal.

	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr	**31**	W&Z	37.000.000 euro	BB voor op te starten
Titel	Bouwen nieuwe sluis te Sint-Baafs-Vijve en Harelbeke geschikt voor schepenklasse Vb			2013-2016
Beschrijving	Bouw nieuwe sluis te St.-Baafs-Vijve op linkeroever naast de bestaande sluis. Sluis te bouwen in den droge. Plaatselijke verbreding van de Leie t.h.v. de nieuwe sluis. Bouw nieuwe sluis klasse Va te Harelbeke naast de bestaande sluis ter plaatse van de bestaande stuw. Nadien bouw van nieuwe sluis klasse Vb i.p.v. de bestaande sluis. Noodzakelijk om het versassen van Klasse Vb-duwvaartkonvooien vlot te laten verlopen. Versassen van Vb-schepen nu reeds mogelijk, maar met een diepgangbeperking tot 2,80m en mits ontdubbeling.			

Situering		
Doelstellingen kader BBP	KA	Bevorderen van de binnenscheepvaart
	OPD	Tot stand brengen project Seine-Schelde: Enkele concrete invullingen, versterken van de rivierdynamiek, het ecologisch potentieel en de ruimtelijke kwaliteit
	M	Aanpassingen aan en rond sluizen en kaaimuren in het kader van het Seine-Schelde Project
	Visie	De technische kenmerken van de gekanaliseerde Leie moeten worden aangepast aan de moderne eisen zodat deze ook in de toekomst voldoende mogelijkheden heeft voor een concurrentionele binnenscheepvaart. Opwaardering van de Leie als vaarweg kan inhouden dat nieuwe profielen wenselijk zijn. De keuze van het gewenst profiel houdt rekening met de gewenste trafiekontwikkeling, de aard van oeververdediging, waterbeheersing, etc. Het erkennen van de gekanaliseerde Leie als een afzonderlijk (artificieel) element laat toe om deze een duidelijke positie te geven binnen de gewenste ruimtelijke structuur, zoals ook het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vooropgesteld.. De gekanaliseerde Leie betekent economie en kan in de gewenste ontwikkeling ondermeer betekenen dat enkel watergebonden bedrijven op weloverwogen plaatsen gekoppeld worden aan het kanaal.

	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr		**32**	W&Z	3.486.000 euro	BB voor concretisering
Titel		Uitbouw kaaimuren aan het industrieterrein van Waregem, aan de sluis van Sint-Baafs-Vijve en verderzetten van het kaaimurenprogramma op het Kanaal Bossuit-Kortrijk en Roeselare-Leie			Continu
Beschrijving		Uitbouw van kaaimuren t.b.v. watergebonden industrie aan het industrieterrein ten westen van de meander Schoondale Uitbouw van kaaimuren t.b.v. watergebonden industrie op het eiland tussen de gekanaliseerde Leie en de stuwarm van St.-Baafs-Vijve Het project Seine-Schelde promoot transport van goederen over het water. De uitbouw van kaaimuren is hierbij van belang. Watergebonden industrie dient gestimuleerd te worden.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Bevorderen van de binnenscheepvaart			
	OPD	Tot stand brengen van project Seine-Schelde. Inrichten en optimaal benutten van de overige trajecten (Kanaal Bossuit-Kortrijk en Kanaal Roeselare-Leie) voor goederenscheepvaart			
	M	Uitbouwen van watergebonden bedrijvigheid (kaaimuren, laad- en losplaatsen)			
Motivatie	Visie	De technische kenmerken van de gekanaliseerde Leie moeten worden aangepast aan de moderne eisen zodat deze ook in de toekomst voldoende mogelijkheden heeft voor een concurrentionele binnenscheepvaart. Opwaardering van de Leie als vaarweg kan inhouden dat nieuwe profielen wenselijk zijn. De keuze van het gewenst profiel houdt rekening met de gewenste trafiekontwikkeling, de aard van oeververdediging, waterbeheersing, etc. Het erkennen van de gekanaliseerde Leie als een afzonderlijk (artificieel) element laat toe om deze een duidelijke positie te geven binnen de gewenste ruimtelijke structuur, zoals ook het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vooropgesteld.. De gekanaliseerde Leie betekent economie en kan in de gewenste ontwikkeling ondermeer betekenen dat enkel watergebonden bedrijven op weloverwogen plaatsen gekoppeld worden aan het kanaal.			
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr	**33**	W&Z	zie raming actie 15	BB voor concretisering
Titel	Uitvoeren van inrichtingsprojecten in het kader van Rivierherstel langs de Leie tussen Deinze en Wervik			2009-2025
Beschrijving	Uitvoeren van inrichtingsprojecten in het kader van Rivierherstel langs de Leie tussen Deinze en St.-Baafs-Vijve, waaronder: - recreatief ontsluiten van de Brielmeersen te Deinze (o.a. bouw fietsersbrug over Toeristische Leie, aanleg jachthaven) - inrichten van de meander van Grammene (o.a. aanleg recreatieve voorzieningen) - inrichting van de meander van Machelen Put (o.a. aanleg van recreatieve voorzieningen) - inrichten van de meander van Gottem (o.a. aanleg van recreatieve voorzieningen) - inrichting van de meander van Olsene Ponthoek (o.a. aanleg van recreatieve voorzieningen) - inrichten van de meander van Kerkhoek (o.a. natuurontwikkeling) - inrichten van de meander van Neerhoek (o.a. natuurontwikkeling) - inrichten van het gebied rond kasteel Te Lake (o.a. bouw van een fietsersbrug over de gekanaliseerde Leie en herstel van de kasteeldreef) - herstel mondingsgebied Mandel (o.a. herstel oorspronkelijke loop)			

		- herstel van valleigebieden van zijwaterlopen tussen Deinze en St.-Baafs-Vijve, uitgaande van geselecteerde ecologische potenties Uitvoering van de deelprojecten afhankelijk van beschikbare budgetten en geselecteerde prioriteiten - inrichting van de meanders van St.-Baafs-Vijve Knok en Hooie (o.a. natuurontwikkeling) - inrichting van de meander van Schoendale (o.a. natuurontwikkeling en bouw van een fietsersbrug over de gekanaliseerde Leie - inrichting van het gebied tussen Bavikhove en Ooigem (o.a. natuurontwikkeling en bosuitbreiding Ooigembos) - inrichting omgeving Goed de Beaulieu (o.a. bouw van een fietsersbrug over de gekanaliseerde Leie) - inrichting omgeving Banmolens Harelbeke (o.a. herlocaliseren recreatieve paden) - herstel van valleigebieden van zijwaterlopen tussen St.-Baafs-Vijve en Kortrijk, uitgaande van geselecteerde ecologische potenties - inrichting van het gebied aan Paters Mote te Kortrijk (o.a. natuurontwikkeling) - inrichting van de omgeving Groot Volander- Biezenveld te Wevelgem-Menen (o.a. natuurontwikkeling en bouw van een nieuwe fietsersbrug over de gekanaliseerde Leie) - inrichting omgeving Posthoorn-Bekenhoek-Abdij Guldenberg (o.a. natuurontwikkeling) - aanleg fietsverbinding tussen Menen en Wevelgem (o.a. fietsersbrug over gekanaliseerde Leie t.h.v. de Barakken) - inrichting omgeving Prés de Menin (o.a. aanleg van een fietsersbrug over de meander) - inrichting omgeving Laag Vlaanderen (o.a. natuurontwikkeling) - inrichting Domein Oosthoeve Wervik - inrichting omgeving Balokken Wervik (o.a. bouw van een fietsersbrug over de meander)
Doelstellingen kader BBP	KA	Herstellen van ecologische waarden langsheen de gekanaliseerde Leie
	OPD	De Leiemeanders: reïntegratie in het riviersysteem i.k.v. rivierherstel
	M	Uitvoering geven aan rivierherstel Leie
Motivatie	Visie	Er werd gekeken naar de mogelijkheden van valleiherstel van de oorspronkelijke Leie (afgesneden Leiemeanders) en de zijwaterlopen die uitmonden in de gekanaliseerde Leie en de afgesneden Leiemeanders. De gekanaliseerde Leie werd gerealiseerd in een gebied waar zich een valleisysteem bevindt dat vóór de antropogene ingrepen gevormd werd door inwerking van de meanderende en overstromende rivier. Dit valleisysteem bestaat uit volgende geomorfologische componenten: de meanderende rivier zelf, de oeverwallen, de alluviale vlakte (winterbed) met de komgronden en de van nature verlaten rivierbeddingen, de rivierduinen (of 'donken'), de valleigebieden van (de van nature ontstane) zijlopen, en de infiltratiegebieden (de hogergelegen zandige gebieden). Intussen wijkt de actuele situatie van de Leievallei sterk af van het intact, natuurlijk functionerend rivierecosysteem.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr	**34**	W&Z	zie raming actie 15	BB voor concretisering
Titel	Bouw kunstwerken op meanders tussen Deinze en Wervik			2007-2015
Beschrijving	Bouwen van nieuwe kunstwerken op de uiteinden van meanderlobben om een aansluiting van de meander op de gekanaliseerde Leie mogelijk te maken. Volgende kunstwerken worden voorzien: meander Grammene (3 kunstwerken), meander Machelen (2 kunstwerken), meander Gottem (2 kunstwerken), meander Olsene (2 kunstwerken), meander Oeselgem Heuvelhoek (2 kunstwerken), meander Zulte Neerhoek (2 kunstwerken), meander Oeselgem Te Lake (2 kunstwerken), meander St.-Eloois-Vijve Hooie: bouw van 1 kunstwerk, meander St.-Baafs-Vijve Knok (2 kunstwerken), meander Schoondale (1 kunstwerk), meander Ooigem Munkenhof (2 kunstwerken), meander Bavikhove Leiekant (2 kunstwerken), meander Wevelgem Groot Volander (2 kunstwerken). De werken zullen uitgevoerd worden volgens de beschikbare budgetten en de aanwezige randvoorwaarden voor aankoppeling van de meanders.			
n g e	KA	Herstellen van ecologische waarden langsheen de gekanaliseerde Leie		

	OPD	De Leiemeanders: reïntegratie in het riviersysteem i.k.v. rivierherstel
	M	Aansluiten van afgesneden meanders
Motivatie	Visie	In het kader van het rivierherstel wordt ernaar gestreefd om afgesneden meanders weer in verbinding te stellen met de hoofdwaterloop. Doorstroming van de meanders is immers een vereiste om deze meanders terug een functie te geven in het 'rivier'systeem. Door de meanders te laten meestromen als nevengeul wordt de hydromorfologische toestand van het watersysteem verbeterd. Dit is één van de hoofddoelstellingen voor een sterk veranderd waterlichaam in de kaderrichtlijn Water. Door de aansluiting van de meanders komen ook de aanliggende gronden langs de meanders weer in contact met de rivier, wat een verbetering van de ecologische waarde kan opleveren.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr		**35**	W&Z	zie raming actie 15	Geen bindende bepaling
Titel		Aankoop van open en gedempte meanderdelen tussen Deinze en Wervik			2007-2025
Beschrijving		Aankoop van open en gedempte delen van afgesneden Leiemeanders tussen Deinze en Wervik, afhankelijk van de mogelijkheden die zich voordoen. Systematische aankoop via voorkooprecht (oprichtingsbesluit Waterwegen en Zeekanaal NV) of aankoopverplichting (decreet Integraal Waterbeheer). De aankoop zal gebeuren op basis van opportuniteiten en beschikbare budgetten.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Herstellen van ecologische waarden langsheen de gekanaliseerde Leie			
	OPD	De Leiemeanders: reïntegratie in het riviersysteem i.k.v. rivierherstel			
	M	Aansluiten van afgesneden meanders			
Motivatie	Visie	In het kader van het rivierherstel wordt ernaar gestreefd om afgesneden meanders weer in verbinding te stellen met de hoofdwaterloop. Doorstroming van de meanders is immers een vereiste om deze meanders terug een functie te geven in het 'rivier'systeem. Door de meanders te laten meestromen als nevengeul wordt de hydromorfologische toestand van het watersysteem verbeterd. Dit is één van de hoofddoelstellingen voor een sterk veranderd waterlichaam in de kaderrichtlijn Water. Door de aansluiting van de meanders komen ook de aanliggende gronden langs de meanders weer in contact met de rivier, wat een verbetering van de ecologische waarde kan opleveren. Teneinde zowel waterkwaliteit als -kwantiteit onder controle te houden, worden in- en uitlaatconstructies voorzien op de aansluitingspunten met de gekanaliseerde Leie. Hiermee kan in de meanders een dynamisch peilbeheer worden ingesteld dat het natuurlijke peilverloop van de Leie simuleert in de meanders. Door het ophouden van water in de meanders zou in de winter bv. een hogere waterstand gehandhaafd kunnen worden in de meanders, wat beter overeenkomt met het historische peilverloop van de Leie.			
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr		**36**	W&Z	zie raming actie 15	Geen bindende bepaling
Titel		Baggeren meanders tussen Deinze en Wervik			2016-2021
Beschrijving		Aanslibbing verwijderen in afgesneden Leiemeanders tussen Deinze en Wervik. De werken zullen uitgevoerd worden volgens de beschikbare budgetten. Baggeren van meanders is gewenst om een goede ecologische kwaliteit in de meanders te verzekeren en in sommige gevallen ook om voldoende waterdiepte in de meander te hebben na aansluiting op gekanaliseerde Leie.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Herstellen van ecologische waarden langsheen de gekanaliseerde Leie			
	OPD	De Leiemeanders: reïntegratie in het riviersysteem i.k.v. rivierherstel			

	M	Openmaken gedempte meanders
Motivatie	Visie	In het verleden werden afgesloten meanders vaak (gedeeltelijk) gedempt door het storten van grondspecie of afval. Op bepaalde locaties wordt voorgesteld om deze gedempte meanders terug open te graven en te herstellen hetzij als open water, hetzij als broekbos. Om zeer dure grondwerken in een eerste fase te beperken, kan de uitgraving gefaseerd gebeuren: op korte termijn wordt een verbinding tussen de Leie en de meander tot stand gebracht via een beekprofiel. Op langere termijn kan een volledige uitgraving gebeuren tot het oorspronkelijke peil van de meander.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr		**37**	W&Z	zie raming actie 15	Geen bindende bepaling
Titel		Uitgraven van gedempte meanderdelen tussen Deinze en Wervik			2013-2025
Beschrijving		Uitgraven van gedempte delen van Leiemeanders tussen Deinze en Wervik na aankoop van deze meanderdelen. Afhankelijk van de beschikbare budgetten kan ervoor gekozen worden om in een eerste fase de meander slechts uit te graven volgens een beperkt profiel (beekprofiel i.p.v. volwaardig profiel van de historische meander).			
Doelstellingen kader BBP	KA	Herstellen van ecologische waarden langsheen de gekanaliseerde Leie			
	OPD	De Leiemeanders: reïntegratie in het riviersysteem i.k.v. rivierherstel			
	M	Openmaken gedempte meanders			
Motivatie	Visie	In het verleden werden afgesloten meanders vaak (gedeeltelijk) gedempt door het storten van grondspecie of afval. Op bepaalde locaties wordt voorgesteld om deze gedempte meanders terug open te graven en te herstellen hetzij als open water, hetzij als broekbos. Om zeer dure grondwerken in een eerste fase te beperken, kan de uitgraving gefaseerd gebeuren: op korte termijn wordt een verbinding tussen de Leie en de meander tot stand gebracht via een beekprofiel. Op langere termijn kan een volledige uitgraving gebeuren tot het oorspronkelijke peil van de meander.			
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr		**38**	W&Z	zie raming actie 15	BB voor concretisering
Titel		Aanpassen van de oevers van de gekanaliseerde Leie tussen Deinze en Harelbeke			2006-2010
Beschrijving		Aanpassen van de oevers van de gekanaliseerde Leie tussen Deinze en de sluis van St.-Baafs-Vijve, inclusief: - aanleg van natuurvriendelijke oevers volgens de principes van natuurtechnische milieubouw - inrichten van een oeverzwaluwwand op 5 locaties (ca. 1.000m in totaal) - uitgraven van de waterweg t.h.v. achterliggende meanders - uitgraven van de waterweg t.h.v. achterliggende meanders - verbreden van de waterweg volgens de historische loop - afgraven van langsliggende dijken - aanpassen van jaagpaden - eventueel verplaatsen van nutsleidingen			
Doelstellingen kader BBP	KA	Herstellen van ecologische waarden langsheen de gekanaliseerde Leie			
	OPD	Opmaak van het ontwikkelingsplan voor Rivierherstel			
	M	Inrichting van de oevers			
Motivatie	Visie	Bij verbreding van de waterweg zal de aanleg van nieuwe oevers noodzakelijk zijn. Los daarvan kan er ook voor geopteerd worden om op bepaalde locaties de oevers te vervangen door meer natuurvriendelijke oevers. De oeverinrichting kan gebeuren op verschillende manieren. Zowel harde technieken als vegetatieve technieken worden onderzocht.			

	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr	**39**	W&Z	zie raming actie 15	BB op te starten
Titel	Aanpassen van de oevers van de gekanaliseerde Leie tussen Harelbeke en Wervik			2013-2014
Beschrijving	Aanpassen van de oevers van de gekanaliseerde Leie tussen de sluis van Harelbeke en Kortrijk (einde doortocht Kortrijk, nabij de R36), inclusief: - uitgraven van de waterweg t.h.v. achterliggende meanders - aanleg van natuurvriendelijke oevers volgens de principes van natuurtechnische milieubouw - verbreden van de waterweg volgens de historische loop (1) - aanpassen van jaagpaden - eventueel verplaatsen van nutsleidingen - betere inpassing van de jachthaven van Kuurne			
Doelstellingen kader BBP	KA	Herstellen van ecologische waarden langsheen de gekanaliseerde Leie		
	OPD	Opmaak van het ontwikkelingsplan voor Rivierherstel		
	M	Inrichting van de oevers		
Motivatie	Visie	Bij verbreding van de waterweg zal de aanleg van nieuwe oevers noodzakelijk zijn. Los daarvan kan er ook voor geopteerd worden om op bepaalde locaties de oevers te vervangen door meer natuurvriendelijke oevers. De oeverinrichting kan gebeuren op verschillende manieren. Zowel harde technieken als vegetatieve technieken worden onderzocht.		
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr	**40**	W&Z	zie raming actie 15	BB voor concretisering
Titel	Aanleg vispassage aan de sluis van Sint-Baafs-Vijve en Harelbeke			2009-2015
Beschrijving	Aanleg van een vispassage t.h.v. het vismigratieknelpunt aan de sluis en stuw van St.-Baafs-Vijve. Voorafgaandelijke studie naar het ontwerp en de inplantingsplaats van de vispassage. Aanleg van een vispassage t.h.v. het vismigratieknelpunt aan de sluis van Harelbeke, bij voorkeur via een passage onder de Banmolens. Voorafgaandelijke dient een studie te gebeuren naar het ontwerp en de inplantingsplaats van de vispassage en de verenigbaarheid met de bestaande plannen rond de bouw van een waterkrachtcentrale onder de Banmolens.			

Situering		
Doelstellingen kader BBP	KA	Vismigratieknelpunt thv de sluis van Sint-Baafs-Vijve en Harelbeke
	OPD	Opmaak van het ontwikkelingsplan voor Rivierherstel
	M	Aanleg van vismigratieroutes
Motivatie	Visie	Momenteel bestaan er een aantal vismigratieknelpunten op de gekanaliseerde Leie. De belangrijkste hiervan situeren zich ter hoogte van de sluizen. Deze knelpunten dienen weggewerkt te worden door de aanleg van een vistrap of een visnevengeul.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde/Rivierherstel Leie – Geïntegreerd Strategisch Plan

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora

Recreatie: Een goed ingepaste bypass geeft een recreatieve meerwaarde aan de waterloop. Wanneer er voor het aanleggen van een vispassage of voor het inschakelen van een nevengeul of bypass gronden dienen onteigend te worden, dan heeft dit een negatief effect op de mens. Wanneer er besloten wordt om een nevengeul of bypass in te schakelen, dan is er sprake van een debietsvermindering op de hoofdwaterloop die bij droge periodes een mogelijke invloed heeft op het waterpeil en op de bevaarbaarheid van de waterloop.	Het saneren van een vismigratieknelpunt heeft een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties. Toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Een goed ingepaste bypass verhoogt de landschapskwaliteit.	Bodemverstoring	nvt

Type project m.b.t. Mer	Het saneren van een vismigratieknelpunt behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief	IN: in beperkte mate infiltratiegevoelig	GW: gevoelig voor grondwater-stroming	ER: erosiegevoelig	WB: behoort tot het winterbed van de Leie
Aandachtspunten	Meer ruimte voor natuurlijke processen ter hoogte van waterloop				

Actie nr	**41**	W&Z	zie raming actie 15	BB voor op te starten
Titel	Aanleg vispassage sluis Menen			2015
Beschrijving	Aanleg van een vispassage t.h.v. het vismigratieknelpunt aan de sluis van Menen, bij voorkeur via een passage op rechteroever. Herstel van de mogelijkheden tot vismigratie is één van de hoofddoelstellingen van het project Rivierherstel Leie.			
Situering				
Doelstellingen kader BBP – KA	Vismigratieknelpunt thv de sluis te Menen			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Opmaak van het ontwikkelingsplan voor Rivierherstel			
Doelstellingen kader BBP – M	Aanleg van vismigratieroutes			

Motivatie	Visie	Momenteel bestaan er een aantal vismigratieknelpunten op de gekanaliseerde Leie. De belangrijkste hiervan situeren zich ter hoogte van de sluizen. Deze knelpunten dienen weggewerkt te worden door de aanleg van een vistrap of een visnevengeul.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde/Rivierherstel Leie – Geïntegreerd Strategisch Plan

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	**Fauna en flora**	
Recreatie: Een goed ingepaste bypass geeft een recreatieve meerwaarde aan de waterloop. Wanneer er voor het aanleggen van een vispassage of voor het inschakelen van een nevengeul of bypass gronden dienen onteigend te worden, dan heeft dit een negatief effect op de mens. Wanneer er besloten wordt om een nevengeul of bypass in te schakelen, dan is er sprake van een debietsvermindering op de hoofdwaterloop die bij droge periodes een mogelijke invloed heeft op het waterpeil en op de bevaarbaarheid van de waterloop.	Uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties Toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop met als gevolg een toename van de biodiversiteit	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Een goed ingepaste bypass verhoogt de landschapskwaliteit.		nvt
Type project m.b.t. Mer	Het saneren van een vismigratieknelpunt behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief	IN: in beperkte mate infiltratiegevoelig	GW: gevoelig voor grondwater-stroming	ER: erosiegevoelig	WB: behoort tot het winterbed van de Leie						
Aandachtspunten	Meer ruimte voor natuurlijke processen ter hoogte van waterloop										

Actie nr	**42**	W&Z	55.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Opmaak en uitvoeren inrichtingsplan beeldkwaliteit			Korte termijn
Beschrijving	Duidelijkheid over samenhang en identeit van de ruimte - gelijkvormige wegwijzers en meubilair - opruimen verkeersborden - doordachte verlichting - kwalitatieve aanleg jaagpaden en recreatieve routes - bestaande en nieuwe bruggen - afsluitingen en begrenzingen			
Doelstellingenka der BBP – KA	Op vele plaatsen is het zicht op de Leie van op het jaagpad en het beeld van een natuurlijke rivier verloren gegaan.			
Doelstellingenka der BBP – OPD	Opmaak van het ontwikkelingsplan voor Rivierherstel			
Doelstellingenka der BBP – M	Verhogen van de beeldkwaliteit langs de Leie			
Motivatie – Visie	Op vele plaatsen is het zicht op de Leie van op het jaagpad en het beeld van een natuurlijke rivier verloren gegaan. Waar mogelijk dient er naar gestreefd te worden het perspectief op de Leie te versterken en het beeld van een natuurlijke rivier te accentueren.			
Motivatie – Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde/Rivierherstel Leie – Geïntegreerd Strategisch Plan			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden. (zie ook actie 25)

Actie nr	**43**	W&Z	1.800.000 euro	BB op te starten
Titel	Verhogen Dorpsbrug van Ingelmunster			2012
Beschrijving	Verhogen Dorpsbrug van Ingelmunster naar een vrije hoogte van 6,2m om bulktransporten op het kanaal Roeselare-Leie voldoende ruimte te verlenen			
Situering				

Doelstellingen kader BBP	KA	De dorpsbrug van Ingelmunster, met slechts een vrije hoogte van 4,8 m vormt een knelpunt.
	OPD	Inrichten en optimaal benutten van de overige trajecten (Kanaal Bossuit-Kortrijk en Kanaal Roeselare-Leie) voor goederenscheepvaart
	M	Wegwerken van de infrastructurele knelpunten
Motivatie	Visie	De technische kenmerken van het kanaal Roeselare-Leie moet worden aangepast aan de moderne eisen zodat deze ook in de toekomst voldoende mogelijkheden heeft voor een concurrentionele binnenscheepvaart.
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde/Rivierherstel Leie – Geïntegreerd Strategisch Plan

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	**Fauna en flora**	
Calamiteiten, emissies naar water, doorsnijding, barrièrevorming, functionele winst, verhoging stofconcentratie en gevaarlijke vervuiling, visuele verandering, wijziging landschappelijke kwaliteit, wijziging erfgoedwaarde, invloed op 'werken' – tertiaire sector	Verzuring, vermesting en eutrofiëring, biotoopverlies, versnippering en barrière-effecten, vergiftiging, verdroging en vernatting, bodemverstoring, verdwijnen van diersoorten door de biotoopkenmerken	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Landschapsecologische verstoring, wijziging in perceptieve kenmerken en belevingskwaliteiten	Bodemwijziging en erosie	nvt
Type project m.b.t. Mer	Project behoort niet tot *bijlage I of II* van Uitvoeringsbesluit 10/12/2004	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B1
Watergevoelige gebieden	OG: Nvt	IN: nvt	GW: nvt	ER: nvt	WB: behoort niet tot het winterbed van een rivier					
Aandachtspunten	geen									

ONROEREND ERFGOED

Actie nr	44	W&Z i.s.m. AROHM	Nog geen raming	Geen bindende bepaling
Titel	Herbouwen fietsersbrugje aan sluis 11 op het Kanaal Bossuit-Kortrijk			Middenlange termijn
Beschrijving	Ter hoogte van sluis 11 is het fietsersbrugje over het Kanaal Bossuit-Kortrijk in slechte staat. Het is opgenomen in het dossier voor de klassering van sluis 11. Daar het aansluit op het nieuwe fietsplein in het Koning Albertpark zal dit brugje herbouwd worden. Uiteraard dienen hierover de nodige afspraken met RWO gemaakt te worden			
Doelstellingen kader BBP – KA	Ter hoogte van sluis 11 is het fietsersbrugje over het kanaal Bossuit-Kortrijk in slechte staat.			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Vrijwaren van de erfgoedwaarde van het watersysteem en van de watergevonden infrastructuur in het waterbeleid en -beheerst			
Doelstellingen kader BBP – M	Behoud/renovatie van resterend watergebonden, cultureel, bouwkundig erfgoed waar mogelijk			
Motivatie – Visie	Voor de visie op de verdere ontwikkeling van waterrecreatie in het Leiebekken kan het "Beleidsplan waterrecreatie en –toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen"[43] als leidraad gebruikt worden. Met dit plan streeft de waterwegbeheerder naar een modus vivendi tussen alle vormen van waterrecreatie en –toerisme. Tevens stippelt het de krijtlijnen uit voor een harmonieus samengaan van waterrecreatie met de andere functies van waterwegen. Vele van de conclusies en beleidsopties in dit plan gelden ook voor de onbevaarbare waterlopen. Er werd ook gebruik gemaakt van enerzijds de "Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart"[44] waar ook de potenties voor de recreatieve vaart aan bod komen, en anderzijds het strategisch beleidsplan toerisme & recreatie voor de Leiestreek.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
Herbouwen van het fietsersbrugje is positief voor de recreanten en het fietsverkeer.	De bouw van het nieuwe fietsersbrugje kan een verstoring van fauna en vlora en biotoopverlies teweegbrengen door toenemende recreatiedruk. Inzake versnippering en barrière-effecten door het plaatsen van brugsteigers zal het verschil met de oude brug waarschijnlijk minimaal zijn. Structuurkwaliteit vormt een aandachtspunt.	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Sluis 11 te Kortrijk is een geklasserd monument. Het herbouwen van het fietsersbrugje kan een mogelijk verlies van erfgoedwaarde betekenen. De landschapsecologische verstoring zou normaal gezien dezelfde moeten blijven. Een nieuwe brug kaan daarnaast tot een herwaardering van een historisch waardevolle site leiden en kan leiden tot een grotere betrokkenheid tot het watersysteem en belevingswaarde in stedelijk gebied.	nvt	nvt
Type project m.b.t. Mer	De bouw van een nieuwe fietsersbrug behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Nvt	IN: nvt	GW: nvt	ER: nvt	WB: behoort niet tot het winterbed van een rivier					
Aandachtspunten										

43 opgemaakt in 2003 door Resource Analysis, WES, CIBE en LDR in opdracht van de afdeling Beleid Havens, Waterwegen en Zeewezen van AWZ

44 uitgevoerd in 2002 door Resource Analysis, Technum, Ecorys en de Katholieke Universiteit Leuven in opdracht van het Vlaams Overlegplatform van Waterwegbeheerders

Actie nr	**45**	(Deel)bekkensecretariaat, betrokken waterbeheerders, gemeenten van het Leiebekken	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Inventariseren van de mogelijkheden voor “water in de stad” (inclusief gemeentelijke kernen).			2008-2013
Beschrijving	In overleg met de verschillende gemeenten en het bekkenbestuur wordt door het bekkensecretariaat een inventarisatie opgemaakt van locaties waar het (gedeeltelijk) openleggen van waterlopen de waardering voor en de belevingswaarde van water in de stads- en/of dorpskern kan vergroot worden.			
Doelstellingen-kader BBP	KA	Onvoldoende aandacht voor “water in de stad”		
	OPD	Het waterbeleid en –beheer vrijwaart de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur		
	M	Herwaarderen “water in de stad”		
Motivatie	Visie	Daar waar in de Leiestreek waterlopen vaak aan de basis van de ontstaansgeschiedenis van een stad of dorp liggen, bieden zij ook nu nog een grote meerwaarde voor de steden en gemeenten. 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. (bv. Doortocht Leie - Kortrijk) Het water in de stad is ook van betekenis als ecologische verbinding tussen de stad en de omliggende gebieden. Overwelvingen vormen niet enkel van hydraulisch oogpunt maar ook vanuit uit ecologisch oogpunt een probleem. Waar mogelijk dienen overwelfde trajecten weer opengelegd te worden, nieuwe overwelvingen dienen vermeden te worden.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier een screening betreft van eventueel in aanmerking komende stads- of dorpskernen voor herwaardering van “water in de stad” (met de bedoeling in een latere fase eventueel acties uit te voeren) en aangezien deze screening geen rechtstreekse tot gevolg heeft, is er op dit moment geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

RECREATIE

Actie nr	**46**	Gemeente / Provincie i.s.m. waterbeheerder	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Er moet gekeken worden naar specifieke aanmeerinfrastructuur voor passagiervaart, gescheiden van de pleziervaart			2008-2013
Beschrijving	Zie titel			
Doelstellingenkader BBP	KA	Er is een gebrek aan samenwerking, overleg, communicatie tussen de sectoren toerisme & recreatie en de waterbeheerders.		
	OPD	Verder ontwikkelen van waterrecreatie in het Leiebekken met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem.		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatie-infrastructuur ifv de draagkracht van het watersysteem.		
Motivatie	Visie	Het zoeken naar geschikte plaatsen en bijhorende infrastructuur voor zachte en harde recreatievormen op de waterwegen zal gebeuren bij de uitwerking van het beleidsplan Waterrecreatie. Bij de opmaak van het bekkenbeheerplan is al rekening gehouden met dit beleidsplan.		
	Relevante studie(s)	▪ Beleidsplan waterrecreatie en –toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen (Resource Analyses, WES, CIBE, LDR in opdracht van W&Z, 2003) ▪ Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart (2002, Resource Analyses – Technum – Ecorys – KUL iov het Vlaams Overlegplatvorm van waterwegbeheerders)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte locatie van bijkomende aanmeerinfrastructuur en uitvoeringswijze.

Actie nr	**47**	Provincies, gemeenten, Diensten voor Toerisme	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling

		i.s.m. waterbeheerder		
Titel	Bilateraal overleg organiseren met mogelijke initiatiefnemers voor de uitbouw van bijkomende infrastructuur/watersportfaciliteiten (steigers, slip-ways, vaarmogelijkheden kajak/kano, hengelfaciliteiten, …) binnen de Leievallei.			2008-2013
Beschrijving	Overleg organiseren om het recreatief gebruik van de Leie af te stemmen op natuurontwikkeling.			
Doelstellingenkader BBP – KA	Er zijn kansen voor een duurzame waterrecreatie en watertoerisme maar er is nog onvoldoende overleg tussen de verschillende waterbeheerders, gemeentebesturen en watersportverenigingen			
Doelstellingenkader BBP – OPD	Verder ontwikkelen van waterrecreatie in het Leiebekken met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem.			
Doelstellingenkader BBP – M	Uitbouwen van degelijke recreatie-infrastructuur ifv de draagkracht van het watersysteem. Afstemmen van recreatieve activiteiten op de draagkracht en de overige functies van het watersysteem			
Motivatie – Visie	Het zoeken naar geschikte plaatsen en bijhorende infrastructuur voor zachte en harde recreatievormen op de waterwegen zal gebeuren bij de uitwerking van het beleidsplan Waterrecreatie. Bij de opmaak van het bekkenbeheerplan is al rekening gehouden met dit beleidsplan.			
Motivatie – Relevante studie(s)	▪ Beleidsplan waterrecreatie en –toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen (Resource Analyses, WES, CIBE, LDR in opdracht van W&Z, 2003) ▪ Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart (2002, Resource Analyses – Technum – Ecorys – KUL iov het Vlaams Overlegplatvorm van waterwegbeheerders)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in overlegfase bevindt en er nog geen concrete acties zijn voor de uitbouw van bijkomende waterrecreatie-infrastructuur.

Actie nr	**51**	Gemeente	Geen raming	Geen bindende bepaling
Titel	Zoeken naar de mogelijkheid voor de uitwerking van een kano- en kajakproject aan het Sashuis te Astene (Deinze)			2008-2013
Beschrijving	Zie titel			
Doelstellingenkader BBP – KA	Er zijn te weinig faciliteiten voor de kano- en kajakvaarders. Meestal zijn er onvoldoende bruikbare lage aanlegsteigers op de Leie.			
Doelstellingenkader BBP – OPD	Verder ontwikkelen van waterrecreatie in het Leiebekken met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem.			
Doelstellingenkader BBP – M	Uitbouwen van degelijke recreatie-infrastructuur ifv de draagkracht van het watersysteem.			
Motivatie – Visie	Kano- en kajakvaren is toegelaten op de Toeristische Leie en op Oude Leiemeanders. Heel wat kano- en kajakvaarders maken gebruik van de Toeristische Leie om vanuit Gent naar het landelijk gebied te varen. Bijkomende faciliteiten zijn nodig ter bevordering van deze zachte recreatievorm in de streek. Het zoeken naar geschikte plaatsen en bijhorende infrastructuur voor zachte en harde recreatievormen op de waterwegen zal gebeuren bij de uitwerking van het beleidsplan Waterrecreatie. Bij de opmaak van het bekkenbeheerplan is al rekening gehouden met dit beleidsplan.			
Motivatie – Relevante studie(s)	Beleidsplan waterrecreatie en –toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen (Resource Analyses, WES, CIBE, LDR in opdracht van W&Z, 2003)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in overlegfase bevindt en er nog geen concrete acties zijn voor de uitbouw van een kano- en kajakproject.

Actie nr	**52**	Provincies	51.882 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitbouwen van wandelroutes en -paden			
Beschrijving	Onderzoek naar de mogelijkheden en de effectieve realisatie van een mini-netwerk van wandelmogelijkheden, gaande over provinciale wandelroutes en wandelpaden, tot educatieve wandelroutes en overige wandelmogelijkheden			
Doelstellingenkader BBP – KA	Wandel (en fiets)paden langs de Toeristische Leie staan niet echt met elkaar in verbinding. Bovendien nemen deze paden een deel van de jaagpaden in hun traject op, die meestal privaat bezit zijn van de aangelanden.			
Doelstellingenkader BBP – OPD	Zorgen voor voldoende maar duurzame water- en oevergebonden recreatie en toerismemogelijkheden			

	M	Uitbouwen van een degelijke recreatie-infrastructuur in functie van de draagkracht van het watersysteem
Motivatie	Visie	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 dient men rekening te houden met de draagkracht van het watersysteem en de aanwezigheid van ecologisch waardevolle gebieden. De samenwerking tussen de toeristische sector en de waterbeheerders maar ook andere betrokkenen zoals de sector Natuur, bos & landschap is hierbij onmisbaar.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**53**	W&Z	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		Zoeken naar verbeteringen voor de aanmeermogelijkheden voor jachten aan de kop van de havenkom te Roeselare			2008-2013
Beschrijving		In het kader van een Europees Interreg IIIb-project en in opdracht van de Provincie West-Vlaanderen is een gebiedsvisie ontwikkeld voor het Kanaal Roeselare-Leie. Daarin worden verbeteringen voorzien voor de aanmeermogelijkheden voor jachten aan de kop van de havenkom te Roeselare.			
Doelstellingenka der BBP	KA	De kop van het kanaal Roeselare-Leie is volledig gericht op indiustrieel gebruik. Het kanaal is er, vanuit het oogpunt van de goederenscheepvaart, een grote betonnen bak.			
	OPD	Verder ontwikkelen van waterrecreatie in het Leiebekken met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem.			
	M	Uitbouwen van degelijke recreatie-infrastructuur ifv de draagkracht van het watersysteem.			
Motivatie	Visie	De kop van het kanaal Roeselare-Leie speelt als eindpunt van recreatieve boottochten een belangrijke rol in het recreatieve medegebruik van het kanaal en het is dan ook aangewezen om het recreatieve medegebruik van het kanaal Roeselare-Leie uit te breiden. Een aangenaam eindpunt voor een tocht over het kanaal is belangrijk voor de ontwikkeling van de pleziervaart over het hele kanaal.			
	Relevante studie(s)	▪ Gebiedsstudie Kanaal Roeselare-Leie, Interreg IIIb canal-link project (2005, West-Vlaamse Intercommunale, Onderzoeksgroep OSA, KUL iov Prov. West-Vlaanderen) ▪ Strategisch beleidsplan 7. kanaal Roeselare-Leie (W&Z, 2006)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in overleg/studiefase bevindt en er nog geen concrete acties zijn.

Actie nr		**54**	W&Z	Nog geen raming	Geen bindende bepaling
Titel		Herinrichten van de verlaten kaaimuur op de rechteroever van het Kanaal Roeselare-Leie te Izegem.			2008-2013
Beschrijving		Herinrichten van de verlaten kaaimuur op de rechteroever van het Kanaal Roeselare-Leie te Izegem. Een passantensteiger gecombineerd met een ligplaats voor enkele woonboten wordt voorgesteld in het Strategisch beleidsplan van W&Z.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Geen optimaal gebruik van de kaaimuur op de rechteroever van het Kanaal Roeselare-Leie te Izegem.			
	OPD	Verder ontwikkelen van waterrecreatie in het Leiebekken met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem.			
	M	Uitbouwen van degelijke recreatie-infrastructuur ifv de draagkracht van het watersysteem.			
Motivatie	Visie	Het recreatieve medegebruik van het kanaal Roeselare-Leie dient te worden uitgebreid in functie van de draagkracht van het watersysteem.			
	Relevante studie(s)	▪ Gebiedsstudie Kanaal Roeselare-Leie, Interreg IIIb canal-link project (2005, West-Vlaamse Intercommunale, Onderzoeksgroep OSA, KUL iov Prov. West-Vlaanderen) ▪ Strategisch beleidsplan 7. Kanaal Roeselare-Leie (W&Z, 2006)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er

onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**55**	W&Z	Geen raming	Geen bindende bepaling
Titel		Zoeken naar de mogelijkheden tot het vervangen van dwarssteigers door langssteigers en de bouw van bijkomende passantensteigers op de Toeristische Leie			2008-2013
Beschrijving		Zie titel			
Doelstellingen kader BBP	KA	Het toeristische verkeer op de Leie kan nog meer bevorderd worden.			
	OPD	Verder ontwikkelen van waterrecreatie in het Leiebekken met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem.			
	M	Uitbouwen van degelijke recreatie-infrastructuur ifv de draagkracht van het watersysteem.			
Motivatie	Visie	Langs de Toeristische Leie zijn 4 jachtclubs gevestigd. Het aantal clubs mag niet meer toenemen en het aantal ligplaatsen moet op het huidige niveau gehouden worden. Om het toeristische verkeer te bevorderen houd W&Z, afd; Bovenschelde de mogelijkheid open om bijkomende passantensteigers te bouwen. Openbare aanlegsteigers zijn momenteel aanwezig thv de dorpskern van Sint-Martens-Latem (W&Z) en thv de brug van Sint-Martens-Leerne (Prov. Oost-Vl.). Gezien de oevers bijna overal een privaat karakter hebben, is het geen optie om het aantal openbare aanlegsteigers uit te breiden. Daarnaast bevinden zich heel wat private aanlegsteigers langs de Toeristische Leie. Naast de steigers voor persoonlijk gebruik van de oevereigenaars zijn de steigerts thv de plaatselijke restaurants het vermelden waard als toeristisch potentieel. Op termijn worden alle dwarssteigers vervangen door langssteigers.			
	Relevante studie(s)	Strategisch beleidsplan 3. Toeristische Leie (W&Z, 2006)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

Actie nr		**56**	VMM	17.778 euro	Geen bindende bepaling
Titel		Bepaling van de draagkracht (immissieplafond) en het risico op het niet halen van de goede toestand van de verschillende types waterlopen in het Leiebekken op het vlak van de fysisch-chemische waterkwaliteit met behulp van modellering (het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied).			2008-2013
Beschrijving		De goede toestand is de maximale score (d.i. de klasse "goed") van de gehanteerde beoordelingssystemen voor de diverse kwaliteitselementen. In deze actie wordt alleen de fysisch-chemische waterkwaliteit behandeld. Vanuit de goede toestand kan dan de draagkracht (immissieplafond) van het waterlooptype in kwestie bepaald worden via modellering. Aangezien alleen de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen gedefinieerd zijn, zal deze actie beperkt zijn tot deze waterlichamen.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
	OPD	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.			
	M	Bepaling van de goede toestand en de draagkracht (immissieplafond) van waterlopen binnen het Leiebekken.			
Motivatie	Visie	Om de 'goede toestand' die volgens de kaderrichtlijn Water dient bereikt te worden tegen 2015, te kunnen bepalen dient in principe voor elk type waterloop de referentietoestand bepaald te worden waarmee de huidige toestand wordt vergeleken. Met de referentietoestand wordt de toestand zonder of met slechts een minimale antropogene beïnvloeding bedoeld. Het is hoofdzakelijk een beschrijving van de levensgemeenschappen die van nature in het beschouwde waterlooptype leven, aangevuld met de hiermee corresponderende hydromorfologische en fysisch-chemische toestand. Aangezien er nergens in Vlaanderen nog referentiecondities voorkomen, komt de bepaling van de goede toestand in de praktijk neer op de beschrijving van de klasse "zeer goed" van het gehanteerde beoordelingssysteem voor de diverse kwaliteitselementen opgesomd in de kaderrichtlijn Water (fytoplankton, fytobenthos, macrofyten, macro-invertebraten en vissen). Vanuit de goede toestand kan de draagkracht - uitgedrukt als het immissieplafond - van hetwaterlooptype in kwestie bepaald worden. Dit immissieplafond wordt tevens bepaald door de kenmerken en de functie(s) van het oppervlaktewaterlichaam in kwestie.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**57**	VMM en Departement LNE	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Toepassen van het Vlaams Milieukostenmodel Water (MKM) op het Leiebekken			2007-2008
Beschrijving	Verdere verfijning van het Vlaams milieukostenmodel Water (MKM) dat ook op Leiebekkenniveau zal kunnen toegepast worden. Eind 2006 werd een TWOL-onderzoeksproject opgestart ter uitbreiding en verbetering van de landbouwmaatregelen in het MKM. De eerste resultaten voor het Netebekken zijn beschikbaar. Extra maatregelen voor de landbouwsector worden in kaart gebracht. Er wordt gewerkt aan de afstemming tussen het MKM en het waterkwaliteitsmodel PEGASE. Het model zal in de loop van 2007 uitgebreid worden naar alle bekkens en zal eind 2007 voor alle bekkens operationeel zijn. De simulaties gebeuren in de eerste 3 maanden van 2008.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem			
Doelstellingen kader BBP – M	Vertaling van het immissieplafond naar een emissieplafond voor bedrijven en RWZI's			
Motivatie – Visie	Eens het emissieplafond bepaald is, zijn er verschillende mogelijke scenario's voor het aanpassen van de lozingsnormen van bestaande bedrijven en RWZI's via de milieuvergunning. Een aantal van die scenario's zullen doorgerekend worden m.b.v. het Milieukostenmodel (MKM) Water dat momenteel in opmaak is en waarvoor het Netebekken werd gekozen als pilootbekken. De bedoeling van het MKM is na te gaan hoe men per verontreinigingsbron met de grootste kostenefficiëntie een voor het milieu effectieve reductie van CZV, totaal stikstof en totaal fosfor kan realiseren. Voor bestaande bedrijven dient een eventuele verstrenging van de lozingsnormen voor waterlopen met een goede ecologische kwaliteit of potentieel te gebeuren in overleg met het betrokken bedrijf, rekening houdend met de BBT en realistische overgangstermijnen. Rechtszekerheid voor bedrijven is belangrijk. Vooraleer bedrijven investeringen doen in waterzuivering om aan bepaalde normen te voldoen, moeten ze zeker zijn dat deze normen gedurende een voldoende lange termijn zullen behouden blijven. In het kader van rationeel watergebruik dient tevens de voorkeur gegeven te worden aan vrachtnormen boven concentratienormen.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**58**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Revisie en uitbreiding van het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied; toepassing op de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen van het Leiebekken.			2008-2013
Beschrijving	Revisie en uitbreiding van het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied (verdere kalibratie en validatie van de kleine zijrivieren en beken met inbegrip van de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen van het Leiebekken). Hierdoor wordt het model bruikbaar voor het doorrekenen van een aantal saneringsscenario's op het niveau van de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen. Op basis van de doorgerekende scenario's kan een inschatting gemaakt worden of de fysisch-chemische waterkwaliteit in de waterlichamen al dan niet zal voldoen aan de milieukwaliteitsdoelstellingen. Samen met het Milieukostenmodel Water zal het waterkwaliteitsmodel PEGASE gebruikt worden om de lozingen van bedrijven en RWZI's meer af te stemmen op de draagkracht van het watersysteem, rekening houdende met een milieukostenafweging van de voorgestelde beleidsmaatregelen.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Risico op het niet halen van de goede toestand in 2015.			
Doelstellingen kader BBP – OPD	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.			
Doelstellingen kader BBP – M	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem.			
Motivatie – Visie	De emissiedruk die door de verschillende doelgroepen wordt uitgeoefend op het oppervlaktewater binnen het Leiebekken dient verder in kaart te worden gebracht. Met behulp van het PEGASE-model kan een risico-analyse uitgevoerd worden waarbij nagegaan wordt of tegen 2015 de doelstellingen van de KRLW al dan niet bereikt zullen worden. Deze analyse zal tevens gebruikt worden om samen met de economische analyse de uitzonderingsbepalingen zoals minder strenge doelstellingen of termijn verlengingen te onderbouwen. Het model zal ook gebruikt worden om voor het Bovenscheldebekken de impact van de verschillende doelgroepen in te schatten.			

	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**59**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Inventariseren van de waterlopen in het Leiebekken die eutrofiëringsverschijnselen vertonen			2008-2013
Beschrijving	In afwachting van de Europese handleiding voor de bepaling van eutrofiëring zullen de resultaten voor totaal stikstof van alle meetplaatsen van het fysisch-chemisch meetnet in het Leiebekken tevens getoetst worden aan de Nederlandse eutrofiëringsnorm (2,2 mg N/l als zomerhalfjaargemiddelde). Vermits in heel wat ecosystemen fosfor de limiterende factor is en niet stikstof, dient een aantal meetplaatsen van het MAP-meetnet oppervlaktewater tevens geanalyseerd te worden op totaal fosfor en orthofosfaat. De accumulatie van fosfaat in de waterbodem moet in kaart gebracht worden via een screening van de analyseresulaten van het waterbodemmeetnet op totaal fosfor. In stilstaande of traagstromende wateren is het meten van chlorofyl a (als maat voor de hoeveelheid fytoplankton) een goede biologische parameter voor de bepaling van eutrofiëring. In stromende wateren daarentegen, waarin zich geen fytoplanktongemeenschappen kunnen ontwikkelen, reageert het fytobenthos (oa. diatomeeën) het gevoeligst op eutrofiëring. Omdat PEGASE de verschillende stikstof- en fosforcomponenten en fytoplankton (chlorofyl a) kan modelleren, is dit model bruikbaar voor het onderzoeken van eutrofiëring. Aansluitend op het in kaart brengen van de eutrofiëringsproblematiek in het Leiebekken zal in de eerste helft van de planperiode een inventarisatie gebeuren van de waterlopen of waterlooptrajecten waar de afbakening van een oeverzone noodzakelijk is om diffuse verontreiniging te beperken en de eutrofiëringsnorm te halen.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	De verontreiniging afkomstig van diffuse bronnen terugdringen			
Doelstellingen kader BBP – M	In kaart brengen van eurtrofiëringsverschijnselen			
Motivatie – Visie	Eénmaal de belangrijkste puntbronnen aangepakt zijn, moet de aandacht meer en meer verschoven worden naar de diffuse verontreinigingen. Een diffuse bron is meestal niet strikt te lokaliseren en vaak ook tijdelijk, wat de aanpak ervan heel wat complexer maakt. Diffuse verontreiniging slaat voornamelijk op de uit- en afspoeling van nutriënten (meststoffen) en bestrijdingsmiddelen, maar ook het verkeer, sommige bouwmaterialen, atmosferische depositie, enz. dragen bij tot de diffuse verontreiniging van oppervlaktewater. Bovendien zijn de directe verbanden tussen deze bronnen en de verontreiniging zelf niet altijd duidelijk. We moeten dan ook verschillende pistes bewandelen om de problematiek van de diffuse verontreiniging aan te pakken.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**60**	VMM i.s.m. landbouworganisaties	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Aanduiden van oeverzones			2008-2013
Beschrijving	Verschillende maatregelen (structuurherstel, inrichting natuurvriendelijke oevers…) die in het bekkenbeheerplan zijn opgenomen, kunnen in bepaalde gevallen, afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz., het aanduiden van oeverzones impliceren			
Doelstellingenkader BBP – KA	Te hoge oevers en dijken leiden tot het verlies van het contact tussen waterloop en vallei - Aantasting van de oeverstructuur - Oeverinrichting heeft niet altijd voldoende oog voor de inpassing ervan in de omgeving.			
Doelstellingenkader BBP – OPD	Oeverzones als instrument (niet specifiek OPD of maatregel gebonden) De verontreiniging afkomstig van diffuse bronnen terugdringen Bodemerosie (brongericht) en/of sedimentaanvoer (remediërend) naar de waterloop terugdringen (niet specifiek maatregel gebonden)			
Doelstellingenkader BBP – M	Verminderen van de jaarlijkse verspreidingsequivalenten van bestrijdingsmiddelen en zware metalen met 50% tegen 2010 en reductie milieugevaarlijke stoffen			

Motivatie	Visie	Zie “overwegingsdoc - bijlage 5 Oeverzones”
	Relevante studie(s)	▪ Bufferzones : Natuurlijke oeverzones en bufferstroken voor herstel van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen (J. Van der Welle & K. Decleer - Instituut voor Natuurbehoud, 2001)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**62**	VMM	10.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	In kader van het uitwerken van specifieke onderzoeksprogramma's bijkomende aandacht besteden aan hoge concentraties van de parameters chroom, nikkel, selenium, zink, opgelost ijzer, opgelost mangaan en PAK’s in het Leiebekken (onderzoek verrichten + koppeling met gegevens van verzamelde meetnetten).			2008-2013
Beschrijving	Een reductieprogramma voor deze zware metalen en milieugevaarlijke stoffen op bekkenniveau is aangewezen.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken		
	OPD	De verontreiniging afkomstig van diffuse bronnen terugdringen		
	M	Verminderen van de jaarlijkse verspreidingsequivalenten van bestrijdingsmiddelen en zware metalen met 50% tegen 2010 en reductie milieugevaarlijke stoffen		
Motivatie	Visie	Bepaalde reductieprogramma’s uitgestippeld op gewestelijk niveau kunnen vertaald worden naar specifieke reductieprogramma’s op bekkenniveau in functie van de knelpunten binnen het bekken. In het Leiebekken zijn er een aantal knelpunten rond chroom, nikkel, selenium, zink, opgelost ijzer, opgelost mangaan en PAK’s die dikwijls toe te wijzen zijn aan specifieke industriële bedrijven. Een reductieprogramma voor deze zware metalen en miliegevaarlijke stoffen is aangewezen.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**63**	VMM	10.054.081 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitvoering van de bovengemeentelijke projecten binnen het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma t.e.m. het rollend meerjarenprogramma (RMP) 2008-2012. betreffende de bouw van bovengemeentelijke RWZI’s en KWZI’s.			2008-2013
Beschrijving	Gezien de nog lage zuiveringsgraad van het Leiebekken zullen nog heel wat saneringsprojecten uitgevoerd moeten worden. Voor elk zuiveringsgebied dient het riolerings- en collectorenstelsel verder te worden uitgebouwd.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken		
	OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en verdere sanering van het buitengebied		
	M	Bouw van bovengemeentelijke RWZI’s en KWZI’s die opgenomen zijn op het investeringsprogramma (IP) t.e.m. 2005 en op het optimalisatieprogramma (OP) vanaf 2006.		
Motivatie	Visie	Binnen het bekken van de Leie is de afwerking en bouw van nog een 4-tal RWZI’s (Moorslede, Ledegem, Beveren-Leie en Pittem) en een 13-tal bovengemeentelijke KWZI’s (Beselare, Kruiseke, Westrozebeke, Dentergem, Gottem-Grammene, Aalbeke-centrum, Marke-Populierenhof, Nieuwkerke, Mesen, Wijtschate, Beitem, Anzegem-Ingooigem en Dranouter) gepland. Het vinden van geschikte inplantingsplaatsen voor RWZI’s/KWZI’s is geen evidentie.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende

kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Er is immers nog geen technisch plan voorhanden.

Bovengemeentelijke sanerings-, renovatie- en afkoppelingsprojecten die opgenomen zijn in het Investeringsprogramma (IP, t.e.m. 2005) en het Optimalisatieprogramma (OP, vanaf 2006) doorlopen trouwens een eigen procedure. Deze procedure is vastgelegd in de beheersovereenkomst tussen het Vlaamse Gewest en de NV Aquafin van 10/11/1993 en door de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW, 12/04.05.2006/pt.10.1). Indien voor een specifiek project een milieueffectbeoordeling (MER) nodig is, maakt deze deel uit van de vastgelegde procedure.

Actie nr		**64**	VMM	72.169.360 euro	Geen bindende bepaling
Titel		Uitvoering van de bovengemeentelijke projecten binnen het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma t.e.m. het rollend meerjarenprogramma (RMP) 2008-2012. betreffende de aanleg van collectoren, persleidingen, pompstations, prioritaire rioleringen en aansluitingen.			2008-2013
Beschrijving		Gezien de nog lage zuiveringsgraad van het Leiebekken zullen nog heel wat saneringsprojecten uitgevoerd moeten worden. Voor elk zuiveringsgebieden dient het riolerings- en collectorenstelsel verder te worden uitgebouwd.			
Doelstellingenka der BBP	KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
	OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en verdere sanering van het buitengebied			
	M	Uitvoering van alle overige bovengemeentelijke saneringsprojecten (collectoren, persleidingen, pompstations, prioritaire rioleringen, …) die opgenomen zijn op het investerings- en optimalisatieprogramma t.e.m. 2005 en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006.			
Motivatie	Visie	De huidige (collectieve) zuiveringsgraad vergelijkt in feite de reeds gerealiseerde zuivering (aangesloten inwoners op een bestaand waterzuiveringsstation) met een voor sommige gebieden nooit te realiseren situatie, namelijk 100 % collectief gezuiverd. Voor bepaalde landelijke regio's kan een (huidige) collectieve zuiveringsgraad van 70% (en dus 30% lokale zuivering door aansluiting op gemeentelijke KWZI of IBA's, of ongezuiverde lozingen) een voor die landelijke regio reeds maximaal haalbaar percentage voor collectieve zuivering zijn, terwijl een collectieve zuiveringsgraad van 70% voor een sterk verstedelijkt gebied daarentegen nog ontoereikend is.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze. Er is immers nog geen technisch plan voorhanden.

Bovengemeentelijke sanerings-, renovatie- en afkoppelingsprojecten die opgenomen zijn in het Investeringsprogramma (IP, t.e.m. 2005) en het Optimalisatieprogramma (OP, vanaf 2006) doorlopen trouwens een eigen procedure. Deze procedure is vastgelegd in de beheersovereenkomst tussen het Vlaamse Gewest en de NV Aquafin van 10/11/1993 en door de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW, 12/04.05.2006/pt.10.1). Indien voor een specifiek project een milieueffectbeoordeling (MER) nodig is, maakt deze deel uit van de vastgelegde procedure.

Actie nr		**67**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten in functie van een duurzame aanpak van de waterbodemproblematiek			2008-2013
Beschrijving		Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten opwaarts een te saneren waterbodemtraject (hoge globale of ecologische saneringsprioriteit) waarvoor nog geen sanering voorzien is en voorstellen van oplossingen gekoppeld aan concrete acties vormen de eerste stappen in een duurzame aanpak van de waterbodemproblematiek. In kader van de opmaak en de actualisatie van het rollend optimalisatieprogramma dienen knelpunten opwaarts een te saneren waterbodemtraject prioritair aangepakt te worden en vooruitgeschoven. Voor knelpunten op gemeentelijk niveau gelden dezelfde prioriteiten. De concrete formulering van acties is een onderdeel van de Deelbekkenplannen. Hierin dient rekening gehouden te worden met de prioritaire aandachtsgebieden aangeduid op gewestelijk niveau.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
	OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en verdere sanering van het buitengebied			
	M	Verdere uitbouw van het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma			
Motivatie	Visie	Ook na het wegwerken van de achterstand inzake de aanleg van rioleringen en het aansluiten van inwoners op riool dient het Gewest in de toekomst nieuwe collectoren en bijkomende aansluitingsprojecten op RWZI te definiëren. Binnen het bekken van de Leie zijn er immers nog een aantal belangrijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**68**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Afwerken van de zoneringsplannen en opmaken van uitvoeringsplannen voor alle zuiveringsgebieden in het Leiebekken.			2008-2013
Beschrijving	De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen niet los van elkaar uitgebouwd worden. Gemeentelijke projecten moeten afgestemd worden op de bovengemeentelijke projecten. Daarnaast is er ook de verdere sanering van het buitengebied dat grotendeels onder de gemeentelijke autonomie valt. De zoneringplannen zullen als basis dienen voor de verdere uitbouw. Tegen eind februari 2007 zal de VMM aan alle gemeenten in het bekken een voorontwerp van zoneringsplan voorleggen, waarbij de gemeenten de opdracht krijgen de definitieve keuze tussen collectieve en individuele zuivering vast te leggen. Verwacht wordt dat er tussen een voorontwerp en een definitief goedgekeurd zoneringsplan (na inspraak van de gemeente en openbaar onderzoek) al gauw 15 maanden zullen liggen. Via de Masterplannen kan het ecologisch en economisch rendement van investeringen berekend worden, wat een basis kan vormen voor de prioritering van uit te voeren van projecten. Aquafin wil op Vlaams niveau jaarlijks voor 600.000 bijkomende inwoners een masterplan opmaken dat idealiter geldt als uitvoeringsplan. Bij de opmaak dient rekening gehouden te worden met de aandachtsgebieden die in de watersysteemvisie naar voor werden geschoven (actuele en potentiële waterbergingsgebieden en ecologisch waardevolle gebieden). De sanering van huishoudelijke lozingen moet ook afgestemd worden op de - weliswaar theoretische - prioriteitsbepaling voor de sanering van waterbodems.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en verdere sanering van het buitengebied			
Doelstellingen kader BBP – M	Verdere uitbouw van het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma			
Motivatie – Visie	Ook na het wegwerken van de achterstand inzake de aanleg van rioleringen en het aansluiten van inwoners op riool dient het Gewest in de toekomst nieuwe collectoren en bijkomende aansluitingsprojecten op RWZI te definiëren. Binnen het bekken van de Leie zijn er immers nog een aantal belangrijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**69**	VMM	10.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Bijkomend onderzoek naar verontreiniging op oude industrieterreinen			2008-2013
Beschrijving	In kader van toekomstige sanering van oude industrieterreinen, is bijkomend onderzoek naar de soort, de oorsprong en de mate van verontreiniging op deze oude industrieterreinen noodzakelijk			
Doelstellingen kader BBP – KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en verdere sanering van het buitengebied			
Doelstellingen kader BBP – M	Verdere uitbouw van het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma			
Motivatie – Visie	Ook na het wegwerken van de achterstand inzake de aanleg van rioleringen en het aansluiten van inwoners op riool dient het Gewest in de toekomst nieuwe collectoren en bijkomende aansluitingsprojecten op RWZI te definiëren. Binnen het bekken van de Leie zijn er immers nog een aantal belangrijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende

kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**70**	VMM	453.618 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitvoering van de afkoppelingsprojecten het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma t.e.m. het rollend meerjarenprogramma (RMP) 2008-2012. om verdunning van het rioleringsstelsel tegen te gaan			2008-2013
Beschrijving	Om verdunning tegen te gaan worden op het optimalisatieprogramma een aantal afkoppelingsprojecten opgenomen. Afkoppelingsprojecten kunnen zijn het afkoppelen van grachten, bronnen en overige parasitaire debieten van de riolering.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Verbetering van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur binnen het bekken			
Doelstellingen kader BBP – M	Uitvoeren afkoppelingsprojecten om de verdunning van het te transporteren afvalwater te verminderen			
Motivatie – Visie	Een aantal RWZI's binnen het Leiebekken heeft te maken met verdunning, met een lage BZV-concentratie en dus een minder optimale zuivering tot gevolg (voornamelijk nitraatverwijdering vormt een probleem). Een belangrijke oorzaak van de verdunningsproblematiek ligt in het feit dat er te veel oppervlaktewater (en ook drainagewater en bronwater) 'anoniem' wordt aangesloten op de collectoren, veelal via het gemeentelijk rioolstelsel. Een andere oorzaak betreft de slechte staat van het (gemeentelijk) rioolstelsel wat aanleiding geeft tot infiltratie van grondwater. Op jaarbasis kan het volume aan proper "parasitair" water, tot vele keren het hemelwatervolume afkomstig van straten en daken bedragen. Verdunning van het influent vergroot daarbij ook de kans op wateroverlast, zorgt voor extra aanslibbing in de riolen of in het zuiveringsstation, heeft een negatieve impact op de pompen en op de overstortfrequentie.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**71**	VMM	650.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitvoering van nog niet uitgevoerde en/of nog niet opgeleverde projecten inzake renovatie en uitbreiding van RWZI's en bovengemeentelijke KWZI's in het Leiebekken			2008-2013
Beschrijving	Gezien de nog lage zuiveringsgraad van het Leiebekken zullen nog heel wat saneringsprojecten uitgevoerd moeten worden. Voor elk zuiveringsgebieden dient het riolerings- en collectorenstelsel verder te worden uitgebouwd maar daarnaast dienen ook renovatieprojecten te worden uitgevoerd en uitbreiding van bestaande RWZI's (capaciteitsuitbreiding, tertiaire zuivering, …).			
Doelstellingen kader BBP – KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Verbetering van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur binnen het bekken			
Doelstellingen kader BBP – M	Renovatie van de bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur en uitbreiding van de bestaande RWZI's met bijkomende nutriëntverwijdering.			
Motivatie – Visie	De richtlijn Stedelijk Afvalwater eist dat alle RWZI's die gelegen zijn in agglomeraties groter dan 10.000 IE nutriënten (stikstof en fosfor) moeten verwijderen uit het afvalwater. Daarom is de afgelopen jaren veel aandacht gegaan naar de renovatie van de verouderde RWZI's en worden er nog renovaties gepland in de komende jaren.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**72**	VMM	2.000.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Sanering van de meest problematische bovengemeentelijke overstorten binnen het Leiebekken			2008-2013

Beschrijving		Na inventarisatie van de meest problematische overstorten (zie Waterbodems - Toevoer zwevende stoffen naar de waterloop tegengaan), dienen deze te worden gesaneerd o.b.v. een termijnplanning, door in eerste instantie zo veel mogelijk brongerichte maatregelen te nemen (bv. uitvoeren van afkoppelingsprojecten) in plaats van end-of-pipe maatregelen (bv. bouw van bergbezinkingsbekkens)
Doelstellingen kader BBP	KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken
	OPD	Verbetering van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur binnen het bekken
	M	Verminderen van de negatieve impact van overstorten op de oppervlaktewaterkwaliteit
Motivatie	Visie	Overstorten blijken een toenemend aandeel in de belasting van het oppervlaktewater te hebben en blijven de waterbodem verontreinigen. Naarmate de zuiveringsinfrastructuur verder wordt uitgebreid, neemt het aandeel van overstorten in de verontreiniging van de waterkolom en de waterbodem toe. Een actievere oplossing voor overstortknelpunten is aangewezen, minimaal daar waar een overstort het belangrijkste waterkwaliteitsprobleem vormt. Overstorten die problemen veroorzaken in groen-, natuur- , bos- en VENgebieden, en Speciale beschermingszones dienen vanuit ecologisch standpunt prioritair behandeld te worden.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

GRONDWATERKWALITEIT

Voor het thema grondwaterkwaliteit vormen momenteel het toepassen van de geldende wetgeving de kern van de herstelmaatregelen.

WATERBODEMS

Actie nr	**74**	VMM	100.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Uitvoeren van case-studie om de overstortfrequentie en de kwaliteit van het overgestorte water te bestuderen en meest vervuilende overstorten binnen het Leiebekken op te sporen			2008-2013
Beschrijving	Uitvoeren van case-studie om de overstortfrequentie en de kwaliteit van het overgestorte water te bestuderen, om de relatie tussen troebelheid (of turbiditeit) en CZV enerzijds en troebelheid en ZS anderzijds te bestuderen, en om de variatie in troebelheid tussen verschillende meetpunten en verschillende overstortgebeurtenissen te bestuderen. Dit laat het opsporen van de locaties van de meest vervuilende overstorten toe waardoor het overstortmeetnet kan worden uitgebouwd naar de meest gevoelige plaatsen in het Leiebekken. Dit laat op zijn beurt het lokaliseren en het uitschrijven van acties toe voor die plaatsen waar een PM10-concentratie voor ZS van 40µg/m³ wordt overschreden (zie ook thema Oppervlaktewaterkwaliteit – link met Saneren meest vervuilende overstorten). Er dient voldoende te worden gerapporteerd omtrent de resultaten om op die manier de pijnpunten bloot te leggen. De resultaten van deze case-studie dienen bovendien gekoppeld te worden aan gegevens omtrent afkoppelingen.			
Doelstellingenka der BBP	KA	Riooloverstorten zijn niet te miskennen puntbronnen - Verhoogde sedimentaanvoer door huishoudens, waterzuiveringsinstallaties, industrie en overstorten - Verdunningsproblematiek		
	OPD	Bodemerosie (brongericht) en/of sedimentaanvoer (remediërend) naar de waterloop terugdringen		
	M	Toevoer van zwevende stoffen naar de waterloop tegengaan (brongericht)		
Motivatie	Visie	Niet enkel bodemerosie en sedimentaanvoer van onverharde oppervlakken, maar ook overstorten, industriële lozingen, effluenten van waterzuiveringsinstallaties en rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater zorgen voor een constante aanvoer van zwevende stoffen naar de waterloop. Uit de totaalbalans van de zwevende stoffen in het Leiebekken blijkt dat er ongeveer 18.438 ton zwevende stof aangevoerd wordt naar waterlopen in het Leiebekken. Bodemerosie van landbouwpercelen blijkt zoals reeds vermeld verantwoordelijk te zijn voor ongeveer 58,1% van alle aanvoer van zwevende stoffen naar de waterlopen. Immissies door huishoudens en industriële vrachten zijn verantwoordelijk voor respectievelijk 34,9% en 4,2%. Een deel van deze huishoudelijke en industriële vrachten is momenteel reeds aangesloten op RWZI en een deel (nog) niet. Hierdoor kunnen vorige percentages worden opgesplitst: 2,6% van de immissies aan zwevende stoffen is afkomstig van op RWZI aangesloten huishoudens, 32,3% van niet op RWZI aangesloten huishoudens, 0,3% van op RWZI aangesloten industrie en 3,9% van niet op RWZI aangesloten industrie. De overige 2,8% van de sedimentaanvoer naar de waterloop is afkomstig van riooloverstorten.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**75a**	VMM	156.650 euro	BB voor concretisering
Titel		Onteigenen van gronden en het bouwen van een zandvang op de Heulebeek, stroomopwaarts de sifon onder de R8			2008
Beschrijving		Zie titel			
Doelstellingenka der BBP	KA	Verhoogde sedimentaanvoer naar de waterlopen door huishoudens, waterzuiveringsinstallaties, industrie en overstorten			
	OPD	Bodemerosie (brongericht) en/of sedimentaanvoer (remediërend) naar de waterloop terugdringen			
	M	Toevoer zwevende stoffen naar de waterloop tegengaan (brongericht)			
Motivatie	Visie	Niet enkel bodemerosie en sedimentaanvoer van onverharde oppervlakken, maar ook overstorten, industriële lozingen, effluenten van waterzuiveringsinstallaties en rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater zorgen voor een constante aanvoer van zwevende stoffen naar de waterloop. Uit de totaalbalans van de zwevende stoffen in het Leiebekken blijkt dat er ongeveer 18 438 ton zwevende stof aangevoerd wordt naar waterlopen in het Leiebekken. Bodemerosie van landbouwpercelen blijkt zoals reeds vermeld verantwoordelijk te zijn voor ongeveer 58,1% van alle aanvoer van zwevende stoffen naar de waterlopen. Immissies door huishoudens en industriële vrachten zijn verantwoordelijk voor respectievelijk 34,9% en 4,2%. Een deel van deze huishoudelijke en industriële vrachten is momenteel reeds aangesloten op RWZI en een deel (nog) niet. Hierdoor kunnen vorige percentages worden opgesplitst: 2,6% van de immissies aan zwevende stoffen is afkomstig van op RWZI aangesloten huishoudens, 32,3% van niet op RWZI aangesloten huishoudens, 0,3% van op RWZI aangesloten industrie en 3,9% van niet op RWZI aangesloten industrie. De overige 2,8% van de sedimentaanvoer naar de waterloop is afkomstig van riooloverstorten.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	**Fauna en flora**	
Geurhinder, positief effect op oppervlaktewaterkwaliteit, grondinname	Biotoopverlies, bodemverstoring, verdroging en vernatting, verstoring van de fysische structuurkenmerkenvan de waterloop	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Wijziging van de belevingskwaliteit en perceptieve kenmerken, verlies van erfgoedwaarde, structuur en relatiewijzigingen	Structuurwijziging, profielwijziging, erosie, wijziging bodemgebruik, bodemzetting en bodemvochtregime	nvt
Type project m.b.t. Mer	Behoort niet tot bijlage 1 of 2	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: effectief	IN: infiltratiegevoelig	GW: Ligt in een gebied zeer gevoelig voor grondwater-stroming	ER: Ligt niet in erosiegevoelig gebied	WB: behoort niet tot het winterbed van de Leie					
Aandachtspunten	Heulebeek: onderzoek optimalisatie waterhuishouding Heulebeek 1ste categorie (Sven Verbeke, VMM afdeling Water)									

Actie nr	**75b**	VMM	200.000 euro	BB voor concretisering
Titel	Aanleg slibvang op de Slijpbeek			2008
Beschrijving	De VMM heeft de taak op zich genomen om deze slibvang op een waterloop van 2de categorie aan te leggen daar deze ook heel wat slib zal opvangen die anders in de Gaverbeek (1ste categorie) zou terechtkomen. Het Studiebureau “groep van Voet” heeft hiervoor reeds een studie uitgevoerd. De VMM heeft hiervoor ook al een locatie in gedachten, echter gelegen in agrarisch gebied. De eigenaar van deze landbouwgrond hoopt dat deze percelen ooit nog naar bouwgrond worden omgezet en verzet zich tegen de weerhouden inplantingsplaats.			

		Dit valt op te lossen door middel van het uitvaardigen van een ministerieel besluit, opstellen van een onteigeningsplan en het hierop volgend aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning.
Doelstellingen kader BBP	KA	Hoge toevoer van sediment naar de waterlopen
	OPD	Bodemerosie (brongericht) en/of sedimentaanvoer (remediërend) naar de waterloop terugdringen
	M	Toevoer zwevende stoffen naar de waterloop tegengaan (brongericht)
Motivatie	Visie	Niet enkel bodemerosie en sedimentaanvoer van onverharde oppervlakken, maar ook overstorten, industriële lozingen, effluenten van waterzuiveringsinstallaties en rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater zorgen voor een constante aanvoer van zwevende stoffen naar de waterloop. Uit de totaalbalans van de zwevende stoffen in het Leiebekken blijkt dat er ongeveer 18 438 ton zwevende stof aangevoerd wordt naar waterlopen in het Leiebekken. Bodemerosie van landbouwpercelen blijkt zoals reeds vermeld verantwoordelijk te zijn voor ongeveer 58,1% van alle aanvoer van zwevende stoffen naar de waterlopen. Immissies door huishoudens en industriële vrachten zijn verantwoordelijk voor respectievelijk 34,9% en 4,2%. Een deel van deze huishoudelijke en industriële vrachten is momenteel reeds aangesloten op RWZI en een deel (nog) niet. Hierdoor kunnen vorige percentages worden opgesplitst: 2,6% van de immissies aan zwevende stoffen is afkomstig van op RWZI aangesloten huishoudens, 32,3% van niet op RWZI aangesloten huishoudens, 0,3% van op RWZI aangesloten industrie en 3,9% van niet op RWZI aangesloten industrie. De overige 2,8% van de sedimentaanvoer naar de waterloop is afkomstig van riooloverstorten.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	**Fauna en flora**	
Geurhinder, positief effect op oppervlaktewaterkwaliteit, grondinname	Biotoopverlies, bodemverstoring, verdroging en vernatting, verstoring van de fysische structuurkenmerkenvan de waterloop	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Wijziging van de belevingskwaliteit en perceptieve kenmerken, verlies van erfgoedwaarde, structuur en relatiewijzigingen	Structuurwijziging, profielwijziging, erosie, wijziging bodemgebruik, bodemzetting en bodemvochtregime	nvt
Type project m.b.t. Mer	Behoort niet tot bijlage 1 of 2	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk overstromings-gevoelig	IN: mogelijk infiltratiegevoelig	GW: nvt	ER: Ligt in erosiegevoelig gebied	WB: behoort niet tot het winterbed van de Leie					
Aandachtspunten	geen									

Actie nr	**76**	Bekkensecretariaat i.s.m. waterbeheerders en waterschappen	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Vastleggen van de definitieve prioriteiten voor sanering van verontreinigde waterbodems, op basis van de theoretische prioriteringslijst waterbodemsanering (opgesteld conform de methodiek opgenomen in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie), in overleg met alle waterbeheerders en de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM), in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering			2008-2013
Beschrijving	In samenspraak met de lokale waterbeheerders, de sectorvertegenwoordigers en de betrokken administraties (waaronder VMM en OVAM) worden de topprioriteiten inzake waterbodemsanering vastgelegd. De verantwoordelijke waterloopbeheerders bepalen welke topprioriteiten gesaneerd dienen te worden op basis van een afweging van de in de theoretische prioriteringsanalyse bepaalde globale saneringsprioriteit en een aantal criteria (de afwezigheid van relevante actuele verontreiniging door ongezuiverde lozingen of overstorten, van opwaarts naar afwaarts werken en prioriteit geven aan waterlooptrajecten opwaarts bestaande en geplande waterbergingsgebieden en actieve overstromingsgebieden). Deze topprioriteiten dienen dan, mits bijkomend budget (kostprijs voor ruiming, verwerking en afzet is circa 50 €/m³ specie), binnen de planperiode van het bekkenbeheerplan (2008-2013) door de waterloopbeheerder of de saneringsplichtige gesaneerd te worden.			

		De aanwezigheid van ongezuiverde lozingen of overstorten stroomopwaarts een zwaar verontreinigde waterbodem betekent niet dat deze waterbodem niet prioritair kan worden aanzien. Het betekent echter wel dat deze vervuilingsbronnen (ongezuiverde lozingen, overstorten) prioritair moeten gesaneerd worden (zie ook thema Oppervlaktewaterkwaliteit - link met Optimalisatieprogramma inzake waterzuivering). In een volgende fase zal de Vlaamse Regering op basis van de definitieve theoretische prioriteiten zoals opgenomen in de BBP'n, een lijst opstellen m.b.t. de te onderzoeken en de prioritair te saneren waterbodems.
Doelstellingenkader BBP	KA	Op nagenoeg alle meetplaatsen zijn de waterbodems in mindere of meerdere mate verontreinigd - Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen - Verminderde diepgang van waterwegen - Te weinig overleg inzake aanpak van de waterbodemproblematiek
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand
	M	Opstellen van en uitvoering geven aan de definitieve saneringsprioriteiten van waterbodems
tivatie	Visie	De waterbeleidsnota stelt dat de bekkenbeheerplannen een prioriteitenstelling en acties met betrekking tot ruiming en sanering van waterbodems dienen te bevatten. In samenspraak met de lokale waterbeheerders, de sectorvertegenwoordigers en de betrokken administraties (oa. VMM, OVAM, …) worden de prioriteiten inzake sanering van waterbodems vastgelegd en opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma. Saneren en ruimen van een waterbodem zijn twee verschillende zaken. Onder ruimen wordt het verwijderen van de waterbodem verstaan. Saneren daarentegen kan breder geïnterpreteerd worden. Hieronder wordt immers verstaan: het wegnemen van verstoring in de waterbodem door indirecte en/of directe maatregelen waaronder ruimen of baggeren (wegnemen), neutraliseren, behandelen, immobiliseren of isoleren van een verontreinigde waterbodem, opheffen van lozingspunten, verminderen negatieve impact van overstorten. Ruimen kan een saneringstechniek zijn (bijvoorbeeld wanneer de waterbodem door zogenaamde "naleveringsprocessen" een blijvende verontreinigingsbron is voor de waterkolom), maar dit is niet noodzakelijk het geval. Om tot deze prioriteiten inzake waterbodemsanering te komen werd in kader van de opmaak van het bekkenbeheerplan een prioriteringsanalyse waterbodems uitgewerkt. Deze prioriteringsanalyse is in de eerste plaats een theoretische oefening die vertrekt vanuit meetgegevens over de actuele waterbodemkwaliteit (waterbodemdatabank VMM). Het vernieuwende is dat zowel ecologische aspecten als hydraulische criteria op een geïntegreerde manier worden beschouwd. De prioriteringsanalyse waterbodemsanering resulteert in het toekennen van een globale saneringsprioriteit (GSP), die dus zowel de hydraulische ruimingsnoodzaak als de ecologische saneringsnoodzaak combineert, aan een waterlooptraject. De kosten-baten-efficiëntie van het waterbodembeheer wordt dus niet alleen verhoogd door de prioriteringsanalyse op zich, maar ook door het koppelen van deze analyse aan de visie m.b.t. waterkwaliteit, veiligheid, bevaarbaarheid, enz. Dringende ruimingen om nautische redenen (bevaarbaarheid garanderen) en om hydraulische redenen (veiligheid garanderen) blijven echter prioritair en overstijgen als dusdanig het resultaat van de prioriteringsanalyse. Dergelijke ruimingswerken worden in consensus met de waterbeheerders rechtstreeks opgenomen in het deel acties en maatregelen van het bekkenbeheerplan. Dit geldt ook voor alle ruimingen die vallen onder de normale onderhoudswerken die niet werden opgenomen in de prioriteringsanalyse. De opmaak van een saneringsprioritering dient te gebeuren ten behoeve van de verdere concretisering van actie 4.1 van het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie.
	Relevante studie(s)	▪ Prioriteringsanalyse waterbodems (bekkenbeheerplan van de Leie, deel 1: situatieanalyse, knelpuntenanalyse, visieondersteunende analyses) ▪ Ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en ruimingsspecie (OVAM)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Aangezien er op dit moment nog moet bepaald worden wat deze definitieve prioriteiten zijn en waar ze liggen, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr	**77**	Waterbeheerder	Geen raming	Geen bindende bepaling
Titel	Saneren van de meest prioritaire waterbodemtrajecten in het Leiebekken, zoals aangeduid door de Vlaamse Regering.			2008-2013
Beschrijving	Ruimingen om nautische redenen worden als prioritair beschouwd.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken		
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand		
	M	Baggeren van de waterwegen indien de transportfunctie van deze rivieren in het gedrang komt (nautische ruimingsprioriteit)		

Motivatie	Visie	Geschatte hoeveelheden sediment die in de waterlopen aanwezig zijn, zijn voor de waterwegen binnen het Leiebekken niet beschikbaar, noch voor de historische ruimingsachterstand, noch voor de jaarlijkse aangroei. De historische ruimingsachterstand van de onbevaarbare waterlopen wordt op 1.064.000 ton droge stof geschat met een jaarlijkse aangroei van ongeveer 17.000 ton droge stof (OVAM, ontwerp Uitvoeringsplan BRS, maart 2006). Om de transportfunctie van de waterwegen binnen het Leiebekken te blijven garanderen, moet het steeds mogelijk zijn om zo snel mogelijk te baggeren omwille van nautische noodzaak. Deze nautische ruimingsprioriteit valt buiten het prioriteitsanalyse. De diepgang per categorie van de waterweg is Europees vastgelegd.
	Relevante studie(s)	Ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie (OVAM)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**78**	Waterbeheerder	250.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Onderzoek naar geschikte locaties waar bagger- en ruimingsspecie kan behandeld en geborgen worden (zowel tijdelijk als permanent).			2008-2013
Beschrijving	Teneinde bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk (ten behoeve van ontwatering) kan geborgen worden (voornamelijk langs baangrachten). De ontwatering van ruimingsspecie kan gebeuren in "laguneringsvelden" (dmv plastiek folie langsheen waterloop). De inrichting van tijdelijke ontwateringsbekkens biedt het voordeel dat de geruimde specie dicht bij de locatie van herkomst wordt ontwaterd. Hierdoor wordt voorkomen dat grote volumes aan water (oppervlakte- en poriënwater) worden verplaatst waardoor de lokale overlast en de transportkosten worden beperkt. Na ontwatering kan er voor de specie, wanneer de kwaliteit dit toelaat, ter plaatse een bestemming gezocht worden. Bestemmingen nabij de onwateringsinrichting zullen veelal goedkoper zijn, waardoor een hergebruik ter plaatse met een beperkte transportoverlast wordt gestimuleerd. Er wordt hierbij gestreefd om binnen de eigen bekkengrenzen de balans van specieaanbod en eindbestemming (nuttige toepassingen, bergen, storten) in evenwicht te houden en het storten van zandrijke specie af te bouwen.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Ontoereikende waterkwaliteit in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand			
Doelstellingen kader BBP – M	Meer mogelijkheden uitbouwen voor verwerkingt en hergebruik van bagger- en ruimingsspecie binnen het bekken.			
Motivatie – Visie	Binnen het Leiebekken zijn er geen slibverwerkingssites gesitueerd (OVAM, ontwerp Uitvoeringsplan BRS, maart 2006). Aangezien geruimde en verontreinigde specie zo veel mogelijk binnen het bekken dient verwerkt te worden, dient er onderzoek te gebeuren naar geschikte locaties voor alternatieve verwerking van bagger- en ruimingsspecie binnen het Leiebekken. Ook voor het verwerken van slib afkomstig van de RWZI's is er te weinig capaciteit en dienen er locaties te worden gezocht.			
Motivatie – Relevante studie(s)	Ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie (OVAM)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**79**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Opmaak van een plan voor de inplanting van sedimentvangen en ontwateringsbekkens tegen medio 2008			2008
Beschrijving	Tegen medio 2008 dient er, naast een plan voor de inplanting van ontwateringsbekkens ook een plan voor de inplanting van sedimentvangen te worden opgemaakt.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Te weinig afzetmogelijkheden voor vervuilde specie (incl. hoge kostprijs)			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand			
Doelstellingen kader BBP – M	Meer mogelijkheden uitbouwen voor verwerking en hergebruik van bagger- en ruimingsspecie binnen het bekken.			

Motivatie	Visie	Er dient zowel onderzoek te gebeuren naar nieuwe, alternatieve mogelijkheden van hergebruik van bagger- en ruimingsspecie als naar geschikte locaties voor alternatieve verwerking van bagger- en ruimingsspecie binnen het bekken van de Leie. Geruimde en verontreinigde specie moet immers zo veel mogelijk binnen het bekken verwerkt (en trouwens ook afgezet) worden. Ook voor het verwerken van slib afkomstig van de RWZI's is er te weinig capaciteit en dienen er alternatieve mogelijkheden en locaties te worden gezocht. Op Vlaams niveau dient er alleszins verder onderzoek te gebeuren naar werkbare VLAREA-normen en naar alternatieve verwerkingsmethoden voor bagger- en ruimingsspecie. Teneinde bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er bovendien gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan geborgen en/of gestort kan worden (voornamelijk langs baangrachten). Het permanent storten van vervuilde bagger- en ruimingsspecie moet steeds de laatste optie zijn. Enkel niet-herbruikbare specie en specie die niet met de best beschikbare technieken verwerkt kan worden, mag gestort worden. Storten van zandrijke en herbruikbare specie wordt verboden en dient te worden verwerkt volgens de best beschikbare technieken. Om schade aan oevers en eigendommen van omwonenden zoveel mogelijk te vermijden en het leven in de waterloop te ontzien, kan de voorkeur gegeven worden aan het installeren van ontwateringsbekkens en sedimentvangen in de waterloop. Bovendien worden er door het installeren van sedimentvangen en het ruimen ter hoogte van deze sedimentvangen efficiëntere resultaten bekomen. Om slibruimingen efficiënter uit te voeren en ze ruimtelijk te beperken dient immers getracht te worden om deze uit te voeren op vaste plaatsen waar de nodige voorzieningen zoals een sedimentvang en uitlekzones zijn aangelegd. Dit alles leidt er toe dat de ruimingswerken worden vergemakkelijkt en de kostprijs voor de slibruimingen afneemt. Deze actie dient te gebeuren ten behoeve van de verdere concretisering van acties 3.2, 5.4, 6.2, 7.1 en 7.2 van het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie.
	Relevante studie(s)	Ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie (OVAM)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**80**	Bekkensecretariaat	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Herberekening van de sedimentbalans in het Leiebekken ten behoeve van de verdere concretisering van de acties in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie			2008-2013
Beschrijving	Teneinde bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar (een) geschikte locatie(s) waar de specie (tijdelijk) kan geborgen worden. Dit is momenteel onderwerp van een locatiestudie voor een stortplaats en ontwateringsbekkens voor baggerspecie voor de waterwegen van het Leiebekken. Het inrichten van een locatie voor de berging van bagger- en ruimingsspecie is prioritair voor het Leiebekken Hierdoor dient een een herberekening van de sedimentbalans die is uitgewerkt in het SUP herdaan worden.			
Doelstellingenka der BBP – KA	Te weinig afzetmogelijkheden voor vervuilde specie (incl. hoge kostprijs). Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen. Beperkte gegevens over sedimenttransport.			
Doelstellingenka der BBP – OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand			
Doelstellingenka der BBP – M	Meer mogelijkheden uitbouwen voor verwerkingt en hergebruik van bagger- en ruimingsspecie binnen het bekken.			
Motivatie – Visie	Binnen het Leiebekken zijn er geen slibverwerkingssites gesitueerd (OVAM, ontwerp Uitvoeringsplan BRS, maart 2006). Aangezien geruimde en verontreinigde specie zo veel mogelijk binnen het bekken dient verwerkt te worden, dient er onderzoek te gebeuren naar geschikte locaties voor alternatieve verwerking van bagger- en ruimingsspecie binnen het Leiebekken. Ook voor het verwerken van slib afkomstig van de RWZI's is er te weinig capaciteit en dienen er locaties te worden gezocht.			
Motivatie – Relevante studie(s)	Ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie (OVAM)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**81**	W&Z	Geen raming	Geen bindende bepaling
Titel	Eventueel zoeken naar mogelijkheden voor inrichting Leie-eiland te Wervik			Middenlange termijn
Beschrijving	Afwerken van de exploitatie als monostort. Bepalen van de inrichting van het eiland, rekening houdend met mogelijkheden voor het slibstort, groenvoorzieningen en randafwerking.			

Doelstellingen kader BBP	KA	Te weinig afzetmogelijkheden voor vervuilde specie (incl. hoge kostprijs).
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand
	M	Zorgen voor geschikte locaties binnen het Leiebekken voor het storten van bagger- en ruimingsspecie
Motivatie	Visie	De capaciteit van de huidige stortplaatsen is voor het Leiebekken reeds vrij uitgebreid, maar niet voldoende om de historische ruimingsachterstand voor de bevaarbare en de onbevaarbare waterlopen weg te werken. De afdeling Bovenschelde beschikt over een aantal monostort-plaatsen voor baggerspecie. Langs de Leie te Wervik bevindt zich de stortplaats Laag-Vlaanderen. Deze werd aangewend voor de berging van de baggerspecie van de werken te Kortrijk. Er dient dus nog onderzoek te gebeuren naar bijkomende mogelijke locaties in het Leiebekken om bagger- en ruimingsspecie te bergen en/of te storten. Zowel nieuwe locaties voor bovengrondse berging langs de waterwegen, als berging in diepte-ontginningen en ontginningsgebieden komen in aanmerking. Deze locaties kunnen worden vastgelegd in een ruimtelijk uitvoeringsplan. Er moet wel op gelet worden dat dergelijke oude ontginningsputten geen “verkapte” stortplaatsen worden. Bovendien kan opvulling een mogelijke hypotheek op de grondwaterkwaliteit betekenen, afhankelijk van de nabestemming. Het permanent storten van vervuilde bagger- en ruimingsspecie moet steeds de laatste optie zijn.
	Relevante studie(s)	Ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie (OVAM)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**82**	VMM	1.000.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Slibruiming op de Heulebeek (15.000 m³)			2008
Beschrijving	Het gaat hier eerder om een periodieke ruiming. Deze slibruiming heeft ook haar nut binnen het kader van de afkoppeling van afvalwater tegen 2012 en het bereiken van een goede waterkwaliteit tegen 2015, conform de Europese kaderrichtlijn Water.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verzekeren van voldoende afvoer/saneren van vervuilde waterbodems		
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand		
	M	Zorgen voor geschikte locaties binnen het Leiebekken voor het storten van bagger- en ruimingsspecie		
Motivatie	Visie	Binnen het Leiebekken zijn op de onbevaarbare waterlopen op een aantal plaatsen dergelijke ‘dringende slibruimingen om hydraulische redenen’ genoodzaakt. De genoodzaakte ruimingswerken voor waterlopen van 1ste categorie maken deel uit van het lopende onderhoudsprogramma van VMM. Voor de waterlopen van een lagere categorie betreft het veelal sedimentatie ten gevolge een minder sterke helling van of hydraulische obstructie (duiker, rooster,…) in de waterloop. Dit onderhoud (lokale slibruimingen, kruidruimingen, …) dient wel steeds op een ecologisch en economisch verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (VLAREA, Bermdecreet…) te gebeuren. Bij aanwezigheid van waardevolle water- en/of oevervegetatie kunnen vegetatiesparende ingrepen (pleksgewijze of alternerende ruiming) ervoor zorgen dat de herkolonisatie sneller verloopt en de biodiversiteit behouden blijft. Ook het vermijden van ruimingen in de broedperiode (april-juli) is een belangrijk aandachtspunt. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop en de ingrepen dienen te kaderen in de totale visie voor het gebied. Hiervoor is het belangrijk dat er enerzijds afstemming wordt beoogd tussen de verschillende waterbeheerders en dat het onderhoud aansluit bij de functietoekenning van de waterloop. Het opstellen van een goed onderhoudschema van de waterlopen, gekoppeld aan het uitvoeren van bronmaatregelen, kan helpen om afvoerproblemen te voorkomen. Het afstemmen van de ruimings- en onderhoudswerken tussen de verschillende betrokken waterbeheerders biedt mogelijkheden om de meest efficiënte resultaten voor een langere periode te boeken.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	**Fauna en flora**
De bergings- en afwateringsscapaciteit van de waterlopen neemt toe waardoor risico op overstroming afneemt. Bij overstromingen geen (vervuild) slib meer op de aanliggende weilanden en geen gevaar meer voor voedselveiligheid. Verbetering van de waterkwaliteit door verwijderen van verontreinigd slib. Het ruimen van vervuilde specie heeft een mogelijk positief effect ten aanzien van geurhinder en heeft een mogelijke toename van de belevingskwaliteit bij	Slibruimingen zorgen voor een tijdelijke verstoring van de waterloop (invloed op stroomsnelheid, troebelheid, dynamiek, effecten op de morfologie) en een biotoopverlies (al dan niet tijdelijk). Ook bij de deponie van slib op de oever is er een mogelijk effect op fauna en flora. Bij aanwezigheid van waardevolle water- en/of oevervegetatie kunnen vegetatiesparende ingrepen (pleksgewijze of alternerende ruiming) ervoor zorgen dat de herkolonisatie sneller verloopt en de biodiversiteit behouden blijft. Ook het vermijden van ruimingen

herstel natuurlijk systeem thv de waterloop tot gevolg. Zeer hoge kosten voor ruiming en verwerking van bagger- en ruimingsspecie	in de broedperiode (april-juli) is een belangrijk aandachtspunt. Op langere termijn heeft het ruimen van vervuilde specie een positief effect voor het aquatisch milieu vanwege het wegnemen van de verontreinigde waterbodem (sanering).

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
Er is een mogelijk effect op de landschapswaarde wanneer het slib op de oevers gedeponeerd wordt en er op die manier ophogingen gecreëerd worden.	Wanneer de slibruiming niet conform de geldende wetgeving wordt uitgevoerd, bestaat er een risico op verspreiding van verontreiniging wanneer er toch vervuilde specie op de oever terechtkomt	nvt

Type project m.b.t. Mer	Slibruimingen van onbevaarbare waterlopen zijn niet opgenomen in het Uitvoeringsbesluit 10/12/2004.

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11

Watergevoelige gebieden	OG: effectief	IN: Niet infiltratiegevoelig	GW: Ligt in een gebied zeer gevoelig voor grondwater-stroming	ER: Ligt niet in erosiegevoelig gebied	WB: behoort niet tot het winterbed van de Leie
Aandachtspunten	Evalueren van de mogelijke effecten van slibruimingen op de waterbodemkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit. Om het waterbodembeleid beter te kunnen sturen, is het bovendien nodig om alle ruimingswerken en de effecten ervan in kaart te brengen.				

Actie nr	**83**	VMM	4.240.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Slibruiming op de Mandel (# m³ nog niet bepaald) en op de Devebeek (3000 m³)			2008
Beschrijving	Een slibruiming van de Devebeek staat ingeschreven op het IP 2007 van de VMM. De voorbereidingen worden getroffen om ook voor de Mandel te bekijken welke vakken in aanmerking komen voor een toekomstige ruiming.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Verzekeren van voldoende afvoer/saneren van vervuilde waterbodems			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand			
Doelstellingen kader BBP – M	Zorgen voor geschikte locaties binnen het Leiebekken voor het storten van bagger- en ruimingsspecie			
Motivatie – Visie	Binnen het Leiebekken zijn op de onbevaarbare waterlopen op een aantal plaatsen dergelijke ‘dringende slibruimingen om hydraulische redenen’ genoodzaakt. De genoodzaakte ruimingswerken voor waterlopen van 1ste categorie maken deel uit van het lopende onderhoudsprogramma van VMM. Voor de waterlopen van een lagere categorie betreft het veelal sedimentatie ten gevolge een minder sterke helling van of hydraulische obstructie (duiker, rooster, …) in de waterloop. Dit onderhoud (lokale slibruimingen, kruidruimingen, …) dient wel steeds op een ecologisch en economisch verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden (VLAREA, Bermdecreet…) te gebeuren. Bij aanwezigheid van waardevolle water- en/of oevervegetatie kunnen vegetatiesparende ingrepen (pleksgewijze of alternerende ruiming) ervoor zorgen dat de herkolonisatie sneller verloopt en de biodiversiteit behouden blijft. Ook het vermijden van ruimingen in de broedperiode (april-juli) is een belangrijk aandachtspunt. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop en de ingrepen dienen te kaderen in de totale visie voor het gebied. Hiervoor is het belangrijk dat er enerzijds afstemming wordt beoogd tussen de verschillende waterbeheerders en dat het onderhoud aansluit bij de functietoekenning van de waterloop. Het opstellen van een goed onderhoudschema van de waterlopen, gekoppeld aan het uitvoeren van bronmaatregelen, kan helpen om afvoerproblemen te voorkomen. Het afstemmen van de ruimings- en onderhoudswerken tussen de verschillende betrokken waterbeheerders biedt mogelijkheden om de meest efficiënte resultaten voor een langere periode te boeken.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
De bergings- en afwateringsscapaciteit van de waterlopen neemt toe waardoor risico op overstroming afneemt. Bij overstromingen geen (vervuild) slib meer op de aanliggende weilanden en geen gevaar meer voor	Slibruimingen zorgen voor een tijdelijke verstoring van de waterloop (invloed op stroomsnelheid, troebelheid, dynamiek, effecten op de morfologie) en een biotoopverlies (al dan niet tijdelijk). Ook bij de deponie van slib op de oever is er een mogelijk effect op fauna en flora.

voedselveiligheid. Verbetering van de waterkwaliteit door verwijderen van verontreinigd slib. Het ruimen van vervuilde specie heeft een mogelijk positief effect ten aanzien van geurhinder en heeft een mogelijke toename van de belevingskwaliteit bij herstel natuurlijk systeem thv de waterloop tot gevolg. Zeer hoge kosten voor ruiming en verwerking van bagger- en ruimingsspecie	Bij aanwezigheid van waardevolle water- en/of oevervegetatie kunnen vegetatiesparende ingrepen (pleksgewijze of alternerende ruiming) ervoor zorgen dat de herkolonisatie sneller verloopt en de biodiversiteit behouden blijft. Ook het vermijden van ruimingen in de broedperiode (april-juli) is een belangrijk aandachtspunt. Op langere termijn heeft het ruimen van vervuilde specie een positief effect voor het aquatisch milieu vanwege het wegnemen van de verontreinigde waterbodem (sanering).

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Er is een mogelijk effect op de landschapswaarde wanneer het slib op de oevers gedeponeerd wordt en er op die manier ophogingen gecreëerd worden.	Wanneer de slibruiming niet conform de geldende wetgeving wordt uitgevoerd, bestaat er een risico op verspreiding van verontreiniging wanneer er toch vervuilde specie op de oever terechtkomt	nvt

Type project m.b.t. Mer	Slibruimingen van onbevaarbare waterlopen zijn niet opgenomen in het Uitvoeringsbesluit 10/12/2004.

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B1

Watergevoelige gebieden	OG: effectief	IN: Niet infiltratiegevoelig	GW: Ligt in een gebied zeer gevoelig voor grondwater-stroming	ER: Ligt niet in erosiegevoelig gebied	WB: behoort niet tot het winterbed van de Leie
Aandachtspunten	Evalueren van de mogelijke effecten van slibruimingen op de waterbodemkwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit. Om het waterbodembeleid beter te kunnen sturen, is het bovendien nodig om alle ruimingswerken en de effecten ervan in kaart te brengen.				

Actie nr		**84**	W&Z	Geen raming	Geen bindende bepaling
Titel		Afwerken van het baggerspeciestort van Wielsbeke			2015
Beschrijving		Afwerken van het baggerspeciestort in de meander Stamphoek in Wielsbeke, inclusief: - eventueel verder aanvullen met grond - landschappelijk afwerken van het stort - inrichten van het afgewerkte stort t.b.v. natuurontwikkeling Deze actie kadert binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Te weinig afzetmogelijkheden voor vervuilde specie (incl. hoge kostprijs).			
	OPD	Duurzame sanering/ruiming van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand			
	M	Zorgen voor geschikte locaties binnen het Leiebekken voor het storten van bagger- en ruimingsspecie			
Motivatie	Visie	Teneinde bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk (ten behoeve van ontwatering) kan geborgen worden (voornamelijk langs baangrachten). De ontwatering van ruimingsspecie kan gebeuren in "laguneringsvelden". De inrichting van dergelijke tijdelijke ontwateringsbekkens biedt het voordeel dat de geruimde specie dicht bij de locatie van herkomst wordt ontwaterd. Hierdoor wordt voorkomen dat grote volumes aan water (oppervlakte- en poriënwater) worden verplaatst waardoor de lokale overlast en de transportkosten worden beperkt. Na ontwatering kan er voor de specie, wanneer de kwaliteit dit toelaat, ter plaatse een bestemming gezocht worden. Bestemmingen nabij de onwateringsinrichting zullen veelal goedkoper zijn, waardoor een hergebruik ter plaatse met een beperkte transportoverlast wordt gestimuleerd.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Wat betreft de beoordeling van de milieueffecten en de watertoets voor acties die kaderen binnen het project Seine-Schelde – Rivierherstel Leie wordt verwezen naar het Mer-traject en de geïncorporeerde watertoets van het project teneinde een parallelle beoordeling te vermijden.

Actie nr	**85**	W&Z i.s.m. ANB	Zie raming actie 15 (excl. aandeel ANB)	BB op te starten
Titel	Ontwikkeling van watergebonden terrestrische ecosystemen			continu
Beschrijving	In deze gebieden worden de karakteristieke rivierdynamiek en de bijhorende ecotopen (in het bijzonder overstroombare graslanden, natte ruigtes, moeras en bos) tot ontwikkeling gebracht. Het waterbeheer dient hierop afgestemd, hetzij door peilregeling op de meanders, hetzij door lokaal ophouden van overstromings- of neerslagwater door verontdieping van drainagegrachten e.d.. De realisatie kan in aaneengesloten, onbebouwde en niet opgehoogde zones in de alluviale vlakte aansluitend op de Leie of afgesloten Leiemeanders: 1. het valleigebied Laag Vlaanderen te Wervik, 2. het valleigebied Posthoornhoek te Wevelgem en Menen, 3. Patersmote (met mondingsgebied Markebeek) te Kortrijk, 4. het valleigebied en valleirand rond de Leiemeander van Bavikhove tot Ooigembos te Waregem, Harelbeke en Wielsbeke, 5. het valleigebied rond de Leiemeander van Sint-Baafs-Vijve te Waregem en Wielsbeke, 6. het valleigebied rond de Leiemeander van Oeselgem en het historische mondingsgebied van de Mandel te Zulte, Wielsbeke en Dentergem, 7. het valleigebied rond de Leiemeander Heuvelhoek te Zulte en Dentergem, 8. het valleigebied rond de Leiemeander Neerhoek – Kerkemeerselken tot de Ponthoek te Zulte en Dentergem, 9. het valleigebied rond de Leiemeander van Grammene te Zulte en Deinze. De totale oppervlakte bedraagt 500 ha. De VLM heeft reeds een landbouwstudie opgemaakt en afgerond en op vraag van W&Z een studie uitgevoerd naar het instrumentarium dat noodzakelijk is om het project te realiseren. De opmaak van een plan-Mer bevindt zich in een eindfase. Na de conformiteit wordt de plan-MER overgemaakt aan de bevoegde minister, samen met de landbouwstudie en een voorstel van in te zetten instrumentarium. Na de opmaak van het plan-MER is een communicatie- en consultatieronde gewenst.			
Doelstellingenkader BBP – KA	Langs de Leie, maar eveneens langs vele beken of zijrivieren, waaronder de Mandel en de Gaverbeek, zorgen calibratie, rechttrekking, een verlaagde waterbodem, lagere waterpeilen en een vlugge waterafvoer van piekdebieten voor grotere drainage van het valleigebied en het verlies van de relatie tussen waterlopen en valleigebied. Dit maakte intensieve landbouw mogelijk in het valleigebied en veroorzaakte de teloorgang van watergebonden terrestrische ecotopen aldaar. In het alluvium van de Leie komen daar als oorzaak van het verlies ook de talrijke ophogingen bij (met grond of slib).			
Doelstellingenkader BBP – OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit.			
Doelstellingenkader BBP – M	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen.			

Motivatie	Visie	Het project Rivierherstel Leie kadert in de opwaardering van de Leie als scheepvaartas. De Raad van de Europese Unie erkende in haar beslissing van 29 oktober 1993 verschillende binnenvaartassen als onderdeel van de Trans-Europese Netwerken (TEN). Bij de noord-zuidverbindingen hoort de as Seine-Schelde, waarvan de Leie een schakel uitmaakt. Het projectgebied omvat de Leievallei van de Franse grens tot Deinze. De verbinding voor de scheepvaart tussen Deinze en Gent gebeurt via het Afleidingskanaal van de Leie, het kanaal Gent-Brugge en het Noordervak van de Ringvaart rond Gent. De economische opwaardering van de Leie vormt de harde ruggengraat van het project. Het besef groeide echter dat door de normalisering in de voorbije decennia, de Leie bijzonder hard was aangepakt en van een meanderende rivier was omgebouwd tot een nagenoeg recht kanaal met in het landschap versnipperde resten van de oorspronkelijke rivier. Daarom werd een studie rivierherstel opgestart, om naar aanleiding van het project Seine-Schelde een visie te ontwikkelen en maatregelen uit te werken om te komen tot een optimalisatie van voornamelijk de functies waterbeheersing, natuur, recreatie, erfgoed en landschap. De voorstellen uit deze studie geven ook uitvoering aan de Europese kaderrichtlijn Water en het Vlaamse decreet Integraal Waterbeleid. Voor nieuwe projecten wil de Europese Unie eveneens de nodige aandacht voor een milieu- en natuurvriendelijke aanpak ervan. De Vlaamse Regering besloot op 16 juni 2006 1. het agentschap W&Z NV te belasten met de volgende opdrachten: - de coördinatie van het project Seine-Schelde; - de uitvoering van de vereiste studies, met inbegrip van een onderzoek naar het gepaste instrumentarium voor de effectieve realisatie van het luik rivierherstel, in overleg met de betrokken Vlaamse administraties; - de opmaak van de noodzakelijke MER-studies; 2. de Vlaamse Landmaatschappij te belasten met de opmaak van een landbouwstudie voor de betrokken delen van de Leievallei en als partner op te treden bij de effectieve realisatie van het luik rivierherstel. In de nota aan de Vlaamse Regering die aan deze beslissing vooraf ging, is onder andere volgende tekst opgenomen: “Het onderdeel rivierherstel bevat de effectieve ontwikkeling van watergebonden terrestrische natuur, waarin de karakteristieke rivierdynamiek toegelaten en gestimuleerd wordt. Om dit in deze regio te realiseren is ongeveer 500 ha nodig. Een belangrijk deel hiervan ligt reeds in groene bestemming op het gewestplan. Bijkomende oppervlakte maakt het voorwerp uit van de lopende afbakeningsprocessen. De uitvoeringsmodaliteiten en de benodigde instrumenten worden verder verfijnd en onderzocht.” Het creëren van 500 ha natte natuur maakt bijgevolg integraal deel uit van het project rivierherstel Leie.
	Relevante studie(s)	▪ Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Startnota (maart 2003) ▪ Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (W&Z, januari 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**86**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Zoeken naar mogelijkheid tot structuurherstel – hermeandering Gaverbeek			2008
Beschrijving	Zie titel			
Doelstellingen kader BBP – KA	Veelvuldig voorkomen van onnatuurlijke waterlopen			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit			
Doelstellingen kader BBP – M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen			
Motivatie – Visie	Structuurherstel dient zoveel mogelijk gerealiseerd te worden binnen het Leiebekken. Immers waar structuurherstel kan gerealiseerd worden, zal dit een positieve invloed hebben zowel op vlak van waterkwantiteit als op vlak van waterkwaliteit en ecologie. Het bewerkstelligen van dit structuurherstel moet door verschillende ingrepen op verschillende manieren gebeuren. Enerzijds past de waterbeheerder bij infrastructuurwerkzaamheden waar mogelijk natuurtechnische milieubouw (NTMB) toe. Anderzijds zullen specifieke ingrepen voor structuurherstel dienen te worden gerealiseerd.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	**Fauna en flora**

Het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen levert een belangrijke bijdrage in het opvangen en vertraagd afvoeren van piekdebieten en moet het risico op overstromingen verkleinen. Het inschakelen van oude meanders kan de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen en kan vormen van zachte recreatie (wandelen, hengelen,…) verhogen. Indien er voor het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen gronden dienen onteigend te worden, betekent deze inname van ruimte mogelijks een nadeel voor de mens.	- Het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen heeft een toename van de structuurkwaliteit van de waterloop en herstel van natuurlijke dynamiek van de waterloop en van de relatie waterloop-vallei tot gevolg. Het creëren van natuurlijke oevers kan bovendien het positief effect op paaiplaatsen, de diversiteit aan habitats en de bijhorende fauna en flora nog vergroten. - Het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen heeft een verandering van waterhuishouding (vernatting, verdroging, verzuring, vermesting, verzilting,…) ter hoogte van de waterloop en ter hoogte van omliggende gebieden en dus een mogelijke invloed op fauna en flora tot gevolg. - Bij het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen zijn de oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit zeer belangrijke aandachtspunten voor fauna en flora.

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Positief effect op erfgoedwaarde, structuurwijziging, wijziging in perceptieve kenmerken en beleveniskenmerken Structuurherstel kan leiden tot een heropwaardering van de waterloop in het landschap.	- Het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen heeft een mogelijk effect op de grondwatertafel, op de waterhuishouding in de omliggende gebieden en op de bodemeigenschappen in deze gebieden (bv. als gevolg van de afname van basenrijke kwel kan bodemverzuring optreden). - Structuurherstel kan bovendien een wijziging in bodemgebruik en bodemgeschiktheid veroorzaken. - Ook voor de bodem vormt de oppervlaktewaterkwaliteit een belangrijk aandachtspunt (bv. mogelijke infiltratie van verontreinigd oppervlaktewater).	nvt

Type project m.b.t. Mer	Bijlage 2, categorie 10, h

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B1
Watergevoelige gebieden	OG: effectief	IN: niet infiltratiegevoelig	GW: Gevoelig voor grondwater-stroming	ER: niet erosiegevoelig	WB: Ligt niet in het winterbed van de Leie						
Aandachtspunten	Evalueren van de kwaliteitsaspecten van het oppervlaktewater en van de waterbodems om de mogelijke effecten te detecteren en te remediëren.										

Actie nr	**87**	VMM	30.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Structuurherstel – hermeanderen Mandel en vertraagde waterafvoer Mandel door herverbinden met oude Leiemeander Oeselgem			2008
Beschrijving	Zie titel			
Doelstellingen kader BBP – KA	Veelvuldig voorkomen van onnatuurlijke waterlopen			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit			
Doelstellingen kader BBP – M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen			

Motivatie	Visie	Structuurherstel dient zoveel mogelijk gerealiseerd te worden binnen het Leiebekken. Immers waar structuurherstel kan gerealiseerd worden, zal dit een positieve invloed hebben zowel op vlak van waterkwantiteit als op vlak van waterkwaliteit en ecologie. Het bewerkstelligen van dit structuurherstel moet door verschillende ingrepen op verschillende manieren gebeuren. Enerzijds past de waterbeheerder bij infrastructuurwerkzaamheden waar mogelijk natuurtechnische milieubouw (NTMB) toe. Anderzijds zullen specifieke ingrepen voor structuurherstel dienen te worden gerealiseerd.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	**Fauna en flora**
Het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen levert een belangrijke bijdrage in het opvangen en vertraagd afvoeren van piekdebieten en moet het risico op overstromingen verkleinen. Het inschakelen van oude meanders kan de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen en kan vormen van zachte recreatie (wandelen, hengelen,…) verhogen. Indien er voor het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen gronden dienen onteigend te worden, betekent deze inname van ruimte mogelijks een nadeel voor de mens.	- Het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen heeft een toename van de structuurkwaliteit van de waterloop en herstel van natuurlijke dynamiek van de waterloop en van de relatie waterloop-vallei tot gevolg. Het creëren van natuurlijke oevers kan bovendien het positief effect op paaiplaatsen, de diversiteit aan habitats en de bijhorende fauna en flora nog vergroten. - Het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen heeft een verandering van waterhuishouding (vernatting, verdroging, verzuring, vermesting, verzilting,…) ter hoogte van de waterloop en ter hoogte van omliggende gebieden en dus een mogelijke invloed op fauna en flora tot gevolg. - Bij het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen zijn de oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit zeer belangrijke aandachtspunten voor fauna en flora.

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	**Bodem**	**Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht**
Positief effect op erfgoedwaarde, structuurwijziging, wijziging in perceptieve kenmerken en beleveniskenmerken Structuurherstel kan leiden tot een heropwaardering van de waterloop in het landschap.	- Het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen heeft een mogelijk effect op de grondwatertafel, op de waterhuishouding in de omliggende gebieden en op de bodemeigenschappen in deze gebieden (bv. als gevolg van de afname van basenrijke kwel kan bodemverzuring optreden). - Structuurherstel kan bovendien een wijziging in bodemgebruik en bodemgeschiktheid veroorzaken. - Ook voor de bodem vormt de oppervlaktewaterkwaliteit een belangrijk aandachtspunt (bv. mogelijke infiltratie van verontreinigd oppervlaktewater).	nvt

Type project m.b.t. Mer	Bijlage 2, categorie 10, h

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginselen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B1

Watergevoelige gebieden	OG: effectief	IN: niet infiltratiegevoelig	GW: Gevoelig voor grondwater-stroming	ER: niet erosiegevoelig	WB: Ligt niet in het winterbed van de Leie
Aandachtspunten	Evalueren van de kwaliteitsaspecten van het oppervlaktewater en van de waterbodems om de mogelijke effecten te detecteren en te remediëren.				

Actie nr	**88**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort beekprik			Continu
Beschrijving	▪ Optimale en constant goede waterkwaliteit nastreven: overstorten vermijden (of verwijderen); overstortbeveiliging ▪ Natuurlijke waterloopstructuur : geen inrichtings- en beheermaatregelen; geen ruimingen (kruid of slijk) en geen regulaties van het waterpeil (indien toch noodzakelijk: maximaal spreiden in tijd en ruimte); bodemruimingen vermijden ▪ Bufferstroken: preventie afspoeling nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar waterloop; veekering voorzien; akkers: vermijden oevererosie ▪ Fysische migratiebarrières vermijden of opheffen: laterale connectiviteit: zijbeken en zijgrachten in open verbinding met hoofdwaterloop; visomleidingen (helling van stenen of hout) nabij migratieknelpunten tussen trajecten waar beekprik voorkomt			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit		
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken		
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**89**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de aandachtssoort bermpje			Continu
Beschrijving	Bermpje is een indicatorsoort voor het herstel van het Leiebekken. Bodemruimingen zoveel mogelijk vermijden.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit		
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken		
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**90**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de Habitarichtlijnsoort bittervoorn			Continu

Beschrijving		Belang van waterplanten en zoetwatermosselen in levenscyclus ▪ kruidruimingen beperken ▪ bescherming paaiplaatsen (traagstromende trajecten, leigrachten, vijvers, oude meanders,…) waar zoetwatermosselen voorkomen ▪ bodemruimingen vermijden ▪ Bereikbaar zijn van paaiplaatsen ▪ laterale connectiviteit: verbindingen tussen trajecten en zijbeken en vijvers: de paaiplaatsen dienen vanuit de rivier goed bereikbaar te zijn: verbindingen tussen rivier en paaiplaatsen herstellen
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**91**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de aandachtssoort gestippelde alver			Continu
Beschrijving	Bescherming (structuur waterloop/waterkwaliteit): wegens zeer beperkt voorkomen van deze soort in Vlaanderen (slechts 3 trajecten in Vlaanderen waar deze soort voorkomt)			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit		
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken		
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**92**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de Habitatrichtlijnsoort grote modderkruiper			Continu
Beschrijving	▪ Uitgangspunt : geen ruimingen (bodem, slijk, kruid): aanwezigheid van een modderlaag is belangrijk; slijkruimingen vermijden; uitzonderlijk selectieve ruimingen gespreid in ruimte en tijd, met plaatselijk behoud van watervegetatie en slibbodems ▪ Waterkwaliteit: preventie afspoeling nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar waterloop			

Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**93**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de Habitatrichtlijnsoort kleine modderkruiper			Continu
Beschrijving	▪ Optimale en constant goede waterkwaliteit nastreven: overstorten vermijden (of verwijderen); overstortbeveiliging; goede kwaliteit van waterbodem ▪ Natuurlijke waterloopstructuur : geen inrichtings- en beheermaatregelen; geen ruimingen (kruid of slijk) en geen regulaties van het waterpeil (indien toch noodzakelijk: maximaal spreiden in tijd en ruimte); bodemruimingen vermijden; Indien toch overtollige waterplantengroei in waterloop: struikvegetatie op oever ter beschaduwing waardoor kruidruiming vermeden kan worden ▪ Bufferstroken: preventie afspoeling nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar waterloop; veekering voorzien; akkers: vermijden oevererosie ▪ Fysische migratiebarrières vermijden of opheffen: met het oog op natuurlijke uitbreiding van bestaande populaties			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit		
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken		
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**94**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de aandachtssoort kopvoorn			Continu
Beschrijving	▪ Waterkwaliteit: Chemische Index: steeds ≤ 7 ▪ Bufferstroken: vermijden oevererosie, veekering en niet maaien oevervegetatie; laten ontwikkelen van struiken of boompjes op oever die zorgen voor oeververstevigingen, ontwikkeling holle oevers en overhangende vegetatie ▪ Paaiplaatsen: ondiepe stroomversnellingen met hard substraat (diepte: 20 à 40 cm; stroomsnelheid: 40 à 100 cm/s; verval > 4%): nulbeheer en bescherming (strook van minstens 100 meter stroomopwaarts			

		en 100 meter stroomafwaarts als buffer in acht nemen: nulbeheer); de locatie van heel wat paaiplaatsen is gekend: deze worden eveneens in de GIS-laag aangebracht of worden door de visserijbioloog van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer meegedeeld aan de waterbeheerder; bij afwezigheid van paaiplaatsen: hard substraat aanbrengen in stroomversnelling ▪ Behouden en verhogen structuurdiversiteit (debris en stroomkuilenpatroon): laten liggen of aanbrengen van groot doodhout en takken
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**95**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de aandachtssoort kwabaal			Continu
Beschrijving	▪ Waterkwaliteit: Chemische Index: steeds ≤ 7 ▪ Bufferstroken: vermijden oevererosie, veekering en niet maaien oevervegetatie; laten ontwikkelen van struiken of boompjes op oever die zorgen voor oeververstevigingen en ontstaan holle oevers ▪ Paaiplaatsen: vegetatierijke zijbeken van trajecten waar kwabaal werd geherintroduceerd ; de zijbeken fungeren als paaigebied en opgroeigebied voor jonge kwabaal, deze trajecten mogen niet geruimd worden (indien toch noodzakelijk: enkel slibruiming gedurende periode oktober-half december); de potentiële paaiplaatsen worden in de GIS-laag aangebracht of worden door de visserijbioloog van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer meegedeeld aan de waterbeheerder ▪ Verhogen structuurdiversiteit (holle oevers): laten liggen of aanbrengen van groot doodhout en takken zodat door afbuiging van de waterstroom de oevers onderspoeld worden en er holle oevers kunnen ontstaan; tevens laten ontwikkelen van boompjes op de oever zodat tussen de wortels holle oevers kunnen ontstaan			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit		
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken		
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.			
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**96**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling

Titel		Beheermaatregelen voor de aandachtssoort paling	Continu
Beschrijving		▪ Bevorderen van de stroomafwaartse migratie van zilverpaling (naar zee trekkend levensstadium): geleidingssystemen bij waterkrachtcentrales en pompgemalen ▪ Bevorderen van de intrek van glasaal (jonge paling die vanuit zee de binnenwateren optrekt): passeerbaar maken van zout-zoetovergangen; wegwerken migratieknelpunten op de prioritaire glasaalmigratiewegen ▪ Leefgebied van de gele paling (opgroeiende fase van paling in binnenwateren): sanering van vervuilde waterbodems	
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken	
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**97**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		Beheermaatregelen voor de Habitatrichtlijnsoort rivierdonderpad			Continu
Beschrijving		▪ Optimale en constant goede waterkwaliteit nastreven: overstorten vermijden (of verwijderen), overstortbeveiliging, goede kwaliteit van waterbodem ▪ Natuurlijke waterloopstructuur : geen inrichtings- en beheermaatregelen; geen ruimingen (kruid of slijk) en geen regulaties van het waterpeil (indien toch noodzakelijk: maximaal spreiden in tijd en ruimte); bodemruimingen vermijden; indien toch overtollige waterplantengroei in waterloop: struikvegetatie op oever ter beschaduwing waardoor kruidruiming vermeden kan worden ▪ Bufferstroken: preventie afspoeling nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar waterloop; veekering voorzien; akkers: vermijden oevererosie ▪ Paaibedden: oevererosie tegengaan zodat eieren niet bedekt worden ▪ Fysische migratiebarrières vermijden of opheffen: met het oog op natuurlijke uitbreiding van bestaande populaties			
Doelstellingen kader BBP	KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken			
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit			
	M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken			
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**98**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de Habitatrichtlijnsoort rivierprik			Continu
Beschrijving	Knelpunten inzake stroomopwaartse migratie oplossen Bescherming van de paai- en opgroeizones wanneer deze gekend zijn			
Doelstellingen kader BBP – KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit			
Doelstellingen kader BBP – M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken			
Motivatie – Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**99**	ANB	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Beheermaatregelen voor de aandachtssoort serpeling			Continu
Beschrijving	▪ Natuurlijke waterloopstructuur: indien maaibeheer noodzakelijk is, een gezoneerd maaibeheer van de aquatische vegetatie (spreiden tijd en ruimte) toepassen ▪ Behouden en verhogen structuurdiversiteit (debris en stroomkuilenpatroon): laten liggen of aanbrengen van groot doodhout en takken ▪ Paaiplaatsen: - ondiepe stroomversnellingen met hard substraat (idem kopvoorn) + preferentieel een diepere zone aan einde stroomafw. van paaiplaats - nulbeheer en bescherming (strook van minstens 100 meter stroomopwaarts en 100 meter stroomafwaarts als buffer in acht nemen: nulbeheer) - de locatie van heel wat paaiplaatsen is gekend: deze worden eveneens in de GIS-laag aangebracht of worden door de visserijbioloog van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer meegedeeld aan de waterbeheerder			
Doelstellingen kader BBP – KA	Verbeteren van het visbestand in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit			
Doelstellingen kader BBP – M	Ecologisch beheren van de visstand in de waterlopen en kanalen van het Leiebekken			
Motivatie – Visie	Het duurzaam beheer van de natuurlijke visstand en zijn leefomgeving en het verstandig gebruik van de visstand en zijn leefomgeving zijn de basisprincipes van het visserijbeleid welke de verantwoordelijkheid is van het Agentschap voor Natuur- en Bosbeheer (ANB). Ten behoeve van de ecologisch waardevolle vissoorten zijn wetenschappelijk onderbouwde programma's uitgewerkt om deze soorten te behouden en verder te laten uitbreiden. In het kader van het integraal waterbeheer dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met de betrokken waterbeheerders de nodige beheermaatregelen getroffen te worden voor de ecologisch waardevolle vissoorten om de hierboven geschetste doelstellingen te bereiken.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**100**	VMM	120.000 euro	Geen bindende bepaling

Titel		Uitvoering geven aan het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten.	Continu
Beschrijving		Een grondig bestrijdingsprogramma (inventarisatie, sanering, nazorg, sensibiliseren) voor de aanpak van invasieve exoten werd opgestart. De verschillende waterbeheerders werken hierbij bevoegdheidsoverschrijdend samen: de grote broeihaarden worden verwijderd en men zorgt voor een permanente nazorg waarbij elke hergroei onmiddellijk wordt verwijderd.	
Doelstellingen kader BBP	KA	Invasieve plantensoorten in het Leiebekken	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	
	M	Bestrijden van (invasieve) exoten	
Motivatie	Visie	Het herstel van de natuurlijke biodiversiteit in onze waterlopen omvat naast het creëren van gunstige habitats tevens het gericht terugdringen van een aantal planten- en diersoorten die van oorsprong niet thuishoren in onze waterlopen en door hun snelle verspreiding enerzijds een bedreiging vormen voor onze inheemse flora en fauna en anderzijds ook problemen kunnen leveren voor het (praktische) beheer van onze waterlopen. Niettegenstaande het aantal invasieve exotische plantensoorten in het Leiebekken – vergeleken met andere Vlaamse rivierbekkens – (nog) niet zo sterk verspreid zijn in en langs de waterlopen - vormt dit toch een belangrijk aandachtspunt voor het waterbeheer. Bij de bestrijding van de exoten mogen geen bestrijdingsmiddelen gebruikt worden en moet vermeden worden dat de soorten zich verder verspreiden. Een preventieve aanpak en blijvende voortgangscontrole zijn bovendien nodig om de verspreiding van invasieve exoten zo snel mogelijk in de kiem te smoren. Binnen het Leiebekken werken de waterbeheerders mee aan een gezamenlijk bestrijdingsplan (inventarisatie - bestrijding - tegengaan nieuwe besmettingen) uitgewerkt door de CIW. Vier acties worden uitgewerkt om tegen eind 2007 de hinder van invasieve waterplanten uit te schakelen. De samenwerking van gewestelijke, provinciale en lokale waterbeheerders is essentieel om tot een gebiedsdekkende bestrijding te komen. Op korte termijn is een volledig overzicht nodig van de verspreiding van de exoten. Hiervoor wordt een beroep gedaan op iedereen (rattenvangers, groenarbeiders, technici, …) die vaak in de omgeving van waterlopen vertoeft. Via een databank kan de evolutie van de soorten in detail worden gevolgd. In een volgende fase wordt een grondig bestrijdingsprogramma opgestart. De verschillende waterberheerders werken hierbij bevoegdheidsoverschrijdend samen: de grote broeihaarden worden verwijderd en men zorgt voor een permanente nazorg waarbij elke hergroei onmiddellijk wordt verwijderd.	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**101**	W&Z	Zie raming actie 15	Geen bindende bepaling
Titel		Wegwerken vismigratieknelpunten op de waterwegen in het Leiebekken		Continu
Beschrijving		Zie titel		
Doelstellingen kader BBP	KA	Beperkt voorkomen en verspreiding van vissen in het Leiebekken		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien		
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het Leiebekken		
Motivatie	Visie	De vismigratiebarrières die voorkomen op de prioritaire waterlopen werden geïnventariseerd, geëvalueerd en ingedeeld volgens prioriteit op basis van een aantal criteria. Uitgangspunt voor de prioritering is telkens het ecologische rendement, gebaseerd op de (potentieel) aanwezige soorten en habitats voor deze soorten.		
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**102**	ANB, natuurvereniging	intern	Geen bindende bepaling
Titel		Verwerving van terreinen voor natuur		Continu
Beschrijving		Terreinen aankopen of in huur nemen met het oog op natuurontwikkeling, in functie van opportuniteiten die zich voordoen		

Doelstellingen kader BBP	KA	Beperkte aanwezigheid van natuurwaarden in het Leiebekken
	OPD	Oeverzones als instrument
	M	-
Motivatie	Visie	Het decreet Integraal Waterbeleid voorziet in de aanduiding van oeverzones langs zowel onbevaarbare waterlopen als waterwegen. Oeverzones zijn een instrument om in het sterk verstedelijkte Vlaanderen waterlopen terug iets meer ruimte te geven zonder de gebruiksfuncties in de onmiddellijke omgeving ervan in belangrijke mate in te perken. Oeverzones kunnen hierbij functies vervullen in natuurbehoud, aspecten rond waterkwantiteit, of als buffer fungeren.
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**103**	W&Z	675.000 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Evaluatie en uitvoering bermbeheerplannen langs het Kanaal Bossuit-Kortrijk, de Leie en het Kanaal Roeselare-Leie.			Continu
Beschrijving	Zie titel			
Doelstellingen kader BBP – KA	Beperkte aanwezigheid van natuurwaarden in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Oeverzones als instrument			
Doelstellingen kader BBP – M	Creëren van natuurvriendelijke oevers			
Motivatie – Visie	Ook al zijn de bermbeheerplannen of alvast de resultaten ervan, geen oeverzones in ss, toch vervullen ze enigszins dezelfde functie als oeverzones en vervullen ze ongeveer dezelfde natuurbehoud-, buffer- en waterkwantiteitsfunctie.			
Motivatie – Relevante studie(s)	▪ Bermbeheerplan van het kanaal Bossuit-Kortrijk (AWZ, 2004)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**104**	VMM	37.500 euro	Geen bindende bepaling
Titel	Grondverwerving voor inrichting van oeverzones langs de Mandel			Continu
Beschrijving	De inrichting van de oeverzones zelf is nog in conceptfast. Verschillende van de beoogde gronden zijn al in het bezit van de VMM, maar er is nog geen verdere timing gemaakt. Vandaar dat deze actie binnen het bekkenbeheerplan een middenlange termijn heeft gekregen. "Voor de inrichting van oeverzones kan geconcentreerd worden op bredere stukken, gebaseerd aan de hand van de kadasterplannen. Tevens kunnen ook oeverzones ingericht ter hoogte van andere projecten zoals een deel dat terug hermeanderd of de aanleg van een vispassage. Deze gronden moeten dan wel worden aangekocht.			
Doelstellingen kader BBP – KA	Beperkte aanwezigheid van natuurwaarden in het Leiebekken			
Doelstellingen kader BBP – OPD	Oeverzones als instrument			
Doelstellingen kader BBP – M	-			
Motivatie – Visie	Het decreet Integraal Waterbeleid voorziet in de mogelijkheid om oeverzones aan te duiden langs zowel onbevaarbare waterlopen als waterwegen. Oeverzones zijn een instrument om in het sterk verstedelijkte Vlaanderen waterlopen terug iets meer ruimte te geven zonder de gebruiksfuncties in de onmiddellijke omgeving ervan in belangrijke mate in te perken. Oeverzones kunnen hierbij functies vervullen in natuurbehoud, aspecten rond waterkwantiteit, of als buffer fungeren.			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

DUURZAAM OMGAAN MET WATER

Actie nr		**105**	VMM	Zie raming bij actie 108 in bekken BPOL	Geen bindende bepaling
Titel		Ontwikkelen van regionale grondwatermodellen en bepalen van de draagkracht van de grondwatersystemen.			In uitvoering
Beschrijving		Het Vlaams Grondwatermodel dat ontwikkeld wordt, bevat o.m. een aantal regionale modellen, waaronder één voor het Centraal Vlaams Systeem. Het VGM voor het Sokkelstsyteem is reeds ontwikkeld. Elk regionaal model zal de opmaak van een waterbalans op regionale schaal mogelijk maken en dient als basismodel waarop subregionale en lokale modellen zullen worden geënt. De draagkracht van een grondwatersysteem moet worden gezien als een maximaal toelaatbare hoeveelheid water die gewonnen kan worden. Met behulp van de regionale grondwatermodellen wordt een kwantitatief inzicht verkregen in het functioneren van het grondwatersysteem. Aan de hand van verschillende scenarioberekeningen kunnen de effecten van (bijkomende) winningen op de grondwaterstanden berekend worden. De ideale inplantingsplaats van eventuele nieuwe winningen kan bepaald worden.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Nood aan gebiedsdekkende grondwatermodelleringen			
	OPD	Streven naar een goede kwantitatieve toestand in de watervoerende lagen			
	M	Bepalen van de draagkracht van het systeem			
Motivatie	Visie	Deze actie kadert in de doelstelling om een duurzaam evenwicht tussen onttrekking en aanvulling van de verschillende grondwaterlichamen te kunnen handhaven. Aan de hand van inventarisatie van de werkelijk opgepompte debieten van de verschillende winningen, het monitoren van grondwaterpeilen kan worden ingeschat of het grondwatersysteem in evenwicht is. Het bepalen van de draagkracht gaat echter een stuk verder. De draagkracht moet worden gezien als een maximaal toelaatbare hoeveelheid water die kan gewonnen worden. De uiteindelijke keuze inhoever deze maximaal wordt benut zal bepaald worden door een aantal maatschappelijke keuzes en bestaande randvoorwaarden. Met behulp van grondwatermodellen wordt een kwantitatief inzicht verkregen in het functioneren van het grondwaterssysteem. Aan de hand van verschillende scenarioberekeningen kunnen de effecten van bijkomende winningen op de grondwaterstanden berekend worden. De ideale inplantingplaats van nieuwe winningen kan hiermee ook opgespoord worden.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**106**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		Het vergunningenbeleid voor de verschillende grondwaterlichamen aanpassen aan de resultaten van voorgaande maatregelen			2008-2012
Beschrijving		Onafhankelijk van draagkracht van het systeem moet bij de (her)vergunningen steeds nagestreefd worden om zoveel mogelijk het duurzaamheidsprincipe te handhaven en het hoogwaardige grondwater te benutten voor hoogwaardige toepassingen. Een gebiedsspeciefieke sectorale benadering kan zich hierbij opdringen (inventarisatie grootverbruikers, opmaken BBT of waterpinch voor waterverslindende activiteiten). De lokale impact van de winningen moet steeds nagegaan worden.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Behoefte aan een duidelijk vergunningenbeleid en stimulerend heffingenbeleid			
	OPD	Streven naar een goede kwantitatieve toestand in de watervoerende lagen			
	M	Uitwerken en toepassen van herstelprogramma's en/of opmaken van planning voor uitbreiding van winningsmogelijheden			
Motivatie	Visie	Op basis van verdere analyse van druk-impact van de diverse sectoren die momenteel gebruik maken van grondwater, en scenarioberekeningen met grondwatermodel wordt doelgroepgericht bekeken hoe het gebruik van grondwater verder dient te evolueren. Het resultaat moet input geven voor het strategisch plan watervoorziening.			

	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**107**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		Uitwerken herstelprogramma's voor grondwaterlichamen in nood			Continu
Beschrijving		Na een verdere analyse van de druk en de impact uitgeoefend door de verschillende sectoren die momenteel gebruik maken van grondwater, en van de scenarioberekeningen met de regionale modellen van het Sokkelsysteem en het Centraal Vlaams Systeem, wordt doelgroepgericht bekeken hoe het gebruik van grondwater verder dient te evolueren en welke alternatieven gebiedsgericht beschikbaar zijn of kunnen worden. Het resultaat moet input geven voor de opmaak van het Strategisch Plan Watervoorziening.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Behoefte aan een duidelijk vergunningenbeleid en stimulerend heffingenbeleid			
	OPD	Streven naar een goede kwantitatieve toestan in de watervoerende lagen			
	M	Uitwerken en toepassen van herstelprogramma's en/of opmaken van planning voor uitbreiding van winningsmogelijheden			
Motivatie	Visie	Op basis van verdere analyse van druk-impact van de diverse sectoren die momenteel gebruik maken van grondwater, en scenarioberekeningen met grondwatermodel wordt doelgroepgericht bekeken hoe het gebruik van grondwater verder dient te evolueren. Het resultaat moet input geven voor het strategisch plan watervoorziening.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr		**108**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel		Het heffingenbeleid voor grondwater aanpassen teneinde het financiële voordeel van het gebruik van grondwater weg te werken			2008-2012
Beschrijving		Het grondwaterdecreet voorziet in de mogelijkheid tot diversifiëren van heffingen naargelang de watervoerende laag en het gebied. Dit vereist het ontwikkelen van een visie voor de grondwatersystemen en de erin voorkomende grondwaterlichamen ten behoeve van het instellen van laag- en gebiedsfactoren.			
Doelstellingen kader BBP	KA	Behoefte aan een duidelijk vergunningenbeleid en stimulerend heffingenbeleid			
	OPD	Streven naar een goede kwantitatieve toestan in de watervoerende lagen			
	M	Uitwerken en toepassen van herstelprogramma's en/of opmaken van planning voor uitbreiding van winningsmogelijheden			
Motivatie	Visie	Op basis van verdere analyse van druk-impact van de diverse sectoren die momenteel gebruik maken van grondwater, en scenarioberekeningen met grondwatermodel wordt doelgroepgericht bekeken hoe het gebruik van grondwater verder dient te evolueren. Het resultaat moet input geven voor het strategisch plan watervoorziening.			
	Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	**109**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Gebiedsgerichte uitvoeren richtlijnen Strategisch Plan Watervoorziening			2008-2012
Beschrijving	Het Strategisch Plan Watervoorziening dat momenteel opgemaakt wordt door de Werkgroep Rationeel Watergebruik van de CIW, heeft tot doel een visie te ontwikkelen en te implementeren om het aanbod aan water (grondwater, oppervlaktewater, leidingwater, hemelwater en tweedecircuitwater) af te stemmen op de			

		vraag ernaar en dit met een minimale milieu-impact. De in de plan voorgestelde maatregelen en richtlijnen dienen een gebiedsgerichte invulling te krijgen en zullen bijgevolg in de planperiode vertaald worden op bekkenniveau.
Doelstellingen kader BBP	KA	Nood aan een duidelijk wetgevend kader
	OPD	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen
	M	Uitwerken van concrete projecten gericht op de distributie vanlaagwaardig water binnen het bekken.
Motivatie	Visie	Het duurzaam beheer en gebruik van de voorraden aan oppervlakte- en grondwater binnen het bekken, kan door het Strategisch Plan voor watervoorziening dat op Vlaams niveau wordt opgemaakt binnen de verschillende bekkens toe te passen. Hierbij dient opgemerkt dat in eerste instantie moet gestreefd worden naar volledige daling van watergebruik en dat pas in tweede instantie een 'rationele' omschakeling naar een andere waterbron kan gemaakt worden (bv. grondwaterwinning vervangen door drinkwater dat eveneens gewonnen wordt uit grondwater lijkt weinig zinvol).
	Relevante studie(s)	Strategisch Plan Watervoorziening (in opmaak)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Aangezien het Strategisch Plan Watervoorziening nog in opmaak is, kan nog niet ingeschat worden welke milieueffecten de gebiedsgerichte toepassing en de uitvoering van de aanbevelingen tot gevolg zullen hebben en is er op dit moment nog geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr	**110**	VMM	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Aandacht besteden aan de verder uitbouw van grijswatercircuits in het bekken			Continu
Beschrijving	Bekijken hoe er tot een definitieve oplossing en implicatie van voorstellen kan worden gekomen voor het in werking stellen van onder meer een grijswatercircuit voor het industrieterrein in Waregem			
Doelstellingen kader BBP	KA	Nood aan een duidelijk wetgevend kader		
	OPD	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen		
	M	Uitwerken van concrete projecten gericht op de distributie vanlaagwaardig water binnen het bekken.		
Motivatie	Visie	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardige waterbronnen kan worden gerealiseerd indien op Vlaams niveau enkele maatregelen worden doorgevoerd. Voor een bespreking van deze maatregelen wordt verwezen naar 'het voeren van een meer geïntegreerd waterlopenbeleid'. Ze worden in deze ontwerpvisietekst hier opgenomen om een volledig beeld te geven van mogelijke geplande maatregelen. De drinkwatermaatschappijen dienen aangespoord te worden om meer en vlugger initiatieven te nemen inzake uitbouw van grijswatercircuits.		
	Relevante studie(s)	Studie Leiedal naar mogelijkheid grijswatercircuits in regio Kortrijk-Waregem		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

OVERIGE ACTIES

Actie nr	**111**	Waterbeheerders	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Grensoverschrijdend overleg			Continu
Beschrijving	Overleg met Frankrijk over onder meer de ruimtelijke ontwikkeling van grensoverschrijdende elementen binnen de Leievallei en de geplande projecten rond natuur, landschap en waterbeheer			
Doelstellingen kader BBP	KA	Onvoldoende overleg met Frankrijk inzake grensoverschrijdende vervuiling en waterkwantiteitsaspecten.		
	OPD	-		
	M	-		
Motivatie	Visie	Goed contact en overleg met de waterbeheerders in de Noord-Franse grensstreek is noodzakelijk om projecten in Vlaanderen ten volle te doen renderen. Deze problematiek dient op stroomgebiedsniveau te worden aangekaart.		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Niet van toepassing

Actie nr	**112**	Bekkenbestuur Leiebekken/Gentse Kanalen	0 (enkel personeelskost)	Geen bindende bepaling
Titel	Grensaanpassing tussen het Leiebekken en het bekken van de Gentse Kanalen			2007-2008
Beschrijving	Er wordt voorgesteld de oude Leiearm Geuzenhoek en zijn afstroomgebied, die nu behoort tot het deelbekken Poekebeek (Gentse Kanalen) op te nemen in het deelbekken Beneden-Leie (Leiebekken). Daarvoor zijn er drie redenen: - Het afwaarts deel van de oude Leie-arm staat in verbinding met de Leie op het punt waar de Leie zich splitst in het Afleidingskanaal van de Leie en de Toeristische Leie. Dit betekent dat het laten aansluiten van oude Leie-arm bij het deelbekken Poekebeek (huidige situatie) of bij het deelbekken Beneden-Leie (gevraagde situatie) beiden hydrografisch correct zijn; - De oude Leie-arm Geuzenhoek is de enige oude Leie-arm die momenteel behoort tot het deelbekken Poekebeek. Door de oude Leie-arm Geuzenhoek te laten aansluiten bij het deelbekken van de Beneden-Leie en dus ook het bekken van de Leie ontstaan een duidelijkere situatie; - Door de grenswijziging ontstaat voor de gemeente Zulte een bestuurlijkorganisatorisch eenvoudigere situatie, aangezien de gemeente Zulte dan niet langer deel uit maakt van het deelbekken Poekebeek. Een gedeelte van de stad Deinze wordt wel toegevoegd aan het deelbekken Beneden-Leie, wat bestuurlijkorganisatorisch echter geen veranderingen met zich meebrengt aangezien de stad Deinze in de huidige situatie ook al deel uit maakt van het deelbekken Beneden-Leie. Concreet houdt dit een wijziging in van de VHA-zone 351 waar een gedeelte van de VHA-zone 141 (met name het afstroomgebied van de oude Leie-arm Geuzenhoek wordt aan toegevoegd).			
Doelstellingen kader BBP – KA	Volgens de hydrografie is de begrenzing van het Leiebekken niet helemaal correct.			
Doelstellingen kader BBP – OPD	-			
Doelstellingen kader BBP – M	-			
Motivatie – Visie	Hydrografisch correcte begrenzing van het bekken			
Motivatie – Relevante studie(s)				

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN EN WATERTOETS

Niet van toepassing

2. BEGRIPPENLIJST

aanbeveling

(term uit BBP) geeft specifieke aanwijzingen (bedoeld voor waterbeheerder/sector/vergunningverlener…) m.b.t. het toe te passen beheer van waterlopen, valleigebieden, grondwater enz.

aandachtzone structuurherstel

In heel wat valleigebieden in het bekken is extra waterberging al dan niet in combinatie met structuurherstel in principe mogelijk. Aandachtzones structuurherstel geven weer waar structuurherstel en/ of herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei i.f.v. extra waterberging zou kunnen worden gerealiseerd.

aandachtzone waterberging

In heel wat valleigebieden in het bekken is extra waterberging al dan niet in combinatie met structuurherstel in principe mogelijk. Aandachtzones voor waterberging zijn locaties waar - een aantal (waarbij onder meer sectorale) randvoorwaarden in acht genomen - in de toekomst waterberging zou kunnen worden gerealiseerd/uitgebreid.

aansluitingsgraad (op RWZI)

De aansluitingsgraad is de mate waarin de rioleringen, die het Gewest gepland heeft om op een RWZI aan te sluiten, ook effectief zijn aangesloten op een RWZI. De aansluitingsgraad geeft aan in welke mate de uitbouw van de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur gevorderd is in vergelijking met de geplande situatie.

achtergronddocumenten

neerslag van de talrijke onderzoeken en analyses en een uitgebreid overleg met de betrokken sectoren die aan de basis van het bekkenbeheerplan liggen. Deze achtergronddocumenten maken geen deel uit van het bekkenbeheerplan en zijn dus niet het voorwerp van een openbaar onderzoek.

actie

Concreet project (terreinuitvoering/studie) die tijdens de planperiode wordt uitgevoerd.

actief peilbeheer

Peilbeheer dat over de verschillende belangen van waterafvoer waakt teneinde wateroverlast te voorkomen en een doelmatig gebruik van de beschikbare hoeveelheden zoetwater door verschillende gebruikers (scheepvaart, landbouw, natuur, recreatie…) te garanderen. Actief peilbeheer moet tegemoet komen aan de noden in verband met watertekorten en verdroging voor de bevolking, de economie en de natuur (voorkoming of beperking van droogteschade in de aanpalende valleigebieden).

actieve overstromingsgebieden

Zijn bepaalde gebieden die door de waterbeheerders actief, m.a.w. via doelbewuste ingrepen, worden ingeschakeld voor bijkomende waterberging. Dit kan op verschillende manieren gebeuren: door het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden (bijvoorbeeld door het contact tussen de waterloop en haar vallei te herstellen, dijkverplaatsingen …) of ook door het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waarbij onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen.

actuele waterbergingsgebieden

Zijn de voor waterberging geschikte gebieden die ook effectief door het watersysteem worden aangesproken voor waterberging. Het zijn zones waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor de bestaande bebouwing[45].

afgebakende (of aangeduide) overstromingsgebieden

Zijn de overstromingsgebieden die zoals bedoeld in het decreet Integraal Waterbeleid op kaart worden aangeduid in de waterbeheerplannen (bekkenbeheerplan, stroomgebiedbeheerplan). Zie hoofdstuk 5.1 en 5.3.1.

afkoppelen

Hiermee wordt zowel het afkoppelen van hemelwater van het rioleringstelsel (gekoppeld aan het hergebruik van hemelwater of het benutten van de infiltratiemogelijkheden), het afkoppelen van oppervlaktewater, grachten, verharde oppervlakken en het afkoppelen van verregaand gezuiverd afvalwater (afkomstig van P-bedrijven) van het rioleringsstelsel of waterzuiveringsinstallaties als het afkoppelen van parasitaire debieten (grondwater) van het rioleringsstelsel bedoeld, telkens met de bedoeling overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

afkoppelingsprojecten

Projecten die hemelwater (verharde oppervlakken, …) of oppervlaktewater (grachten, kleine waterlopen, …) afkoppelen van het rioleringsstelsel.

afstroming

De hoeveelheid water die uit een bepaald (stroom)gebied rechtstreeks of onrechtstreeks aan het aardoppervlak (in brede zin) afstroomt naar het oppervlaktewater.

[45] Gebieden die reeds bebouwd zijn ongeacht hun bestemming

afvloeiingsregime

Het afvloeiingsregime is de manier waarop het water wordt afgevoerd doorheen verschillende tijdstippen en seizoen en wordt gekenmerkt door de grootte van de debietschommelingen. Een onregelmatig afvloeiingsregime vertoont grote debietschommelingen : lage debietwaarden in droge perioden (periodiek droogvallen van bovenloop door laag brondebiet) en hoge debietwaarden in natte perioden (overtollig water snel afgevoerd naar zee).

agitatiebaggeren

Het opnieuw in suspensie brengen van afgezette sedimenten om de vaargeul opnieuw voldoende diepte te geven.

aquifer

Watervoerende lagen worden ook aquifers genoemd.

aquitard

Slecht doorlatende lagen worden ook aquitards genoemd.

baggeren

Het verdiepen en/of verbreden en/of onderhouden van waterwegen behorende tot het openbaar hydrografisch net.

baggerspecie

Bodemmateriaal afkomstig van het verdiepen en/of verbreden en/of onderhouden van waterwegen behorende tot het openbare hydrografische net en/of aanleg van nieuwe waterinfrastructuur, met inbegrip van kanalen, havens en dokken.

basiskwaliteitsdoelstelling

Volgens VLAREM dienen alle oppervlaktewateren in Vlaanderen te voldoen aan de basiskwaliteitsdoelstelling. Deze kwaliteitsdoelstelling wordt vertaald in een aantal basiskwaliteitsnormen (zie verder). De vooropgestelde datum was 31/7/1995 en is dus niet gehaald.

Het nieuwe streefdoel, opgelegd door de Europese kaderrichtlijn Water, is het halen van de goede toestand voor alle oppervlaktewater- en grondwaterlichamen tegen 2015.

basiskwaliteitsnorm

Voor een aantal fysisch-chemische parameters is er een basiskwaliteitsnorm vastgelegd in VLAREM II. Ook voor de biologische kwaliteit bestaat er een basiskwaliteitsnorm, nl. een BBI-score van ten minste 7. Het MINA-plan 3 stelt dat tegen 2007 40% van de meetplaatsen moet voldoen aan die basiskwaliteitsnorm (BBI≥7).

BBT

BBT (Beste Beschikbare Technieken) = BATNEEC (Best Available Techniques Not Entailing Excessive Costs): Technische en organisatorische hulpmiddelen die het meest doeltreffend zijn ter bescherming van mens en milieu waarbij de kosten redelijk zijn t.o.v. het resultaat en haalbaar zijn voor bedrijven in de betrokken bedrijfstak.

bedding

Een rivier of een beek stroomt in haar bedding. Dit is niet altijd het laagste punt van een gebied.

beheersovereenkomst

Contract tussen de Vlaamse overheid en een lid van een bepaalde doelgroep (bijvoorbeeld landbouwers) waarbij vrijwillig afspraken worden gemaakt (bijvoorbeeld over het milieu- en natuurbeheer op het landbouwbedrijf).

bekken (of deelstroomgebied)

Het gebied vanaf waar al het over het oppervlak lopende water, met inbegrip van de eraan toegewezen grondwaterlichamen, een opeenvolging van stromen, rivieren, kanalen en eventueel meren volgt, tot een bepaald punt in een andere waterloop (of kanaal) of in zee.

bekkenbeheerplan

Het bekkenbeheerplan bepaalt het integraal waterbeleid voor het desbetreffende bekken. Het is een beleidsplan dat tevens de voorgenomen acties, maatregelen, middelen en termijnen bepaalt om de doelstellingen ervan te bereiken. Het geeft nadere uitvoering aan de waterbeleidsnota en, in voorkomend geval, het toepasselijke stroomgebiedbeheerplan.

bergingscapaciteit

De hoeveelheid afstromend hemelwater (in m³) die een voorziening of gebied maximaal kan bevatten zonder dat wateroverlast in aanpalende gebieden ontstaat.

binnenwateren

Al het permanent of op geregelde tijdstippen stilstaande of stromende water op het landoppervlak, en al het grondwater, aan de landzijde van de basislijn vanaf waar de breedte van de territoriale zee wordt gemeten

biodiversiteit

De variabiliteit onder levende organismen van allerlei herkomst, met inbegrip van, onder andere, terrestrische, mariene en andere aquatische ecosystemen en de ecologische complexen waarvan zij deel uitmaken; De biodiversiteit omvat zowel de diversiteit binnen soorten, als tussen soorten, als binnen ecosystemen.

biologische kwaliteit

Bij de beoordeling van de biologische kwaliteit van een waterloop wordt gebruikgemaakt van de Belgische Biotische Index (BBI) (zie verder) De biologische kwaliteit wordt niet enkel bepaald door de fysisch-chemische waterkwaliteit, ook de structuurkenmerken en de waterbodemkwaliteit zijn belangrijk.

Belgisch Biotische Index (BBI)

Beoordelingssysteem voor de biologische waterkwaliteit op basis van de aanwezigheid en de relatieve gevoeligheid voor organische verontreiniging van met het blote oog zichtbare ongewervelde dieren in het water. De BBI kan variëren van een waarde 10 (geen verontreiniging, zeer goede waterkwaliteit) tot een waarde 0 (zeer zware verontreiniging, zeer slechte waterkwaliteit). De BBI voldoet als index niet aan de eisen van de Europese kaderrichtlijn Water (KRW). Hij houdt immers geen rekening met het watertype, is enkel voor rivieren bedoeld, de aantallen organismen en de referentietoestand worden niet in rekening gebracht. Daarom werd de index omgevormd tot de Multimetric Macroinvertebrate Index Flanders (MMIF).

biotoop

Een biotoop is een gebied met een uniform landschapstype waarin bepaalde planten of dieren kunnen gedijen. Een biotoop is de kleinst mogelijke onderverdeling van de habitat en moet worden onderscheiden van het bioom, de niche en het verspreidingsgebied. Sommige biologen gebruiken het min of meer als synoniem voor ecosysteem.

bodembestemming

De kaart van de bodembestemming is opgemaakt op schaal 1/10 000 en omvat de verschillende gebieden van het grondgebied waarmee de voorschriften uit de bundel van de stedenbouwkundige voorschriften overeenkomen en de verschillende ruimten waarop bijzondere voorschriften betrekking hebben.

bovenstrooms vasthouden

Neerslag zoveel en zo lang mogelijk vasthouden zodat er geen versnelde afvoer naar benedenstroomse gebieden gebeurt.

bufferen

Tijdelijk op een gecontroleerde manier bovenstrooms hemelwater vasthouden (zonder volledige infiltratie) met de bedoeling bij hevige neerslag piekdebieten af te vlakken.

bypass

Het artificieel omleiden of afleiden van een waterstroom.

BZV

Het Biochemisch Zuurstof Verbruik (BZV) is de hoeveelheid zuurstof (gemeten in mg/L) die verbruikt wordt bij het afbreken van organisch materiaal door eencellige organismen, onder testomstandigheden. Deze parameter wordt gebruikt om de hoeveelheid organische verontreiniging in afvalwater te meten.

capteren

Het met alle mogelijke middelen onttrekken van oppervlaktewater uit een waterweg of waterloop.

collectoren

Het huishoudelijke afvalwater komt via de huisaansluiting in de gemeentelijke riolen terecht. Collectoren of verzamelriolen verzamelen het afvalwater uit de gemeentelijke riolen en transporteren het naar een zuiveringsinstallatie.

consensusgebieden

Gebieden waarop consensus bestaat tussen de kansen vanuit het watersysteem en de aanspraak van de sector (dus een hoge waardering zowel op de waterkansenkaart als op de “C”-sectorvisie).

contaminatiediepte

Er zijn gebieden waar nitraat slechts tot een beperkte diepte kan doordringen. Dat kan het gevolg zijn van het feit dat die lagen sterk oxideerbaar zijn en dus een grotere reductiecapaciteit hebben zodat nitraat niet dieper kan doordringen of dit kan het gevolg zijn van het stromingsregime. De potentiële maximale diepte waarop nitraat kan voorkomen in de verschillende hydrogeologisch homogene zones (HHZ), wordt de contaminatiediepte genoemd. De bodemformaties die als uiterst kwetsbare hydrogeologische homogene zones werden aangeduid, zijn formaties waar de potentiële contaminatiediepte van nitraat in grondwater meer dan 20 m bedraagt. Deze formaties hebben een dikke onverzadigde en aldus oxidatiezone, waardoor de contaminatiediepte onder het maaiveld vergroot wordt.

CZV

Het Chemisch Zuurstofverbruik (CZV) is de hoeveelheid zuurstof (gemeten in mg/L) die verbruikt wordt bij de chemische oxidatie van organische en oxideerbare anorganische materie, onder testomstandigheden. Deze parameter wordt gebruikt om de totale hoeveelheid organische en anorganische verontreiniging in het afvalwater te meten. In tegenstelling tot BZV worden met CZV alle stoffen volledig geoxideerd.

dagzomen

Een dagzoom is de vorm van een geologisch gesteentelichaam op een geologische kaart, dat wil zeggen, de tweedimensionale projectie van het snijvlak van een driedimensionaal lichaam met een vlak (de topografie). Waar een gesteente aan het oppervlak komt zegt men dat het "dagzoomt". Als er geen vegetatie of recent zand en grind overheen ligt, zegt men dat het ontsloten is. Een dagzoom hoeft dus niet ook ontsloten te zijn.

debiet

Het debiet is de hoeveelheid doorstromend water (bv. uitgedrukt in m^3/s).

deelbekken

Een onderdeel van een bekken of deelstroomgebied, bestaande uit één of meer subhydrografische zones en aangeduid door de Vlaamse regering.

depressietrechter

Grootschalige of talrijke en in een bepaalde regio sterk geconcentreerde grondwaterwinningen in een gespannen laag en/of onttrekkingen in een diepe watervoerende laag, leiden tot een duidelijke daling van de grondwaterpeilen: er heeft zich hier een zogenaamde depressietrechter ontwikkeld.

diffuse bron

Verspreide bron van verontreiniging (bijvoorbeeld wegverkeer of landbouw).

disperse verontreiniging

Met disperse verontreiniging wordt de huishoudelijke vuilvracht (inwoners en handel en diensten) geloosd in de zuiveringszones C en OW bedoeld.

donkjes

Hoger gelegen delen in alluviaal gebied.

draagkracht

Wat een systeem aankan zonder dat er onomkeerbare schade aan het systeem wordt aangebracht.

drainage

Drainage is een waterbouwkundige term voor het permanent ontwateren van de bodem en voor de afvoer van water over en door de grond en via het waterlopenstelsel. Dit houdt het kunstmatig verlagen van het grondwaterpeil in.

droogteschade

Een te lage grondwaterstand heeft een negatief effect op de opbrengst en de opname van nutriënten door de gewassen. Ook t.g.v. te hoge temperaturen kunnen heel wat gewassen droogteschade oplopen. Niet alleen de landbouw, maar ook de natuur kan te lijden hebben van droogteschade. Een te lage grondwaterstand heeft een negatief effect op grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen.

duiker

Een duiker is een kokervormige constructie, gelegen in wegen of toegangsdam, die is bedoeld om wateren met elkaar te verbinden. Bij een duiker wordt in principe de bodem van de watergang onderbroken, dit in tegenstelling tot een brug. Duikers worden over het algemeen gemaakt van beton of (plaat)staal. In het verleden werden ook gemetselde duikers gemaakt. Een sifon en een knijpduiker zijn specifieke types van een duiker.

DWA-leiding

Droogweerafvoerleiding, de leiding waarlangs afvalwater zonder vermenging met hemelwater wordt afgevoerd.

ecologisch kwetsbare waterlopen

Bij ecologisch kwetsbare waterlopen volgens de ecologische kwetsbaarheidskaart (zie verder) zijn overstorten enkel mogelijk als de bestaande lozingspunten op deze waterlopen gesaneerd worden of dient ernstig onderzocht te worden hoe de overstorten kunnen beveiligd worden.

ecologisch zeer kwetsbare waterlopen

Op ecologisch zeer kwetsbare waterlopen volgens de ecologische kwetsbaarheidskaart (zie verder) zijn overstorten of nieuwe lozingspunten (zelfs tijdelijke) ontoelaatbaar.

ecologische kwetsbaarheidskaart

Overstorten en lozingspunten van RWZI's kunnen een belangrijke impact hebben op de waterkwaliteit en dus ook op het aquatische ecosysteem. Om de meest kwetsbare waterlopen voor deze negatieve impact te behoeden, werd een kaart opgemaakt met de ecologische kwetsbaarheidsclassificatie van de Vlaamse oppervlaktewateren met betrekking tot de inplanting van overstorten. Deze classificatie gebeurde op basis van de waterkwaliteit en de aanwezige visfauna en werd juridisch vastgelegd in VLAREM II.

ecosysteem

Het geheel van biotische en abiotische elementen die het samenleven van levende organismen in een bepaald gebied kenmerken.

ecotoop

Een ecotoop is het kleinste, ecologisch nog onderscheidbare gebied in een ecologisch classificatiesysteem van gebieden. Het vertegenwoordigt een relatief homogene ruimtelijke gebiedseenheid met eigenschappen voor het meten en vastleggen van de gebiedsstructuur, functie en verandering. Net zoals ecosystemen worden ecotopen beschreven aan de hand van flexibele (aanpasbare) kenmerken. Ecotopen worden ingedeeld naar een combinatie van interacties tussen biotische en abiotische factoren, zoals vegetatie, bodems, waterhuishouding en andere factoren. Ook moet de tijd meegenomen worden, waarin een ecotoop stabiel is, en de minimumomvang van het gebied. Om de (potentiële) aanwezigheid van ecotopen na te gaan wordt vaak de verspreiding van plantensoorten gebruikt. Hiertoe worden plantensoorten toegekend aan bepaalde ecotopen of plantengemeenschappen.

effluent

Door openbare zuiveringsinstallaties of bedrijven geloosd gezuiverd afvalwater.

effluentnorm

Norm voor een bepaalde stof in het door openbare zuiveringsinstallaties of bedrijven geloosde gezuiverde afvalwater.

emissie

Elke inbreng door de mens van verontreinigingsfactoren in de atmosfeer, de bodem of het water.

emissieplafond

Om de draagkracht van het watersysteem niet te overschrijden wordt het immissieplafond (zie verder) a.d.h.v. modelleringen vertaald naar de maximale emissies, of m.a.w. het emissieplafond, die in het watersysteem mogen gebracht worden.

eutrofiëringsverschijnselen

Door een ongunstige stikstof-fosfaatverhouding in een traagstromende waterloop of stilstaand water neemt de kans op eutrofiëringsverschijnselen zoals algenbloei, zuurstofloosheid en vissterfte toe.

evaluatiegebieden

Gebieden waarvoor de kansen vanuit het watersysteem voor de sector of de watersysteemaspecten minimaal zijn, maar waarop de sectoren wel aanspraak maken (dus een lage waardering op de waterkansenkaart en een hoge waardering op de “C”-sectorvisie).

exfiltratie uit rioleringen

Afvalwater dat via een lekkende riool in het grondwater terechtkomt.

first-flush

De ‘first flush’ is de eerste rioolspoeling na een lange droge periode die bedreigend is voor het biologische leven in een waterloop. Een bufferbekken of retentiebekken kan deze rioolspoeling opvangen. Het water in zo’n bekken vloeit niet terug naar de collector, maar wordt vertraagd afgevoerd naar de waterloop. Het rioolslib zinkt naar de bodem. Vele bufferbekkens doen trouwens dienst als gewone vijvers.

freatisch grondwater

Freatisch grondwater is het water onder de grondwaterspiegel in een doorlatende laag (bv. een zandlaag) en boven een eerste slecht doorlatende laag (bv. een kleilaag). Het is dus het bovenste grondwater.

functietoekenning

De functietoekenning aan oppervlakte- en grondwaterlichamen sluit aan bij de visievorming van het bekkenbeheerplan en omvat de toekenning van zgn. “waterfuncties”. Die vormen de uitdrukking van een maatschappelijk gedragen visie m.b.t. de prioriteiten voor het duurzame beheer van waterlichamen (zowel grond- als oppervlaktewater), inclusief het gebruik ervan door de mens.

gabariet

De afmetingen of het profiel van vrije ruimte dat minimaal nodig is om schepen van een bepaalde tonnage te laten varen op een bepaalde waterweg. Het gabariet wordt bijvoorbeeld gebruikt bij het ontwerpen van dwarsprofielen van sluizen.

gebiedsgerichte normering

Het afstemmen van de effluentnormen van bedrijven en RWZI’s op de draagkracht van het watersysteem. Op die manier wordt er voor gezorgd dat het samengesteld effect (de synergie) van verschillende lozingen in hetzelfde watersysteem de draagkracht van dat systeem niet gaat overschrijden. Een dergelijke afwijking van de algemeen geldende sectorale normen is voorzien in VLAREM II. Mits afdoende motivering kunnen zgn. bijzondere voorwaarden worden opgelegd.

geklasseerde waterloop

Indeling van waterlopen in categorieën volgens de wet van 28 december 1967 betreffende de onbevaarbare waterlopen

geleidbaarheid

De geleidbaarheid is een maatstaf voor de ionenactiviteit in water of voor de aanwezigheid van gedissocieerde stoffen in een waterige oplossing. Oplossingen van de meeste anorganische zuren, basen en zouten zijn relatief goede geleiders. Organische bestanddelen, niet gedissocieerd in waterige oplossingen, zijn zwakke stroomgeleiders.

gescheiden rioleringsstelsel

Bij een gescheiden rioleringsstelsel worden het afvalwater en het hemelwater (vanaf daken en straten) in feite geheel door twee aparte stelsels afgevoerd. Het stelsel voor het hemelwater wordt hemelwaterafvoer (RWA) genoemd en dat voor het afvalwater wordt droogweerafvoer (DWA) genoemd. De droogweerafvoer leidt naar de afvalwaterzuivering. Omdat er geen sprake is van extreme pieken en dalen in de afvoer zijn overstorten hier niet nodig. Het hemelwater wordt rechtstreeks of via een beperkte zuivering op het oppervlaktewater afgevoerd.

geschiktheidsanalyse

De geschiktheidsanalyse is de toetsing van de sectorvisie met de vanuit het standpunt van de waterbeheerder relevante watersysteemaspecten. Deze analyse resulteert in consensusgebieden en evaluatiegebieden.

geschiktheidskaart

De geschiktheidskaarten van de verschillende sectoren is de weergave van de geschiktheidsanalyse voor de betreffende sectoren. De kaarten worden gebiedsdekkend opgemaakt maar zijn in essentie m.b.t. de waterbeheerplanning enkel relevant in de “prioritaire zones waterbeheer” in het bekken.

gespannen laag

In een goed doorlatende laag die onder een slecht doorlatende laag ligt kan het grondwater onder druk staan. In dat geval spreekt men van een gespannen laag (ook artesische laag genoemd).

gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen zijn chemische stoffen waarmee bepaalde risico's bestaan inzake opslag, vervoer en gebruik.

GIP

Gemeentelijk Investeringsprogramma.

GIS-analyse

Analyse met behulp van een Geografisch Informatiesysteem (GIS), een informatiesysteem waarmee (ruimtelijke) gegevens/informatie over geografische objecten kan worden opgeslagen, beheerd, bewerkt, geanalyseerd en/of gepresenteerd.

GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied)

Een GOG is een gebied langs een waterloop waar in geval van hoge waterstanden – ten gevolge van piekdebieten en/of hoogtij – op een gecontroleerde manier (d.w.z. door een doelbewuste ingreep van de mens) tijdelijk water geborgen kan worden. In feite is een GOG een synoniem voor de oudere benaming “wachtbekken”. De term GOG wordt algemeen gebruikt, maar tegenwoordig vooral in de bekkenbeheerplannen en in het Sigmaplan. Het geactualiseerde Sigmaplan is een grootschalig plan voor het Zeescheldebekken (het tijgebonden gedeelte van de Schelde en haar zijlopen), met de bedoeling bescherming tegen wateroverlast te bieden, de toegankelijkheid van de havens te bevorderen en de natuurwaarden te ontwikkelen. Het belangrijkste doel van de GOG’s in het kader van het Sigmaplan is hoge waterstanden ten gevolge van stormtij op te vangen. Een aantal GOG’s van het Sigmaplan functioneren als Gereduceerd GetijdenGebied (GGG). GGG’s zijn een bijzondere vorm van een GOG. Het doel van een GGG is een klein gedeelte van de natuurlijke getijdengolf aan de rivier te onttrekken, zodat er zich op kunstmatige manier een getijdengebied met slikken en schorren kan ontwikkelen.

grondwater

Al het water dat zich onder het bodemoppervlak in de verzadigde zone bevindt, er al of niet tijdelijk wordt opgeslagen en in direct contact staat met de bodem of de ondergrond. Men onderscheidt freatisch grondwater en water dat zich in de diepere grondwaterlagen bevindt.

grondwaterlichaam

Een onderscheiden grondwatermassa in een of meer watervoerende lagen of in een deel ervan.

grondwatersysteem

De ondergrond in Vlaanderen bestaat uit een opeenvolging van watervoerende (ook aquifers genoemd) en slecht doorlatende lagen (ook aquitards genoemd). Elke aquifer en aquitard die in Vlaanderen voorkomt heeft een codenummer (HCOV-code) en een naam. De aquifers en aquitards worden gegroepeerd in grondwatersystemen (die deel uitmaken van het watersysteem). Er zijn drie grondwatersystemen gedefinieerd in het oosten (Centraal Kempisch Systeem, Brulandkrijtsysteem en Maassysteem) en drie in het westen van Vlaanderen (Kust- en Poldersysteem, Centraal Vlaams Systeem en Sokkelsysteem), die boven of naast elkaar voorkomen. Die grondwatersystemen volgen de hydrografische grenzen van de stroomgebieden en rivierbekkens niet en worden begrensd door duidelijke barrières voor de grondwaterstroming, zoals dikke kleilagen, geologische begrenzingen, grondwaterscheidingen, sterk drainerende rivieren, e.d. Ze kunnen als quasi onafhankelijke systemen worden benaderd. De watervoerende lagen vormen de basis van het grondwatersysteem.

grondwatertafel

Het vlak door de punten waar het grondwater een drukhoogte gelijk aan nul heeft.

habitat

Een land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische of biotische kenmerken, die zowel natuurlijk als halfnatuurlijk kan zijn, waarin een bepaalde soort leeft.

herkalibreringswerkzaamheden

Grootschalige werkzaamheden waarbij zowel de bedding als het gabariet van de waterloop kunnen gewijzigd worden.

historische achterstand

De hoeveelheid sediment die zich in de loop van de jaren in de waterlopen heeft opgestapeld.

hoogwaardig water

Hoogwaardig water is water van een zo goede en constante kwaliteit dat het gebruikt kan worden voor hoogwaardige toepassingen, zoals bijvoorbeeld grondwater en drinkwater.

HRL (Habitatrichtlijn)

De Habitatrichtlijn (Europese richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna, die in 1992 goedgekeurd werd en in alle lidstaten geldig is) voorziet in een coherent Europees ecologisch netwerk van speciale beschermingszones, de zogenaamde habitatrichtlijngebieden of HRL-gebieden.

huidige ruimtelijke situatie

De huidige ruimtelijke situatie van een gebied voor een bepaalde sector is de combinatie van de bestemming van het gebied volgens het gewestplan (bestemd/niet bestemd voor de sector) en het huidige bodemgebruik in het gebied (sector is aanwezig/niet aanwezig).

hydraulica

Hydraulica (of vloeistofdynamica) bestudeert de bewegingen van vloeistoffen en de krachten die stromende vloeistoffen op vaste voorwerpen uitoefenen.

hydraulisch

In relatie tot de capaciteit tot waterafvoer. Uit "hydraulische noodzaak" wil zeggen dat de capaciteit tot waterafvoer in het gedrang is.

hydraulische gradiënt

De snelheid van grondwater in de verzadigde zone van de bodem hangt af van de doorlatendheid van het gesteente en van de hydraulische gradiënt. De hydraulische gradiënt is het drukverschil (of stijghoogteverschil) per lengte stromingsafstand in een gegeven punt en richting. Hoe groter de gradiënt, hoe sterker de stroming (of in vergelijking met de meteorologie: hoe groter het verschil tussen een laag en hoog drukgebied, des te sterker de wind).

hydrogeologie

Een specifiek onderdeel van de geologie waarin het voorkomen, de verspreiding, de samenstelling en de beweging van grondwater worden bestudeerd.

hydrografie

Hydrografie beschrijft het oppervlaktewaternetwerk. Belangrijk bij hydrografie is meten, zoals de breedte en de diepte, de samenstelling van het water en de bodem, het getij en de stroming. Vervolgens worden deze hydrografische data verwerkt met hydrografische software. Na de bewerking in de software kunnen de meetgegevens weergegeven worden in hydrografische kaarten, profielen, volumes, tabellen en grafieken.

hydrologie

Hydrologie bestudeert de fysische en chemische eigenschappen, de verspreiding en het gedrag van water in de atmosfeer en op het aardoppervlak evenals de hydrologische kringloop. De hydrologische kringloop of hydrologische cyclus beschrijft de weg die het water aflegt door de atmosfeer (in de vorm van waterdamp en wolken), naar de aarde (als neerslag), over en door de bodem (beken, rivieren en grondwater), naar een zee of oceaan en weer terug naar de atmosfeer (door verdamping). In de waterbeheerplannen wordt vooral gefocust op de relatie tussen neerslag en de manier waarop de neerslag afvloeit naar een waterloop.

hydrologische ruwheid

Bij neerslag op een ruw bodemoppervlak kan er heel wat water opgeslagen worden in de ontstane kleine depressies en krijgt het hemelwater meer tijd om te infiltreren in de bodem. Wanneer de capaciteit van de oppervlakteberging bereikt is, zal het water hellingafwaarts beginnen te stromen. Door de oppervlakteberging van het hemelwater, kan het water beter infiltreren en worden de afvoerdebieten gereduceerd. Bovendien wordt het afstromende water door het ruwe oppervlak afgeremd. Traag aftromend hemelwater zal minder snel bodemdeeltjes losmaken en transporteren dan snel afstromend water. Hoe ruwer het bodemoppervlak, hoe minder bodemerosie optreedt.

IBA

IBA staat voor “individuele behandelingsinstallatie voor afvalwater”. Het is een minizuiveringsinstallatie die huishoudelijk afvalwater ter plaatse behandelt zodat het zuiver genoeg is om in het oppervlaktewater te lozen.

IE

Een inwonersequivalent (IE) is de gemiddelde hoeveelheid afvalwater die één persoon per dag produceert. Deze waarde (150 liter) ligt hoger dan de hoeveelheid water die de Vlaming dagelijks gebruikt (120 liter), omdat ook rekening wordt gehouden met het sanitaire afvalwater van scholen, ziekenhuizen, KMO's, ... Een IE is ook de maat voor de vervuiling van het afvalwater van één inwoner per dag, bepaald op basis van de hoeveelheid zuurstof die nodig is om de vervuilende stoffen geheel of gedeeltelijk te oxideren.

immissie

De wijziging van de aanwezigheid van verontreinigingsfactoren in atmosfeer, bodem of water rond één of meer bronnen van verontreiniging ten gevolge van emissies uit deze bron of bronnen.

immissieplafond

De draagkracht van het watersysteem mag niet overschreden worden. De draagkracht kan beschreven worden als de maximale immissies, of m.a.w. het immissieplafond, in het watersysteem. Dit immissieplafond wordt bepaald a.d.h.v. modelleringen.

infiltratie in rioleringen

Lekkende rioleringen zijn een groot probleem met aanzienlijke gevolgen voor het milieu. De grootste risico’s zijn infiltratie en exfiltratie. Infiltratie: wanneer grondwater in de riool indringt.

infiltratiegebied

Infiltratiegebieden zijn gebieden die volgens een GIS-analyse, vanwege de hoge doorlaatbaarheid van de bodem, de lage grondwaterstand en de lage hellingsgraad, geschikt zijn voor infiltratie van hemelwater. Bij het opmaken van gebiedsgerichte acties is het echter aangewezen om de infiltratiecapaciteit op het terrein verder in detail te onderzoeken om een meer precieze uitspraak te kunnen doen over de infiltratiegeschiktheid van een gebied en de te nemen acties.

influent

in een zuiveringsinstallatie binnenkomend te behandelen water.

ingericht overstromingsgebied

Gebied waar water tijdelijk op een gecontroleerde of seminatuurlijke manier wordt gestockeerd (= wachtbekken).

integraal waterbeleid

Integraal waterbeleid is het beleid gericht op het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen met het oog op het bereiken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, en met het oog op het multifunctionele gebruik ervan, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening wordt gebracht.

inundatieduur

Totale duur van het onder water staan van een bepaalde grond. De term inundatie wordt gebruikt als brede term om aan te geven dat een gebied onder water komt te staan, waarbij in het midden wordt gelaten of het daarbij gaat om hemelwater, oppervlaktewater of grondwater.

invasieve exotische soorten

Soorten die van nature niet in Vlaanderen voorkomen maar zich door menselijk ingrijpen op sommige plaatsen vestigen. Ze vertonen een explosieve groei en verspreiden zich zeer snel.

investering- en optimalisatieprogramma's

Tussen 1991 en 2005 droeg het Vlaamse Gewest aan de nv Aquafin investeringsprogramma's op om de Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater uit te voeren. Deze richtlijn bepaalde dat tegen 2005 in alle agglomeraties groter dan 2000 inwoners het huishoudelijke afvalwater moest worden opgevangen en behandeld in zuiveringsinstallaties. Sinds 2006 zijn de investeringsprogramma's vervangen door optimalisatieprogramma's, die - zoals het woord zegt - de nadruk leggen op de optimalisatie van de bestaande infrastructuur, eerder dan op de aanleg van bijkomende infrastructuur.

kanaliseren

Kanaliseren is het rechttrekken van meanderende beken of rivieren. De waterloop krijgt zo het karakter van een kanaal. Door het rechttrekken van beken wordt de waterafvoer in natte periodes te hoog, terwijl in droge periodes beken bijna droog staan door waterpeilverlaging.

kleine landschapselementen

Lijn- of puntvormige elementen met inbegrip van de bijhorende vegetaties waarvan het uitzicht, de structuur of de aard al dan niet resultaat zijn van menselijk handelen, en die deel uitmaken van het landschap zoals : bermen, bomen, bosjes, bronnen, dijken, graften, houtkanten, hagen, holle wegen, hoogstamboomgaarden, perceelsrandbegroeiingen, sloten, struwelen, poelen, veedrinkputten en waterlopen

knelpuntenanalyse

Bij de knelpuntenanalyse worden de in de omgevingsanalyse en de sectorale analyse geïnventariseerde knelpunten geëvalueerd in relatie tot de doelstellingen van het integraal waterbeleid. Hierbij wordt tevens een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de (meest relevante) knelpunten op bekkenniveau en anderzijds de knelpunten die niet op het niveau van het bekken kunnen of dienen aangepakt te worden en bijgevolg doorstromen naar een hoger niveau (stroomgebied van de Schelde of Vlaanderen) of naar het lagere niveau van de deelbekkens.

koelwater

In de meeste processen komt wel ergens warmte vrij die moet worden afgevoerd om de processtroom of het product op de gewenste temperatuur te brengen. Veelal vindt deze warmte- afvoer plaats via warmtewisselaars met water als koelvloeistof. Dit houdt in dat dit koelwater geen hoge temperatuur mag hebben en de proceswarmte moet kunnen opnemen zonder dat er complicaties ontstaan in de warmtewisselaars. In veel gevallen wordt het water in een gesloten circuit teruggekoeld via een koeltoren en hergebruikt.

kunstwerk

Een kunstwerk in (water)bouwkundige zin is een door mensenhanden gemaakt bouwwerk. Meestal is de term voorbehouden aan onderdelen van infrastructuur. Voorbeelden zijn: stuw, stuwsluis, brug, duiker, dijk, pompgemaal, vistrap,…

kwelgebied

Gebied waar grondwater opwelt naar de oppervlakte.

kwelwater

Water dat door natuurlijke of kunstmatige hoogteverschillen in grondwaterspiegels plaatselijk aan de oppervlakte kan treden.

KWZI

Kleinschalige waterzuiveringsinstallaties (KWZI's) zijn geschikt om het afvalwater van afgelegen woonkernen te zuiveren. De aansluiting van deze afgelegen lozingspunten op de zuiveringsinfrastructuur is van cruciaal belang om in de toekomst een goede waterkwaliteit stroomafwaarts te garanderen. Een KWZI heeft hetzelfde processchema als een RWZI. Enkel de technische uitvoering verschilt.

laagwaardig water

Laagwaardig water is water van een lagere kwaliteit zoals oppervlaktewater, hemelwater en gezuiverd afvalwater.

levensgemeenschap

Het geheel aan dier- en plantensoorten dat samen voorkomt bv. in een waterloop.

lithostratigrafische doorsnede

Lithostratigrafische doorsneden (cf. bestaande coupes geologische kaart) tonen de geologische opbouw van een gebied. De diepte waarover de doorsnede wordt gemaakt is relevant m.b.t. de aanwezigheid van belangrijke watervoerende lagen.

maaiveld

De stand van het grondwater wordt altijd aangegeven vanaf het maaiveld. Het maaiveld is het grensvlak tussen bodem en lucht (atmosfeer). Staat het grondwater op de hoogte van het maaiveld, dan vult de koker de hele peilbuis. Het water staat dan bij het streepje 0. Zakt het water daarna bijvoorbeeld 20 cm dan staat het grondwater 20 cm onder het maaiveld. Dit wordt op de peilbuis aangegeven als -20.

MAP-meetplaatsen, MAP-meetnet

Meetplaatsen in landbouwgebieden die in samenspraak met de sector werden vastgelegd om de evolutie van de nitraatverontreiniging vanuit de landbouw en de effecten van het nutriëntenbeleid (MAP) te kunnen opvolgen. De MAP-meetplaatsen vormen samen het MAP-meetnet. De MAP-meetplaatsen worden minstens maandelijks en bijkomend tijdens of na neerslagrijke periodes bemonsterd. Per meetplaats worden jaarlijks ongeveer 15 monsternemingen en nitraatanalyses uitgevoerd. De indicator is dan ook perfect vergelijkbaar in tijd en in ruimte. De VMM rapporteert jaarlijks over het MAP-meetnet in periodes van 01/07 tot 30/06.

meander

Bocht of kronkel in een beek of rivier.

milieuhygiënische infrastructuur

Milieuhygiënische infrastructuur is de verzamelnaam van een aantal subsectoren zoals afvalwaterzuiveringsinfrastructuur (RWZI's, KWZI's, rioleringen, collectoren, overstorten), afvalbehandeling en -verwijdering (stortplaatsen, verbrandingsovens en afvalverzamel- en -verwerkingsbedrijven) en de subsector baggerspecie en ruimingspecie (opslag en verwerking).

minerale olie

Minerale olie is olie die geraffineerd is uit ruwe aardolie. Minerale smeerolie wordt gewonnen door het residu van de atmosferische destillatie vacuüm te gaan destilleren. Natuurlijke oliën kun je verstaan als dierlijke en plantaardige olie.

MOG (geModelleerde OverstromingsGebieden):

De MOG's zijn de gebieden die op basis van modelstudies van de waterbeheerders gevoelig voor overstromingen blijken. Aan de hand van opmetingen van het terrein (profielen van de waterloop, hoogteligging), gegevens over neerslag en afvoer en gegevens over het gedrag van water in de waterloop (stroming) tonen de modelstudies welke waterstand men op welke plaats mag verwachten. En als die verwachte waterstand hoger is dan de oevers of dijken langs de waterloop, spreekt men van een overstroming. De MOG-kaart heeft geen wettelijke status, maar de informatie ervan wordt gebruikt als basis om een aantal andere kaarten op te stellen. Modellen zijn theoretische benaderingen van de werkelijkheid en we beschikken niet voor alle waterlopen over modellen. Daarom is het logisch dat men de mogelijke overstromingen niet 100% juist kan inschatten aan het hand van modellen. Toch levert de MOG-kaart een betrouwbare aanduiding van die gebieden die onder water komen te staan ten gevolge van hoge waterstanden in de waterlopen.

natuurrichtplan

Wordt opgesteld voor gebieden die behoren tot het GEN, het GENO en het IVON en voor HRL, VRL en RAMSAR-gebieden. Natuurrichtplannen geven de natuurdoelstellingen aan. Ze stellen de beheerwerkzaamheden en de bepalingen vast die noodzakelijk zijn om de natuurdoelstellingen te bereiken.

natuurvriendelijk oeverbeheer

Oeverbeheer gericht op natuurontwikkeling

nautische redenen

De bevaarbaarheid garanderen.

neerslagrivier

Neerslagrivieren worden vooral gevoed door neerslag, waardoor ze sterke schommelingen kunnen vertonen in waterpeil en debiet. Bronrivieren daarentegen zijn minder afhankelijk van de neerslag en meer van bronnen, waardoor ze geringere verschillen vertonen in waterpeil en debiet.

NOG (van Nature Overstroombare Gebieden)

De NOG's zijn de gebieden die van nature uit overstroombaar zijn, m.a.w. de gebieden die overstro(o)m(d)en in een situatie waarbij de mens nagenoeg geen ingrepen op het watersysteem heeft uitgevoerd. De NOG-kaart is opgesteld op basis van de bodemkaart en geeft aan welke gebieden kwetsbaar zijn voor overstromingen. In hoofdzaak zijn dit riviervalleien. Op sommige plaatsen komen deze gebieden ook nu nog onder water te staan bij overstromingen, maar op vele plaatsen is dit niet meer het geval omdat de mens waterlopen heeft ingedijkt, rechtgetrokken,… Toch is de NOG-kaart nuttig omdat ze aangeeft welke gebieden de kans lopen onder water te komen wanneer – in hoogst uitzonderlijke gevallen – de dijken of andere ingrepen tegen wateroverlast het zouden laten afweten. De NOG-kaart heeft geen wettelijke status, maar de informatie op de NOG-kaart wordt gebruikt als basis om een aantal andere kaarten op te stellen.

noodpompstation

Een (eventueel mobiel) pompstation dat bij hoge waterstanden het overtollig water vanuit een beek rechtstreeks in een andere (grotere) waterloop pompt. Hierdoor kan lokaal het gevaar voor overstromingen verminderd worden.

oeververdediging

De bescherming van de oevers tegen erosie en het onderhoud ervan. Dit kan door houtconstructies, steenbestorting, betonglooiingen, begroeiing of rietbeplanting.

oeverzone

Strook land vanaf de bodem van de bedding van het oppervlaktewaterlichaam die een functie vervult inzake de natuurlijke werking van het watersysteem of het natuurbehoud of inzake de bescherming tegen erosie of inspoeling van sedimenten, bestrijdingsmiddelen of meststoffen.

omgevingsanalyse

De omgevingsanalyse tracht inzicht te verkrijgen in het natuurlijk functioneren van het watersysteem in het bekken. Bij de omgevingsanalyse komen de kwantiteit en de kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater, de omgevingsfactoren die het huidige watersysteem bepalen en de processen die hiermee samenhangen aan bod. Daarnaast is er ook aandacht voor de relevante juridische en beleidsmatige aspecten.

ontwateringssluis

Een kunstwerk dat wordt gebouwd om laaggelegen gebieden (bijvoorbeeld polders, broeken) op welbepaalde momenten sneller te laten ontwateren om ze op andere momenten (hoog tij, regenval) te laten vollopen en dus buffering te creëren.

openruimtegebied

Een openruimtegebied wordt gedefinieerd als een gebied waarvan het behoud of de versterking van het open en/of groene karakter aangewezen is. Het is een aaneengesloten gebied dat in grote mate vrij is van bebouwing en van infrastructuren en dat beleidsmatig als een coherent geheel beschouwd wordt. Aan een openruimtegebied wordt een openruimtefunctie als hoofdfunctie toegekend (niet-limitatief): natuur, buffer, recreatie in open ruimte, landbouw, geïntegreerde bebouwing. Verweving van de hoofdfunctie met andere functies is mogelijk, afhankelijk van de natuurwaarden en de gebruikswaarde van het gebied in kwestie.

operationele doelstellingen

Het bekkenbeheerplan geeft voor de verschillende thema's van de krachtlijnen uit de waterbeleidsnota een aantal concrete, met name operationele doelstellingen aan. Aan iedere operationele doelstelling zijn (herstel)maatregelen gekoppeld. Deze maatregelen geven weer wat er moet worden ondernomen/uitgevoerd om de doelstelling te bereiken.

oppervlaktewater

Binnenwateren (= al het permanent of op geregelde tijdstippen stilstaande of stromende water op het landoppervlak, en al het grondwater, aan de landzijde van de basislijn vanaf waar de breedte van de territoriale zee wordt gemeten), met uitzondering van grondwater.

oppervlaktewaterlichaam

Een onderscheiden oppervlaktewater, zoals een meer, een wachtbekken, een spaarbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een overgangswater, of een deel van een stroom, rivier, kanaal of overgangswater.

oppervlaktewaterlichaam van bovenlokaal belang

Op basis van bv. het bijzonder ecologisch belang (belangrijkste criteria: habitatrichtlijngebied, (toekomstige) hoofdfunctie natuur, aanwezigheid zeldzame flora/fauna, (zeer) goede ecologische kwaliteit…) of het bijzonder economisch belang (bv. drinkwaterproductie) kunnen lokale oppervlaktewaterlichamen weerhouden worden als waterlichamen van bovenlokaal belang.

organische microverontreinigingen

PAK's, PCB's, VOS, fenolen, hormoonverstorende stoffen, enzovoort.

overbemaling

Het overmatig oppompen van grondwater uit een bepaalde watervoerende laag, wat zowel voor een kwantiteits- als een kwaliteitsprobleem zorgt.

overslaggelegenheden

Overslaggelegenheden zijn plaatsen waar goederen tijdelijk kunnen worden opgeslagen. Overslag in de transportwereld houdt in dat goederen of te transporteren producten van de ene naar de andere vervoersmodaliteit worden overgebracht of overgezet (van schip naar schip, van schip naar vrachtwagen, ...).

overstort

Constructie om bij overbelasting van een gemengd rioolstelsel door overvloedige neerslag het verdund rioolwater zonder behandeling in een oppervlaktewater te lozen.

overstortdebiet

De hoeveelheid overgestort water die een overstort per tijdseenheid passeert.

overstortfrequentie

Het aantal dagen met overstorting per jaar.

overstromingsgebieden

(cf. definitie decreet Integraal Waterbeleid) Zijn door bandijken, binnendijken, valleiranden of op andere wijze begrensde gebieden die op regelmatige tijdstippen al dan niet op gecontroleerde wijze overstromen of kunnen overstromen en die als dusdanig een waterbergende functie vervullen of kunnen vervullen.

overstromingsgevoelige gebieden, ten behoeve van de watertoets

Bij de toepassing van de watertoets op een vergunning, plan of programma onderzoekt de overheid of een ingreep een schadelijk effect veroorzaakt of niet. Indien nodig legt de overheid voorwaarden op om dit schadelijk effect te vermijden, beperken, herstellen of compenseren of weigert zij de goedkeuring van de vergunning, het plan of programma. Om de toepassing van de watertoets te vergemakkelijken, is een aantal kaarten opgemaakt, onder andere een kaart met overstromingsgevoelige gebieden. In het donkerblauw zijn de effectief overstromingsgevoelige gebieden aangeduid, in het lichtblauw de mogelijk overstromingsgevoelige. Deze kaart is gebaseerd op gegevens van de NOG, ROG, MOG, GOG en POG. De mogelijke gevolgen van de ligging van een perceel binnen de overstromingsgevoelige gebieden hangen af van de toepassing van de watertoets. Wanneer bijvoorbeeld een stedenbouwkundige vergunning aangevraagd wordt voor een perceel gelegen binnen de effectief overstromingsgevoelige gebieden, is de kans reëel dat er een schadelijk effect zal optreden. Maar slechts in het geval de overheid dit schadelijk effect niet kan vermijden, beperken, herstellen of compenseren door voorwaarden op te leggen, zal zij de vergunning weigeren.

overwelven (of inkokeren)

Overwelven is het inbuizen van een waterloop of een baangracht. Door overwelvingen heeft hemelwater niet meer de mogelijkheid om in de bodem te infiltreren wat verdroging in de hand werkt. Doordat hemelwater niet in de bodem kan infiltreren wordt het versneld afgevoerd en verhoogt de kans op wateroverlast.

PAK's

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, organische verbindingen die bestaan uit gekoppelde aromatische ringen (benzeenringen) die geen heteroatomen of functionele groepen bevatten.

pand

Traject van een bevaarbare waterloop tussen twee sluizen, waar een zelfde peil wordt gehandhaafd.

parasitaire debiet

De term parasitaire debiet wordt gebruikt in relatie tot grondwater, hemelwater (verharde oppervlakken, …) en oppervlaktewater (grachten, beken) die op de riolering zijn aangesloten. Het afkoppelen van parasitaire debieten van rioleringen is van groot belang om overbelasting van rioleringen - met mogelijke wateroverlast tot gevolg - en verdunning van afvalwater - met zuiveringsproblemen tot gevolg - tegen te gaan.

P-bedrijven

P-bedrijven (of prioritaire bedrijven) zijn bedrijven met een relevante impact op de kwaliteit van het oppervlaktewater en op de belasting van de RWZI's. P-bedrijven moeten in principe zelf instaan voor de zuivering van hun afvalwaterstromen. Het gezuiverde restafvalwater moet worden geloosd in een geschikt oppervlaktewater in plaats van in de openbare riolering.

PCB's Polychloorbifenylen

een groep van zeer giftige organische chloorverbindingen. Het zijn in totaal 209 verwante stoffen.

PEGASE-model

Met behulp van het PEGASE-model worden de draagkracht (immissieplafond) en het risico op het niet halen van de goede toestand van de verschillende types oppervlaktewaterlopen in het Scheldestroomgebied bepaald.

pegelpeil

Vanuit bepalingen over waterpeilen ontstaan dikwijls aanslepende conflicten. In de Middeleeuwen werden daarom pegelpeilen (maximale stuwpeilen) vastgelegd. Ter hoogte van watermolens die het stuwrecht nog bezitten, kan en mag er opgestuwd worden tot aan het pegelpeil. Om problemen van afwatering in bepaalde gebieden te verhelpen wordt soms voorgesteld het stuwpeil te verlagen. Een te grote daling van het stuwpeil vergt echter een aanpassing van de bestaande peilmeting die instaat voor de regeling van de stuw.

percolaatwater

Percolaatwater of lekvocht is water dat uit een stortterrein, een bedrijventerrein, afval of uit een vat loogt en is meestal een zwaar belast en moeilijk te zuiveren afvalwater. Het percolaat wordt best verzameld (bij een stortterein middels een systeem van geperforeerde buizen) en gezuiverd om het grondwater niet te verontreinigen.

pesticiden

Pesticiden of chemische bestrijdingsmiddelen zijn stoffen die worden gebruikt om ziekten, plagen of onkruiden in de landbouw te bestrijden of organismen te bestrijden die hinderlijk of schadelijk zijn (bijv. mieren, ongedierte, aantasting van materialen, algen, ontsmetting van voorwerpen en installaties en houtbescherming). Men onderscheidt gewasbeschermingsmiddelen (voor in de landbouw) en biociden (de overige).

piekdebieten

Piekdebieten zijn debietwaarden die een stuk hoger liggen dan de gemiddelde waarde (door bijvoorbeeld hevige regenval, smeltende sneeuw,…).

plasbermen

Een plasberm is een (smalle) strook op of net iets boven de waterspiegel. Ze maken de taluds niet alleen veiliger ze vergroten ook het wateroppervlak. De plasberm wordt, waar dat mogelijk is, aangelegd in combinatie met natuurvriendelijke oevers. Plasbermen vergroten het waterbergend vermogen en dragen dus bij in de bestrijding van wateroverlast.

plas-drassituaties

Er is sprake van een plas-drassituatie als op een graslandperceel gedurende enkele weken achter elkaar in een of meer seizoenen een laag water staat tot maximaal 20 cm boven het maaiveld. Zo'n situatie ontstaat door natuurlijke omstandigheden en kan vervolgens in stand worden gehouden, maar kan ook het gevolg zijn van een kunstmatige ingreep. Plas-draspercelen zijn prima verblijfplaatsen en foerageergebieden voor allerlei soorten vogels.

POG (Potentiële OverstromingsGebieden)

De POG's werden afgebakend in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan. Het is een verzameling van gebieden binnen het stroomgebied van de Schelde die in aanmerking komen om er gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's) in te richten. In de praktijk zijn niet alle POG's nodig om wateroverlast te voorkomen. Op 22 juli 2005 heeft de Vlaamse Regering een selectie gemaakt van de gebieden die in de toekomst als gecontroleerd overstromingsgebied dienst zullen doen.

pompgemaal of pompstation

Een pompstation of gemaal is een inrichting om water van een lager naar een hoger niveau te brengen. Het brengt of houdt water in een peilgebied op een bepaald peil.

potentiële waterbergingsgebieden

Zijn zones die (tot nu toe) geen wateroverlast (meer) hebben gekend - bv. omdat de waterloop is rechtgetrokken of omdat de oevers zijn verhoogd - maar wel fysisch geschikt zijn om water te bergen. Mits enkele ingrepen kunnen immers potentiële waterbergingsgebieden indien nodig voor waterberging gebruikt worden als actief overstromingsgebied.

Prati-index voor zuurstofverzadiging (PIO)

Kwaliteitsindex om de zuurstofhuishouding van waterlopen te evalueren en onderling te vergelijken.

prioritaire vismigratiewegen

Een door het Vlaamse Gewest opgemaakte beleidskaart met prioritaire vismigratiewegen (een netwerk van strategisch belangrijke en ecologisch waardevolle waterlopen) en een databank met de vismigratieknelpunten op deze waterlopen. De verschillende waterbeheerders zullen de sanering uitvoeren.

prioritaire zones waterbeheer

Belangrijke zones voor waterberging (consensusgebieden), waterconservering (consensusgebieden) of infiltratie (zeer geschikte gebieden).

proceswater

Water dat gebruikt wordt voor technologische processen. Het is een verzamelnaam voor verschillende toepassingen. Denk bijvoorbeeld aan het gebruiken van water met een bepaalde zuurgraad (pH-waarde), water als oplos- of reactiemiddel (bijvoorbeeld waterstofproductie, steamreforming), als transportmiddel (bij stoomkraken) of het spoelen of wassen van producten, waarbij geen verontreinigingen uit het water in het product mogen komen.

puntbron

Bron van verontreiniging bestaande uit één enkel punt (bijvoorbeeld het lozingspunt van een zuiveringsstation of bedrijf).

redoxpotentiaal

De redoxpotentiaal is een maat voor elektronactiviteit en is een indicator voor de relatieve tendens van een oplossing om elektronen over te dragen.

reductietoestand

Bodemfysische en bodemchemische relaties (tussen vochthuishouding, zuurstofhuishouding en oxidatie- en reductietoestand in de bodem) zijn belangrijk voor de kwalitatieve kenmerken van het grondwater. Onder invloed van een verhoging van de grondwaterstand kan er bijvoorbeeld, indien er reactieve organische stof aanwezig is, reductie optreden. Reductie leidt in geval van zure en lichte zure bodems tot een pH verhoging, doordat HCO3- de neiging heeft om H+ te binden. Zo ook zijn de recente veranderingen in de grondwaterkwaliteit ontstaan door geochemische processen die geïnduceerd zijn door een grondige verandering van de grondwaterstroming en een wijziging van de reductietoestand.

reinigingswater

Water voor het schoonmaken van vloeren, machines, reactoren, enz. In bedrijven worden hier meestal geen hoge eisen aan gesteld, behalve in de voedings- en genotmiddelenindustrie en in farmaceutische bedrijven.

retentie

Retentie ter plaatse impliceert het optimaal benutten van de infiltratiemogelijkheden van hemelwater, een maximale afkoppeling van hemelwater van het rioleringsstelsel en een vertraagde afvoer van hemelwater bij bestaande bebouwing en verharde oppervlakken.

rioleringsgraad

aantal inwoners in een zuiveringsgebied of gemeente waarvan het afvalwater momenteel is aangesloten op de riolering ten opzichte van het totaal aantal inwoners.

riooloverstorten

Bij hevige regenbuien bestaat het gevaar dat gemengde riolen de hoeveelheid water niet aan kunnen en vergroot de kans op wateroverlast. Daarom zijn op welbepaalde plaatsen constructies (noodoverlopen of overstorten) gebouwd om in het geval van overvloedige neerslag in een gemengd rioolstelsel het overtollige water zonder behandeling in een oppervlaktewater te lozen. Hoewel overstortwater erg verdund is, komt er toch telkens een fractie vervuiling in de waterloop terecht, met soms vissterfte tot gevolg.

risicozones overstromingen, ten behoeve van de federale wet natuurrampen

De federale wet van 17 september 2005 over de verzekering tegen natuurrampen (Staatsblad: 11 oktober 2005) definieert risicozones als “de plaatsen die aan terugkerende en belangrijke overstromingen blootgesteld werden of blootgesteld kunnen worden” (art. 68-7, § 1). Het zijn met andere woorden gebieden waarvoor een hoog risico op overstroming bestaat. De criteria voor de afbakening als risicozone zijn een waterhoogte van 30 cm en een terugkeerperiode van 25 jaar (d.w.z. dat het gebied gemiddeld een keer overstroomt in 25 jaar). De Gewesten zijn verantwoordelijk voor het opstellen van de kaarten. De Vlaamse Regering heeft op 8 september 2006 de Vlaamse risicozones overstromingen goedgekeurd. Maar de risicozones zullen pas ten volle van kracht zijn na de publicatie ervan door middel van een Koninklijk Besluit, op initiatief van de federale overheid. De Vlaamse versie van deze kaart is gebaseerd op de MOG- en ROG-gegevens. De kaart wordt door de verzekeringsmaatschappijen gebruikt om de hoogte van de verzekeringspremie tegen overstromingsrisico’s (onderdeel van de brandverzekering) te bepalen. Het Tariferingsbureau (in werking sinds 1 maart 2006) legt de maximale tariefvoorwaarden vast. Een verzekeringsmaatschappij kan weigeren een verzekering tegen overstromingsrisico af te sluiten. De verzekeringnemer kan in dat geval aan de vastgelegde tariefvoorwaarden terecht bij het Tariferingsbureau.

ROG (Recent Overstroomde Gebieden)

De ROG’s zijn een verzameling van alle gebieden waar tijdens de periode 1988 – 2005 ten minste een keer een overstroming vastgesteld werd. De ROG-kaart is gebaseerd op luchtfoto’s, televisiebeelden, terreinwaarnemingen,… en opgesteld in samenwerking met lokale besturen en terreindeskundigen. Na elke grote overstroming wordt deze kaart aangepast. Daarbij geeft men telkens een nieuw jaartal aan de ROG-kaart, zodat het duidelijk is wanneer de laatste actualisatie plaatsvond. De ROG-kaart heeft geen wettelijke status, maar de informatie ervan wordt gebruikt als basis om een aantal andere kaarten op te stellen. Het is onmogelijk bij elke overstroming voor heel Vlaanderen luchtfoto’s te maken, overal objectieve terreinwaarnemingen te doen,… De ROG-kaart is dus niet volledig en nooit “af”, maar geeft wel de mogelijkheid om in te schatten welke gebieden momenteel bij een overstroming een grote kans maken om onder water te komen.

ruimen

Het verdiepen en/of verbreden en/of onderhouden van waterlopen voor zover het geen waterwegen of terrestrische bodems betreft.

ruimingswallen

Door bij ruimingen het uit de waterloop verwijderde sediment op de oever te deponeren, kunnen ruimingswallen en dus te steile oevers ontstaan, waardoor het contact tussen de waterloop en haarvallei verbroken wordt. Ruimingswallen verhogen de drempel voor overstromingen in de landelijke gebieden en vergroten aldus het overstromingsrisico in bijvoorbeeld bebouwde zones. Bovendien vormen deze ruimingswallen een opeenstapeling van voedselrijk en veelal (zwaar) vervuild sediment.

ruimtelijke analyse

Om de visievorming inzake het integraal waterbeheer en knelpunten met een duidelijke ruimtelijke dimensie te kunnen onderbouwen en structureren werd in kader van de opmaak van de bekkenbeheerplannen een ruimtelijke analyse uitgewerkt. Deze analyse omvat een watersysteemanalyse en een sectorale aanspraken- en knelpuntenanalyse. Beide analyses voorzien in de opmaak van "geschiktheidskaarten". De ruimtelijke analyse is een GIS-analyse op basis van het voor gans Vlaanderen ter beschikking zijnde digitaal kaartmateriaal die de mogelijkheden (consensusgebieden) of de eventuele beperkingen (evaluatiegebieden) voor een bepaald watersysteemaspect of sectoractiviteit in het bekken nagaat, afgewogen aan de mogelijkheden die er vanuit het watersysteem zijn. De ruimtelijke analysekaarten zijn indicatief en worden als signaalkaarten gebruikt bij de opbouw van de visie op het watersysteem en het analyseren van mogelijke oplossingscenario's voor belangrijke knelpunten in het Leiebekken. Het is een theoretische analyse die enkel richtinggevend kan gebruikt worden en die met betrekking tot concrete projecten zeker nog moet worden afgetoetst op het terrein.

run-off

Oppervlakkige afstroming van bodemdeeltjes van landbouw- en andere gronden.

RWA-leiding

Hemelwaterafvoerleiding, de leiding waarlangs het (afgekoppelde) hemelwater wordt afgevoerd.

RWZI

Een klassieke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) behandelt vuilvrachten groter dan 2000 inwonersequivalenten. Ze is geschikt om het huishoudelijk afvalwater in verstedelijkte gebieden te zuiveren. Het rioolwater doorloopt eerst een mechanische en daarna een biologische zuivering. De mechanische zuivering verwijdert alle grof afval uit het water. Tijdens het biologische zuiveringsproces halen de bacteriën in het zuiveringsslib zeer fijne en opgeloste afvaldeeltjes uit het water. Hierdoor groeit het zuiveringsslib aan. Het teveel aan zuiveringsslib wordt nadien verwijderd.

saneren

Wegnemen van verstoring door het inzetten van allerlei maatregelen en instrumenten, onder andere ruimen, baggeren van verontreinigde waterbodems, zuiveren van oppervlaktewater maar ook herstellen van morfologische kenmerken van een aquatisch systeem teneinde een ecologisch waardevol aquatisch ecosysteem te bekomen.

schanskorf

Een schanskorf is een veelgebruikte manier om in een vaarweg als oeverbescherming te dienen. Een schanskorf is een korfconstructie gemaakt uit verzinkt staal en gevuld met steenachtige materialen. Om de stevigheid in de korf te bewaren zijn ze meestal voorzien van tussenschotten eveneens gemaakt van staal. Een complete oeverbescherming van schanskorven bestaat vaak uit een opeenstapeling van 2 of 3 lagen korven. Bij kanaalbodems met een zwakke draagkracht wordt soms eerst een damwand toegepast die als fundering voor de schanskorven dient.

sectorale analyse

In de sectorale analyse worden de watergebonden aanspraken en milieuaspecten van en de knelpunten en kansen voor de sectoren die aanwezig zijn in het bekken, geïnventariseerd en geanalyseerd. De sectorale analyse heeft tot doel inzicht te krijgen in de interacties van de waterketen met het watersysteem van het bekken.

sectorvisie

De sectorvisie drukt de wens of de aanspraak van de sector uit om een bepaald gebied te behouden of te bekomen (realiseren).

sediment

Materiaal dat door afstromend water wordt verplaatst, uit de waterkolom bezinkt en zo op de bodem een laag vormt (sedimentlaag).

sedimentpakket

Sedimentlaag die door afzetting ontstaat op de bodem van een zee, rivier of beek.

SENTWA-model

Het SENTWA-model (System for the Evaluation of Nutrient Transport to Water) berekent op empirische wijze de verliezen van nutriëntenstromen vanuit de landbouwsector naar de oppervlaktewateren.

sifon

Een sifon of onderleider is een duiker waarmee water van de ene waterloop (meestal) onder een ander water door loopt. Sifons worden aangelegd als een gebied met eenzelfde peil wordt doorsneden door een watergang met een ander, afwijkend peil. Ook worden dit soort constructies gemaakt om het water van de ene waterloop in het gebied vast te houden, bijvoorbeeld als het water van een beek van een betere samenstelling is dan het water van een kanaal. De constructie wordt meestal van beton gemaakt. Het kan over een constructie gaan van een meter in doorsnede en een lengte van vijftig meter. Van de zijkant gezien heeft deze duiker een U-vorm.

situatieanalyse

De situatieanalyse beschrijft het watersysteem en de waterketen in het bekken zo volledig mogelijk. Ze omvat een omgevingsanalyse en een sectorale analyse.

slib

De minerale fractie < 2 µm en de organische stof die hieraan geadsorbeerd is.

slibafvoerplan

Een door Aquafin opgesteld strategisch plan dat antwoord moet bieden op de vraag wat er moet gebeuren met de enorme berg zuiveringsslib en met de zeer hoge kostprijs om deze te verwerken.

speciale beschermingszone

Een speciale beschermingszone is een gebied aangeduid door de Vlaamse regering in het kader van internationale verdragen en Europese Richtlijnen. Het betreft ondermeer de waterrijke gebieden van internationale betekenis (RAMSAR), de Habitatrichtlijngebieden en de Vogelrichtlijngebieden.

standstillprincipe

Principe op grond waarvan moet worden voorkomen dat de toestand van het milieu (in casu het watersysteem) verslechtert.

strategisch plan voor watervoorziening

Het Strategisch Plan Watervoorziening dat momenteel opgemaakt wordt door de Werkgroep Rationeel Watergebruik van de CIW, heeft tot doel een visie te ontwikkelen en te implementeren om het aanbod aan water (grondwater, oppervlaktewater, leidingwater, hemelwater en tweedecircuitwater) af te stemmen op de vraag ernaar en dit met een minimale milieu-impact. De in dit plan voorgestelde maatregelen en richtlijnen dienen een gebiedsgerichte invulling te krijgen en zullen bijgevolg door het bekkensecretariaat i.s.m. de drinkwatersector in de planperiode vertaald worden op bekkenniveau.

strategisch waardevolle waterlopen

Strategisch waardevolle waterlopen (volgens de ecologische kwetsbaarheidskaart) dienen met de nodige voorzichtigheid gesaneerd te worden: de fasering van de rioleringswerken is zeer belangrijk en de vuilvracht geloosd in deze oppervlaktewateren mag zelfs tijdelijk niet verhogen.

streefbeeld

Een concrete beschrijving per subthema van hoe we wensen dat het bekken er voor dit subthema uitziet op lange termijn.

stroomgebied

Het gebied vanaf waar al het over het oppervlak lopende water, hetzij via een kanaal, hetzij via een reeks stromen, rivieren, beken en eventueel meren, met inbegrip van de eraan toegewezen grondwaterlichamen, door een riviermond in zee stroomt.

structuurkenmerken

Eigenschappen die de structuurkwaliteit (= de morfologische variatie) van een waterloop beschrijven zoals het meanderend verloop, het stroomkuilenpatroon en de aan- of afwezigheid van holle oevers.

stuw

Een stuw is een waterbouwkundig kunstwerk dat als doel heeft om water in een loop, beek of rivier op te stuwen. Stuwen kunnen vast of regelbaar zijn. Een vaste stuw geeft altijd hetzelfde peil. Bij een regelbare is er een inrichting (bijv. een klep) die er voor zorgt dat er in verschillende periodes een ander peil kan worden ingesteld. Zo is het peil in de winter vaak lager dan in de zomer. Stuwen in beken en waterlopen worden vaak geplaatst om water langer vast te houden in hoger gelegen gebieden en zo te voorkomen dat deze gebieden verdrogen. Tevens wordt met deze stuwen voorkomen dat lager gelegen gebieden snel overstromen. In de grote rivieren worden stuwen niet alleen gebouwd om verdroging van hoger gelegen gebieden te voorkomen, maar ook om voor de scheepvaart het hele jaar door een minimale waterstand te garanderen. Verder worden stuwen aangelegd om waterstromen te sturen.

stuwsluis

In de waterbouwkunde is een sluis of sas een kunstwerk gelegen in een waterkering en dus in de eerste plaats bedoeld om water te keren. In de tweede plaats dient een sluis om water of schepen door te laten.

TAW

De Tweede Algemene Waterpassing (TAW) is de referentiehoogte waartegenover hoogtemetingen in België worden uitgedrukt. Een TAW hoogte van 0 meter is gelijk aan het gemiddeld zeeniveau bij eb te Oostende. De Tweede Algemene Waterpassing dateert uit 1947 en werd uitgevoerd door het Nationaal Geografisch Instituut.

uitdiepen

Het dieper maken van een waterloop bijvoorbeeld ten behoeve van de scheepvaart.

uitlaatconstructies

Bij het inrichten van gecontroleerde overstromingsgebieden zijn vaak in- en uitlaatconstructies nodig voor het reguleren en het goed functioneren van het overstromingsgebied. Hoe beter het gecontroleerde overstromingsgebied gereguleerd is, hoe beter het overtollige water kan opgevangen worden.

uitvoeringsgraad (van de riolering)

De uitvoeringsgraad van de riolering is het aantal inwoners dat vandaag op de riolering is aangesloten t.o.v. het aantal inwoners dat door de gemeente bij de opmaak van de totaal rioleringsplannen (TRP's) voorzien werd om in de riolering te lozen. De uitvoeringsgraad rioleringen geeft aan in welke mate de gemeente reeds rioleringen heeft aangelegd in vergelijking met de geplande situatie.

vasthouden

Vasthouden is een bronmaatregel om neerslag zoveel en zo lang mogelijk vast te houden waar hij valt. Bij de strategie van 'vasthouden' is het zeer belangrijk het water voldoende mogelijkheden te bieden om in de bodem te sijpelen. Wanneer water in de bodem infiltreert, vult het de grondwatertafel aan of stroomt het ondergronds naar waterlopen, maar veel trager dan wanneer het van het landoppervlak

afloopt. In beide gevallen neemt de kans op overstroming af. Een bijkomend voordeel van het bevorderen van infiltratie is de verminderde erosie en toevoer van sedimenten, waardoor er minder slib in de waterlopen terechtkomt en er bijgevolg minder geruimd en gebaggerd moet worden. Het ingesijpelde water zorgt voor de aanvulling van het grondwater, wat verdroging beperkt. Ook in waterlopen zelf komt het er op aan om waar mogelijk de afvoer te vertragen, onder andere door herstel van de oeverstructuur.

VEN

Het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) vormt een netwerk van waardevolle natuurgebieden in Vlaanderen. De Vlaamse regering besloot op 19 juli 2002 om de eerste selectie van natuurgebieden voor het VEN voorlopig vast te stellen.

verbeterd gescheiden rioleringsstelsel

Een nadeel van een gescheiden rioleringsstelsel en het vrijwel direct lozen van de RWA op het oppervlaktewater is dat er vervuiling mee kan komen. Met name aan het begin van een bui wordt veel vuil van verharde oppervlakken (straten, …) de hemelwaterafvoer (en daarmee in het oppervlaktewater) ingespoeld (first flush). Om dit te voorkomen wordt op sommige plaatsen de hemelwaterafvoer aangesloten op de droogweerafvoer. Met behulp van een speciale klep wordt zo het hemelwater dat aan het begin van een bui het systeem instroomt, afgeleid naar de zuivering, waardoor de meeste vervuiling er uit wordt gefilterd en er alleen nog relatief schoon hemelwater direct op het oppervlaktewater wordt geloosd. Een dergelijk stelsel heet een verbeterd gescheiden stelsel.

verdeelconstructie

Een verdeelconstructie verdeelt het aankomende debiet over 2 of meer takken. Zo kan bv. het overtollige debiet, dat niet over een stuw kan, via een bypass naar een andere beek worden afgevoerd, waardoor de gebieden die stroomafwaarts van deze constructie zijn gelegen beveiligd worden tegen wateroverlast.

verdroging

Verdroging is de vermindering van de waterinhoud van de watervoerende lagen en van de bodem door menselijke beïnvloeding. Met andere woorden: het beschikbare water voor mens en natuur neemt af, de waterkwaliteit verandert, de bodemeigenschappen wijzigen. Verdroging wordt voor een deel veroorzaakt door het onttrekken van grondwater voor landbouw, industrie en openbare drinkwatervoorziening en/of door te lage waterstanden in waterlopen en grachten. Daarnaast zorgen de uitbreiding van verharde oppervlakken - zoals gebouwen, parkeerterreinen en wegen - de gewijzigde landbouwgebruiken en het verdwijnen van randbegroeiing rond grachten en wegen ervoor dat het hemelwater onvoldoende in de grond kan sijpelen. Het loopt snel weg langs ingebuisde grachten en rechtgetrokken of uitgediepte waterlopen. In verdroogde gebieden is de oorspronkelijke verscheidenheid aan planten (biodiversiteit) verdwenen. Planten met minder lange wortels kunnen het lagere grondwater niet meer bereiken. Ook de samenstelling van het water verandert, waardoor bepaalde plantensoorten zich er minder thuis voelen.

verdunning

Om het afvalwater zo efficiënt mogelijk te zuiveren, moet het goed geconcentreerd zijn zodat de vervuiling optimaal wordt afgebroken. Regen- en oppervlaktewater verdunnen het echte afvalwater. Daardoor daalt het zuiveringsrendement.

verruiging

Door de aanvoer van water dat veel meststoffen bevat kan verruiging van het aquatische ecosysteem optreden. We spreken over verruiging van de oever als hoogopschietende, stikstofminnende, overjarige kruiden met bebladerde stengels, zoals brandnetel, kleefkruid, koninginnenkruid, bramen, akkerdistels, riet en harig wilgenroosje (ruigtekruiden), optreden en overheersend worden.

versnelde afvoer

Een door een grotere bronaanvoer (meer neerslag) groter dan gemiddeld volume water, dat per tijdseenheid door een dwarsdoorsnede van een waterloop stroomt.

verstedelijkt gebied

Het verstedelijkt gebied is de tegenhanger van het openruimtegebied of landelijk gebied.

verval

Het hoogteverschil tussen 2 punten (bijvoorbeeld beginpunt en eindpunt van een rivier). Hoe groter het verval, hoe sneller het water stroomt.

verzilting

Verzilting is het geleidelijk toenemen van het zoutgehalte van bodem, water of lucht.

visindex (IBI)

De Index voor Biotische Integriteit of Visindex is een instrument dat de reacties van vissen op diverse verstoringen analyseert. Deze index geeft de afwijking van het huidig visbestand weer ten opzichte van het verwachte visbestand in een onverstoorde situatie. De visindex is een cijfer tussen één en vijf. Een score van één betekent dat het visbestand zeer sterk afwijkt van de onverstoorde toestand en dat de ecologische situatie van deze meetplaats zeer slecht is. Vijf als score daarentegen staat voor een zeer goede ecologische situatie en vertelt dat het visbestand, op deze locatie, overeenstemt met het visbestand van een onverstoorde plaats.

vismigratie

Vismigratie of vistrek zijn verplaatsingen van vissen die een groot deel van de populatie dan wel de leeftijdsklasse betreffen. De verplaatsingen vinden met een voorspelbare periodiciteit gedurende de levenscyclus van een soort plaats. Hierbij worden twee of meer ruimtelijk gescheiden habitats gebruikt.

vistrap

Een vistrap of vispassage is een waterbouwkundig kunstwerk dat tot doel heeft vissen toegang te geven tot een door een dijk, stuw of sluis ontoegankelijk geworden achterland. Er zijn diverse technieken voor een vistrap. Voor de zalm en forel, vissen die kunnen springen, bestaat het vaak uit een cascade van kleine bakken met stromend water waarbij de vis steeds naar een hoger niveau moet zwemmen of springen.

Vlaamse Milieukostenmodel Water (MKW)

Het Vlaamse Milieukostenmodel Water (MKW) is een instrument voor een efficiënter beleid inzake kwaliteit van het oppervlaktewater dat via prognose, simulatie en optimalisatie een doelmatiger milieubeleid tracht mogelijk te maken. Het heeft als doel een instrument te ontwikkelen om de emissiereductie-inspanningen op een kosteneffectieve manier tussen verschillende doelgroepen (bijvoorbeeld industrie, landbouw, consument, transport) en binnen doelgroepen (bijvoorbeeld sectoren) te verdelen, gegeven een bepaalde emissiereductiedoelstelling, voor meerdere polluenten tegelijkertijd. Ook wil het milieukostenmodel voorstellen doen naar beleidsinstrumenten (bijvoorbeeld heffingen, normen, verhandelbare emissierechten) om deze doelstellingen te bereiken.

Vlaamse oppervlaktewaterlichamen

Binnen Vlaanderen zijn de oppervlaktewaterlichamen opgedeeld in Vlaamse (afstroomoppervlakte > 50 km²) en lokale oppervlaktewaterlichamen (afstroomoppervlakte < 50 km²).

voedingsgebied

De bovenste watervoerende lagen worden in infiltratiegebieden overwegend door hemelwater aangevuld. Ook rivieren kunnen lokaal het grondwater aanvullen, maar meestal hebben ze een drainerende functie. De diepere watervoerende lagen worden aangevuld vanuit de bovenliggende lagen en deels ook lateraal. Hoe dieper de watervoerende laag ligt, hoe trager ze wordt aangevuld en hoe kwetsbaarder ze dus is voor overexploitatie. Het ganse gebied van waaruit de aanvulling van het grondwater gebeurt, is het voedingsgebied. Ook voor wat betreft het gebruik van oppervlaktewater voor de winning van drinkwater, wordt over voedingsgebieden gesproken. Voor dergelijke oppervlaktewaterwinningen gaat het dan meestal over meren, rivieren en beken die voor het aanvullen van de winning zorgen.

vuilvracht

De vuilvracht is de hoeveelheid geloosd afvalwater vermenigvuldigd met de concentratie van vervuilende stoffen in dat afvalwater en komt dus overeen met de werkelijke hoeveelheid geloosde verontreiniging per tijdseenheid.

wachtbekken

Gebied waar water tijdelijk op een gecontroleerde of seminatuurlijke manier wordt gestockeerd (= ingericht overstromingsgebied).

waterafvoer

In de hydrologie wordt de waterafvoer uitgedrukt als de hoeveelheid water die een rivier of beek per tijdseenheid transporteert (= debiet).

wateraudit

Een wateraudit is een kritische kijk op alle processen die water verbruiken. Bij het uitvoeren van een wateraudit wordt de volledige waterhuishouding in de onderneming of organisatie grondig doorgelicht. Doel van deze audit is het realiseren van waterbesparingen en het optimaliseren van het waterverbruik in de verschillende bedrijfsprocessen.

waterbeleidsnota

De waterbeleidsnota legt de krachtlijnen vast van de visie van de Vlaamse regering op het integraal waterbeleid voor het Vlaamse Gewest in zijn geheel en per stroomgebied afzonderlijk.

waterberging

Waterberging wordt gedefinieerd als ‘een situatie waarbij van elders aangevoerd oppervlaktewater tijdelijk wordt geborgen met als doel benedenstrooms gelegen gebieden te vrijwaren van wateroverlast’. In een aantal opzichten zijn de effecten van berging te vergelijken met de effecten van het vasthouden van water. In beide gevallen is een resultaat dat een gebied of delen van een gebied onder water komen te staan. Een belangrijk verschil is echter dat bij vasthouden van water geen aanvoer van nutriënten of andere stoffen plaats vindt, en bij berging wel. Ook zal de dynamiek bij berging meestal groter zijn dan bij vasthouden.

waterbodem

De bodem van een oppervlaktewaterlichaam die altijd of een groot gedeelte van het jaar onder water staat.

waterconservering

Waterconservering is een belangrijke bronmaatregel die in het landelijk gebied optimaal dient gebruikt te worden om piekdebieten af te vlakken. Zowel groot- als kleinschalige waterrijke gebieden (wetlands) als kleine landschapselementen spelen een rol in het vasthouden van water. De wetlands situeren zich voornamelijk in het landelijk gebied en fungeren als een natuurlijke spons die in periodes met veel neerslag bovenstrooms het water een tijd vasthouden om zo piekdebieten in de waterlopen af te vlakken en benedenstroomse wateroverlast te voorkomen of beperken. Ook kleine landschapselementen zijn actoren in het vasthouden van hemelwater en het tegengaan van erosie op hellende terreinen.

waterconserveringsgebieden

Zijn gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze fungeren omwille van hun specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons door het water een tijd vast te houden en vertraagd af te voeren en zijn daardoor van groot belang om o.m. verdroging en overstromingen te voorkomen.

waterketen

Het geheel van activiteiten die samenhangen met de menselijke aanwending van water of met de collectering en de zuivering van afvalwater.

waterrijke gebieden (wetlands)

Wetlands zijn waterrijke gebieden zoals moerassen, meren, overstromingsgebieden van rivieren, ondiepe stukken zee, mangrovebossen. Vaak gebieden die nu eens onder water staan, dan weer droogvallen of drassig blijven. Waterrijke gebieden - wetlands - zijn extreem belangrijk voor de planten- en dierenwereld, én voor de mens. Wetlands fungeren als buffers die in droge tijden hun water afgeven. Zij bieden bescherming bij hoogwater en leveren schoon water. Ze zijn ook de bron van veel leven en door hun enorme rijkdom aan planten- en diersoorten behoren zij tot de meest waardevolle natuur.

waterschap

Een waterschap is een samenwerkingsverband zonder rechtspersoonlijkheid tussen de verschillende waterbeheerders in één of meerdere deelbekkens. Waterschappen worden opgericht op initiatief van de provincie.

waterscheiding

Een waterscheiding is de grens tussen twee stroomgebieden.

waterspiegel

De waterspiegel (of wateroppervlak) is het grensvlak tussen water en lucht. Deze term wordt veelvuldig gebruikt om de verandering van een waterniveau ten opzichte van vaste objecten te beschrijven, bijvoorbeeld de waterspiegel van een meer of zee daalt of rijst ten opzichte van de wal. Het landequivalent is maaiveld.

watersysteem

Een samenhangend en functioneel geheel van oppervlaktewater, grondwater, waterbodems en oevers, met inbegrip van de daarin voorkomende levensgemeenschappen en alle bijbehorende fysische, chemische en biologische processen, en de daarbij behorende technische infrastructuur.

(watersysteem)visie

De (watersysteem)visie voor het bekken bevat de stapstenen die op zowel lange, middellange als korte termijn nodig zijn om de langetermijndoelstellingen te kunnen realiseren en invulling te kunnen geven aan de streefbeelden voor het bekken. Het is de bundeling van de beleidsvoornemens van de waterbeheerders en vormt de kern van het bekkenbeheerplan.

watertoets

Elk nieuw initiatief waarvoor er een vergunning nodig is (een stedenbouwkundige, een milieuvergunning of een andere) en elk plan of programma, moet vóór de goedkeuring aan de watertoets onderworpen worden. Toont de watertoets aan dat het initiatief significante schade aan het watersysteem kan veroorzaken, dan moet men op zoek naar alternatieven of compenserende maatregelen. De beslissende overheid legt in de eerste plaats voorwaarden op om de schade te vermijden of zoveel mogelijk te beperken. Als dat niet kan, zal de beslissende overheid de maatregelen richten op herstellen van de schade. Voor schade in de categorie "infiltratie van hemelwater" of "ruimte voor water",bestaat een noodoplossing: waar herstel onmogelijk is, kan compensatie elders eventueel nog een oplossing bieden. Is er - in uitzonderlijke gevallen - geen aanvaardbaar alternatief of remediëring mogelijk, dan zit er niets anders op dan de vergunning of de goedkeuring voor het plan of programma te weigeren.

winterbedding

De voor waterberging natuurlijke bergingscapaciteit van valleigebieden.

zelfreinigend vermogen

Water heeft een zelfreinigend vermogen dat zorgt voor de afbraak van een aantal stoffen. Wordt het water echter te zeer vervuild, dan wordt het zelfreinigend vermogen ervan aangetast en de werking van het bestaand ecosysteem verstoord. Gevolg: de kwaliteit van het water gaat achteruit.

zoneringsplannen

Zoneringsplannen geven aan in welke delen van een gemeente het economisch voordeliger is om een riolering aan te leggen en dus het afvalwater collectief te zuiveren in een RWZI of KWZI, en waar het voordeliger is om het afvalwater individueel te zuiveren in een IBA.

zuiveringsgraad

Huidige (collectieve) zuiveringsgraad: aantal inwoners in een zuiveringsgebied of gemeente waarvan het afvalwater aangesloten is op een openbare en operationele waterzuiveringsinstallatie ten opzichte van het totaal aantal inwoners. Dit is een theoretisch berekend zuiveringspercentage. In de praktijk zal dit cijfer wellicht iets lager liggen (geen effectieve aansluiting op riool, nog lozingen naar achter, …).

zuiveringsslib

Zuiveringslib is een nevenproduct van de waterzuivering. Het is noodzakelijk in het zuiveringsproces, maar doordat het continu aangroeit, ontstaat er al snel een overschot. Sinds 2002 wordt geen slib meer gestort. Preventie, hergebruik, recuperatie en verbranding met energierecuperatie genieten de voorkeur.

zuurtegraad

De zuurtegraad (= de pH) is een maat voor de concentratie aan vrije waterstofionen (H+). Hoe meer van die H+-ionen, hoe zuurder iets is, en des te lager de pH-waarde. Hoe minder van die H+-ionen, hoe minder zuur iets is en des te hoger de pH-waarde.

zware metalen

Een zwaar metaal is een lid van een groep metalen met hoog atoomgewicht, en met name worden hiervan de leden met een grote giftigheid bedoeld. De definities die worden gehanteerd verschillen. Soms wordt 'zwaar' gedefinieerd als 'zwaarder dan ijzer', soms slaat het ook op metalen met een soortelijke massa groter dan 4,0 of 5,0. Een redelijke consensus omvat die metalen die in het periodiek systeem lopen van koper tot lood of bismut. Bekende toxische zware metalen zijn lood, cadmium, kwik. barium en thallium. Ook koper, mangaan en zink, hoewel essentiële sporenelementen die alleen in overdosering toxisch zijn en niet erg zwaar, worden tot de zware metalen gerekend. De radioactieve actiniden (uranium, thorium, plutonium etc.) worden er meestal niet toe gerekend omdat de stralingstoxiciteit daarvan over het algemeen belangrijker is dan de chemische toxiciteit (verarmd uranium is hierop misschien een uitzondering).

Bronnen: Aquafin, Bekkenbeheerplan, Beleidsnota Leefmilieu 2000-2004, Belgisch Staatsblad, decreet Integraal Waterbeleid, document(en) AMINAL afdeling Land, document(en) CIW, document(en) INBO, document(en) VMM, Indaver, MIRA-T, Natuurdecreet,

Stora, SUP Bagger- en ruimingsspecie, Uitvoeringsbesluit Watertoets, VITO, Vlaams Parlement, VLAREA, Waterbeleidsnota, Wikipedia, WWF

3. AFKORTINGENLIJST

A

A	Actie
AB	Actuele Waterbergingsgebieden
ABKL	Administratie Beheer en Kwaliteit Landbouwproductie (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
ABO	Ambtelijk Bekkenoverleg
ABS	Algemeen Boerensyndicaat
ADN	Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures
ADNR	Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin
ADOPA	Administratieve Opvolgingscommissie Afvalwater
ADR	Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route
AGIV	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
AIS	Automatic Identification System
AKO	Afvalstoffencode
ALBON	Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen
ALT	Administratie Land- en Tuinbouw (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
ALV	Agentschap voor Landbouw en Visserij
AMDK	Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust
AMINAL	Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
AMIS	Algemene Milieu-impactstudie Sigmaplan
ANB	Agentschap voor Natuur en Bos
AOG	Actief Overstromingsgebied
APA	Algemeen Plan van Aanleg
AROHM	Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumenten en Landschappen (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
AWP	Algemeen Waterkwaliteitsplan
AWP	Algemeen Waterzuiveringsprogramma
AWV	Administratie Wegen en Verkeer (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
AWZ	Administratie Waterwegen en Zeewezen (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)

B

BATNEEC	Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs best beschikbare techniek die geen overmatig hoge kosten met zich meebrengt
BB	Bekkenbestuur
BB	Belgische Boerenbond
BBB	Bergbezinkingsbekken
BBI	Belgisch Biotische Index
BBL	Bond Beter Leefmilieu
BBP	Bekkenbeheerplan
BBT	Best Beschikbare Techniek
BELGAQUA	Belgische Federatie voor de Watersector
BES	Benedenscheldebekken
BIM	Brussels Instituut voor Milieubeheer
BIN	Belgisch Instituut voor Normalisatie
BOD	Biological Oxygen Demand

BOS	Bovenscheldebekken
BPA	Bijzonder Plan van Aanleg
BPI	Belgische Prati Index
BPOL	Bekken van de Brugse Polders
BR	Bekkenraad
BRS	Bagger- en Ruimingsspecie
BS	Belgisch Staatsblad
BSD	Bodemsaneringsdecreet
BVR	Besluit van de Vlaamse Regering
BWK	Biologische Waarderingskaart
BZV	Biochemisch Zuurstofverbruik

C

CIW	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid
CLO	Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
COD	Chemical Oxygen Demand
CVS	Centraal Vlaams Systeem
CZV	Chemisch Zuurstofverbruik

D

DABM	Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid
dBBP/DBBP	Deelbekkenbeheerplan
DEM	Demerbekken
DEN	Denderbekken
DIW(B)	Decreet Integraal Waterbeleid
DOV	Databank Ondergrond Vlaanderen
DTM	Digitaal Terrein Model
DuLo	Duurzaam Lokaal Waterplan
DWA	Droogweerafvoer
DZ	Dijle-Zennebekken

E

EC	Europese Commissie
EIBB	Ecologische Infrastructuur van Bovenlokaal Belang
EIV	Ecologische Inventarisatiestudie
EMIS	Energie- en Milieu-informatiesysteem voor het Vlaamse Gewest
ENA	Economisch Netwerk Albertkanaal
EOGFL	Europees Oriëntatie- en Garantiefonds voor de Landbouw
ESP	Ecologische Saneringsprioriteit
Eural	Europese Afvalstoffenlijst

F

Fr	Freatisch

G

GAS	Gewenste Agrarische Structuur
GEN	Grote Eenheid Natuur
GENO	Grote Eenheid Natuur in Ontwikkeling
GGG	Gecontroleerd Gereduceerd Getijdengebied
GHA	Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen
GIP	Gemeentelijk Investeringsprogramma

GIS	Geografisch Informatiesysteem
GK	Bekken van de Gentse Kanalen
GNOP	Gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan
GOG	Gecontroleerd Overstromingsgebied
GRS	Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan
GRUP	Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan
GSP	Globale Saneringsprioriteit
GWL	Grondwaterlichaam

H

HCOV-code	Hydrogeologische Codering van de Ondergrond van Vlaanderen
HHZ	Hydrogeologisch Homogene Zone
HIC	Hydrologisch Informatiecentrum
HRL	Habitatrichtlijn
HRP	Hydraulische Ruimingsprioriteit

I

IBA	Individuele Behandelingsinstallatie voor Afvalwater
IBI	Index voor Biotische Integriteit of Visindex
IBW	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
ICBM	Internationale Commissie voor de Bescherming van de Maas
ICBS	Internationale Commissie voor de Bescherming van de Schelde
IE	Inwonerequivalent
IJZER	IJzerbekken
ILVO	Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek
IMC	Internationale Maascommissie
IMWV	Intercommunale Maatschappij voor Watervoorziening in Vlaanderen
IN	Instituut voor Natuurbehoud
INBO	Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
IP	Investeringsprogramma
ISC	Internationale Scheldecommissie
IVON	Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk
IWB	Integraal Waterbeleid
IWM	Intercommunale Watermaatschappij
IWOV	Intercommunale voor Watervoorziening in Oost-Vlaanderen
IWS	Integrale Waterzuiveringsstudie (van Aquafin)
IWVB	Intercommunale voor Waterbedeling in Vlaams-Brabant

K

K	Krachtlijn
KA	Knelpuntenanalyse
KB	Koninklijk Besluit
KLE	Klein Landschapselement
KPS	Kust- en Poldersysteem
KR(L)W	kaderrichtlijn Water
KWZI	Kleinschalige Waterzuiveringsinstallatie

L

LEI	Landbouweconomisch Instituut (in Nederland)
LEI	Leiebekken
LER	Landbouw Effect Rapportage

LIN	departement Leefmilieu en Infrastructuur (van het vroegere ministerie van de Vlaamse Gemeenschap)
LNE	Leefmilieu, Natuur en Energie (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)
LO	Linkeroever
LV	Landbouw en Visserij (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)

M

M	Maatregel
MAK	Monocyclische Aromatische Koolwaterstoffen
m.e.r.	Milieueffectrapportage
MAA	Maasbekken
MAP	Mestactieplan
MER	Milieueffectrapport
Minaraad	Milieu- en Natuurrraad van Vlaanderen
Mio	Miljoen
MIRA	Milieurapport Vlaanderen
MIRA-BE	Milieurapport Vlaanderen-Beleidsevaluatie
MIRA-S	Milieurapport Vlaanderen-Scenario's
MIRA-T	Milieurapport Vlaanderen-Thema's
MKM	Milieukostenmodel
MKW	Milieukostenmodel Water
MOG	Gemodelleerde Overstromingsgebieden
MOVE	Monitoring Verruiming Westerschelde
MOW	Mobiliteit en Openbare Werken (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)

N

NARA	Natuurrapport
NET	Netebekken
NGI	Nationaal Geografisch Instituut
NIP	Natuurinrichtingsproject
NOG	van Nature Overstroombare Gebieden
NRP	Natuurrichtplan
NTMB	Natuurtechnische Milieubouw
NVG	Natuurverbindingsgebied

O

OBM	Operationeel Bekken Model
OP	Optimalisatieprogramma
OPD	Operationele Doelstelling
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
OWKM	Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering
OWL	Oppervlaktewaterlichaam

P

PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
P-bedrijf	Prioritair bedrijf
PCB	Polychloorbifenylen
PDPO	Programmeringsdocument voor Plattelandsontwikkeling
PIO	Prati-Index voor zuurstofverzadiging
PK	Permanente Kern bekkensecretariaat
PNOP	Provinciaal Natuurontwikkelingsplan
POG	Potentiële Overstromingsgebieden

PPS	Publiek-Private Samenwerking
PRS	Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan
PRV	Praktische Randvoorwaardenkaart
PRUP	Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan
PVC	Provinciale Visserijcommissie
PW	Potentieel Waterbergingsgebied

R

R	Aanbeveling
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals
RIS	Rivier Informatie Services
RMP	Rollend Meerjarenprogramma
RO	Rechteroever
ROC	Regionaal Overslag Centrum
ROG	Recent Overstroomde Gebieden
ROTO	Ruimte Om Te Ondernemen
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
RVR	Ruimtelijke Veiligheidsrapportage
RWA	Regenwaterafvoer
RWO	Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie

S

SBZ	Speciale Beschermingszone
SDR	Sedimentdoorvoerratio
SENTWA	System for the Evaluation of Nutrient Transport to Water
SERV	Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen
SS	Sokkelsysteem
SSS	Short Sea Shipping
SUP	Sectoraal Uitvoeringsplan

T

TAW	Tweede Algemene Waterpassing
TBT	Tributyltin (afkomstig van verf voor schepen)
TEN	Trans-Europees Netwerk
TEN-T	Trans-European Network for Transport
TKB	Triadekwaliteitsbeoordeling
TMVW	Tussengemeentelijke Maatschappij der Vlaanderen voor Watervoorziening
TOP	Tussentijdse Opslagplaats
TRP	Totaal Rioleringsplan
TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu

V

VBR	Verbindingsriolering
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VEV	Vlaams Economisch Verbond
VHA	Vlaamse Hydrografische Atlas
VHAG	Vlaamse Hydrografische Atlas Gewestcode
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VIWC	Vlaams Integraal Wateroverleg Comité

VLAREA	Vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en -beheer
VLAREBO	Vlaams reglement betreffende de bodemsanering
VLAREM	Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning
VLARIO	Vlaamse Rioleringen
VLIF	Vlaams Investeringsfonds
VLINA	Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling
VLM	Vlaamse Landmaatschappij
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VMW	Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening
VOKA	Vlaams Netwerk van Ondernemingen
VOW	Vlaams Overlegplatform Waterwegbeheerders
VVP	Vereniging van de Vlaamse Provincies
VVPW	Vereniging van Vlaamse Polders en Wateringen
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten

W

W&Z	Waterwegen en Zeekanaal
WAVE	Water and Agrochemicals in the soil, crop and the Vadose Environment
WCo	Waterconserveringsgebieden
WKK	Waterkansenkaart
WLH	Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek
WUG-atlas	Atlas van de Woonuitbreidingsgebieden

Z

ZP	Zoneringsplan
ZS	Zwevende stof

4. REFERENTIELIJST

Bij de opmaak van het bekkenbeheerplan van de Leie kunnen volgende referenties worden opgegeven. De onderstaande lijst is niet limitatief.

AMINAL, afdeling Water, 1998. Waterbodem: beter voorkomen dan genezen.

Afvissingen in het kader van de studie 'Metingen van polluentconcentraties van paling uit Vlaams oppervlaktewater' (2000).

Algemeen Waterkwaliteitsplan 2 – AWP2-Toelichtingsnota, 2000. VMM.

Algemeen Waterkwaliteitsplan Leie (AWP2-Rapport), 2003. VMM.

Algemeen Waterkwaliteitsplan II, 1997. VMM.

AMINAL, afdeling Water, 2000. Het watersysteem in het bekken van de Leie.

AMINAL, afdeling Water, primair grondwatermeetnet, mei 2002.

AMINAL, afdeling Water, Vergunde grondwaterwinningen en beschermingszones drinkwater, 24/04/2002

AMINAL, afdeling Water, 2001. Jaarverslag 2001, Meetnet op overstorten.

AMINAL, 2001. Werk maken van erosiebestrijding.

Bervoets L., Schneiders A. & Wils C., 1994. Leiebekken. Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in het Vlaamse Gewest.

Antrop et al., 2002. Ecodistricten, ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen.

Antrop M. en Van Damme S., 1995. Landschapszorg in Vlaanderen: onderzoek naar criteria en wenselijkheden voor een ruimtelijk beleid met betrekking tot cultuurhistorische en esthetische waarden van de landschappen in Vlaanderen. Studie uitgevoerd in opdracht van de heer Johan Sauwens, Vlaams minister bevoegd voor monumenten en landschappen.

Antrop M., Gulinck H., Van Looy K., De Blust G., Van Ghelue P., Melkebeke I. en Kuijken E., 1993. Structuurplan Vlaanderen. Deelfacet open ruimte. Eindrapport. Rapport I.N. A 93.103. Opdracht Plangroep Structuurplan Vlaanderen.

Aquafin en VMM, 2002. Algemene ontwerpregels, Ontwerp van de RWZI, Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen.

Belpaire C. et al., Atlas van de Vlaamse Beek- en Riviervissen.

AWZ, afdeling Maritieme Schelde, 1998. Slibbalans 1997.

AWZ, Afdeling Bovenschelde, 1996. Beleidsplan Toeristische Leie.

AWZ, Afdeling Bovenschelde, 1999. Economische studie Seine-Scheldeverbinding, strategische beleidsnota. Studie uitgevoerd door Technum iov AWZ.

AWZ, Afd. Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek, 2003. Opmaak van numerieke hydrologische en hydraulische modellen van het Leiebekken.

Beschermde monumenten en landschappen (OC-GIS, april 2002).

Besluit van de Vlaamse Executieve van 27 maart 1985 houdende reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones.

Bodemkaart (OC-GIS, 2001).

Breine J.J., Goethals P., Simoens I., Ercken D., Van Liefferinge C., Verhaegen G., Belpaire C., De Pauw N., Meire P. en Ollevier F., 2001. De visindex als instrument voor het meten van de biotische integriteit van de Vlaamse binnenwateren. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Groenendaal. Eindverslag van project VLINA 9901, studie uitgevoerd voor rekening van de Vlaamse Gemeenschap binnen het kader van het Vlaams Impulsprogramma natuurontwikkeling. D/2001/3241/261. Databank patrimonium AWZ, 2003.

Databank vismigratieknelpunten op prioritaire waterlopen in het Vlaamse Gewest (vismigratie.instnat.be).

De Cooman W., Florus M. en Devroede-Vander Linden M.P., 1998. Karakterisatie van de bodems van de Vlaamse onbevaarbare waterlopen. PIH, RUG en UIA i.o.v. AMINAL i.s.m. VMM.

De Cooman W., Florus M. en Verheyen R.F., 1997. Karakterisatie van de bodems van de Vlaamse waterlopen. Campagne II. UIA i.o.v. AMINAL i.s.m. VMM.

De Hemptinne D., daels L.,1983. Landschapsstudie van de Latemse meersen. Inventarisatie-Evaluatie-Beheer. RUG.

De Poorter M.P., Van Look H.,1999. Sector Leie – Deelrapport 2. Provincie Oost-Vlaanderen.

De huidige en actuele overstromingsgebieden in Vlaanderen 'Ground for GIS'. KULeuven, R&D i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

Decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (B.S. 29 april 1995); Besluit van de Vlaamse Regering van 5 maart 1996 houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering (B.S. 27 maart 1996).

Decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen (B.S. 28 februari 1991); Decreet van 20 december 1995 -MAP1- (B.S. 30 december 1995); Decreet van 11 mei 1999 -MAP2- (B.S. 20 augustus 1999); Besluit van de Vlaamse Regering van 31 maart 2000 (B.S. 26 april 2000).

Digitale vectoriële bestanden van de Vlaamse Hydrografische Atlas, toestand 13 juni 2000, op schaal 1:10.000. Opgemaakt door MVG, LIN, AMINAL, afdeling Water.

DTM Niv 2 (OC-GIS, 1999).

Ecodistricten – Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen – Operationalisering van ecodistricten ter invulling van een gebiedsgericht milieubeleid (draftversie eindrapport i.o.v. AMINAL, afdeling Natuur, 2002).

Econnection, 1995. oeveraantasting langs de Toeristische Leie: oorzaken, natuurtechnische en bestuurlijke oplossingen. Studie iov Leie Oevers Belangen vzw.

Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten voor Vlaanderen, 2000 – versie 1. Instituut voor Natuurbehoud.

Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten voor Vlaanderen, 2000. Instituut voor Natuurbehoud.

Eindrapport Grondwatermodellering voor Landeniaan, Krijt en Sokkel: modelleren van een aantal scenario's, 1998-2000. RUG i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

EPAS, 2001. Bepaling van het huishoudelijk lozingsgedrag in Vlaanderen in het kader van de wetenschappelijke onderbouwing van de milieuheffing.

Walraevens K., Eppinger R. en Van Verre M., 2001. Evaluatie van het nitraatmeetnet beheerd door AMINAL. Studie in opdracht van AMINAL, afdeling Water, TGO 01/03.

Fosfaatverzadigde gronden, OC-GIS 23 juli 2001.

Gewestplan (OC-GIS, april 2001); Inventarisatie NOG en ROG.

HIC, 2003. Debietwaarden voor de periode 1990-2001, afkomstig van het limnimetrisch meetnet op onbevaarbare waterlopen en niet-getijonderhevige waterlopen in Vlaanderen. (78 stations in Vlaanderen zijn eigendom van AMINAL, afdeling Water en 72 van het HIC. Hiervan zijn er 42 stations die enkel peilen registreren. Het limnimetrisch meetnet van AMINAL is gedurende dertig jaar operationeel. Sinds 1997 is het beheer van dit meetnet overgedragen aan het HIC.)

geoweb.rug.ac.be/services/tradla.asp.

Instituut voor Natuurbehoud: NatuurCD2, Ecodistricten.

KULeuven, R&D, 2000. De van nature overstroombare gebieden of NOG's werden in Vlaanderen door 'Ground for GIS' in kaart gebracht. Deze studieopdracht gebeurde in opdracht van AMINAL, afdeling Water in het kader van de uitvoering van het Vlaamse Milieubeleidsplan 1997-2001 (actie 66 van het thema verdroging). Er is gezocht naar de gebieden die door hun ligging en hun bodemkundige karakteristieken van nature kwetsbaar zijn voor overstroming.

Ceenaeme J. et al., 2001. Kwaliteit bodem: verontreiniging door puntbronnen – Achtergronddocument. OVAM, afdeling Bodemonderzoek en attestering, en MIRA en VMM.

Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in Oost-Vlaanderen, 1987. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - AMINAL, afdeling Water.

Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in West-Vlaanderen, 1987. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - AMINAL, afdeling Water.

Landschapsatlas of Atlas van de relicten van de traditionele landschappen, 2001. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Monumenten en Landschappen.

Meetdatabank VMM.

MVG – AMINAL, 1998. Grondwaterkwaliteit in de provincie Oost-Vlaanderen.

MVG – AMINAL, afdeling Water,1986. Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in West-Vlaanderen.

MVG – AMINAL, afdeling Water, 1987. Kwetsbaarheidskaart van het grondwater in Oost-Vlaanderen.

MVG – AMINAL, afdeling Water, 2000. Op weg naar integraal waterbeheer. Het watersysteem in het Leiebekken.

MVG – AMINAL, afdeling Water, 2002. De Heulebeek. Computermodellering als methode, hoogwaterbeheer als doel.

MVG – AMINAL, afdeling Water en AROHM, afdeling Ruimtelijke Planning, 2001. In kaart brengen van de natuurlijke en actuele overstromingsgebieden in Vlaanderen, uitgevoerd op initiatief van de Vlaamse overheid.

Nitraatgevoelige gebieden op watervoerende formaties, OC-GIS, 23 juli 2001.

OC-GIS, 4 april 2002.

Ontwerp Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen (provincie Oost-Vlaanderen, sector Ruimtelijke Ordening, 20 juli 2001).

Ontwerp Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen (provincie West-Vlaanderen, sector Ruimtelijke Ordening, 2002).

Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek, 2001. Waterbodemonderzoek zijlopen Toeristische Leie (Deinze-Gent). Provincie Oost-Vlaanderen.

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen: integrale versie & samenvatting. deel I, 1998. AROHM (Brussel) – Ruimtelijke Planning.

Schneiders A. en Wils C., 1995. Finalisering: Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in het Vlaamse Gewest. Studie uitgevoerd door de UIA in opdracht van AMINAL, afdeling Water.

Soresma, 2000. Bepaling van de referentietoestand van waterlopen in Vlaanderen. Studie in het kader van Actie 51 van het Mina-plan2 – Technisch rapport.

Soresma, 2002. Uitwerken van een methodologie en een set van criteria voor de aanwijzing van sterk veranderende waterlichamen in het kader van de Europese kaderrichtlijn Water. Studie in opdracht van VMM.

Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart, door Resource Analysis, Technum, het Nederlands Economisch Instituut en de KULeuven, 2002.

UIA-RUG-KUL, 2002. Onderzoek naar de mogelijkheden, nut en relevantie van hermeandering in verschillende gebieden en voor verschillende waterlooptypen in Vlaanderen.

Van Burm Ph., Van Camp M. en De Breuck W., 1983. Hydrogeologische studie van de Gentse Kanaalzone. Gent, Universiteit Gent, Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie.

Van Camp M., Martens K. en Walraevens K., 2000. Grondwatermodellering voor Landeniaan, Krijt en Sokkel: uitbouwen van beheersinstrument (PBO 97/32/119). Gent, Universiteit Gent, Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie.

Vandecasteele B., De Vos B., Cosyn B. & Buysse C.,1999. Baggergronden in Vlaanderen. Studie uitgevoerd door IBW iov AWZ.

Van Rompaey A., Govers G., Van Oost K., Van Muysen W. en Poesen J., 2000. Bodemerosiesnelheden op landbouwpercelen in Vlaanderen. Rapport bij de kaartbladen 'Watererosie per landbouwperceel', 'Bewerkingserosie per landbouwperceel', 'Totale erosie per landbouwperceel'. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, AMINAL, afdeling Land, Brussel.

Van Thuyne G., Vrielynck L., Samsoen L. en Breine J., 2003. Visbestandsopnames op Leie (2003). IBW, 2004.

Van Thuyne G. en Breine J., 2003. Visbestandsopnames op enkele zijbeken van de Leie. IBW, 2003.

Van Thuyne G. en Breine J., 2003. Visbestandsopnames op enkele zijbeken van de Leie. IBW, jan. 2003.

Van Thuyne G. en Breine J., 2003. Visbestandsopnames op enkele zijlopen van de Leie. IBW, nov. 2003.

Van Thuyne G. en Belpaire C., 1999. Visbestandsopnames op enkele beken in het gebied Latemse meersen. IBW

Verstraeten G., 2000. Modderoverlast, sedimentatie in wachtbekkens en sedimentexport naar waterlopen in Midden-België.

Visbestandsopnames in het kader van de studie 'Vergelijking van bio-indicatoren voor de ecologische evaluatie van waardevolle bovenstroomse beektrajecten' (AMINAL, afdeling Natuur – VLINA-00-08).

VITO, 1997. Ecotoxiciteit van zwevende stoffen: onderzoek op in situ verzameld materiaal. VITO-ecotox i.o.v. VMM. Contractnr. 961110G00. Eindverslag.

Vlaams Grondwatermodel, 2002-2004. ECOLAS - VUB i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

VLM, 1999. Landinrichtingsproject Leie & Schelde – Vosselareput. Eindvoorstel van inrichtingsplan.

VLM, 1999. Landinrichtingsproject Leie & Schelde – Inrichtingsplan Recreatieas Deinze-Gent.

VLM, 2000. Natuurinrichtingsplan Latemse meersen.

VMM, 2001. Jaarrapporten Waterkwaliteit – lozingen in het water.

Voet M., 2001. Analyse van hoogwaterafvoeren in Vlaanderen.

VUB/RUG/KUL, 1990. Modellen integraal waterbeheer Vlaamse Gewest (1990).

Walraevens K., 1987. Hydrogeologie en hydrochemie van het Ledo-Paniseliaan in Oost- en West-Vlaanderen. Gent, Universiteit Gent. Doctoraatsverhandeling.

Waterbodemkwaliteit in Oost-Vlaanderen. Waterbodemproject 1997-2001, onderzoek naar de waterbodemkwaliteit in de onbevaarbare waterlopen van de tweede en derde categorie. Provinciaal centrum voor Milieuonderzoek.

WES/Ecolas, 2001. Prognose waterverbruik in Vlaanderen 2001.

Voor het opbouwen van de visie en actie & maatregelen in het kader van het bekkenbeheerplan van de Leie werden ook tal van relevante rapporten, studies en beleidsdocumenten die visieondersteunend werken, geraadpleegd. De onderstaande lijst is niet limitatief.

Oppervlaktewaterkwantiteit

- Strategisch beleidsplan 7. Kanaal Roeselare-Leie (W&Z, 2006)
- Strategisch beleidsplan 3. Toeristische Leie (W&Z, 2006)
- Strategisch beleidsplan 5. Kanaal Bossuit-Kortrijk (W&Z, 2006)
- Strategisch beleidsplan 6. Leie (W&Z, 2006)
- Risicokaart (2003) (AMINAL, afdeling Water)

  De ROG-kaart is een weergave van de bekende overstromingen die zich daadwerkelijk hebben voorgedaan in de periode 1988-2003. De ROG-kaart in combinatie met de MOG-kaart die alle gesimuleerde herhalingsperioden (in de meeste gevallen is dat 10, 25, 50 en 100 jaar) bevat, vormt de Risicokaart.

- Oppervlaktewaterkwantiteitsmodel van de Heulebeek (2002, AMINAL, afdeling Water)

  Computermodellen maken het mogelijk om aan de hand van een aantal gegevens een dieper inzicht te verwerven in het complexe stromingsgedrag van een waterloop. Dergelijke modellen bieden de mogelijkheid om het gedrag van een waterloop na te bootsen (simulatie) en mogelijke scenario's voor herstel te toetsen. Zo kunnen we voorspellingen maken omtrent neerslaghoeveelheden, evalueren welk effect een bepaalde bui zal hebben op de waterstand en wat het resultaat zal zijn van een potentiële ingreep op de waterloop.

- Gebiedsstudie Kanaal Roeselare-Leie, Interreg IIIb canal-link project (2005, West-Vlaamse Intercommunale, Onderzoeksgroep OSA, KUL iov Prov. West-Vlaanderen)
- Wateroverlastbeveiliging Sint-Martens-Latem. Voorontwerp (W&Z, 2007)

- Verbeke S., 2006. verslag van de overstromingen van juli 2005 in West-Vlaanderen. VMM, afdeling Water.

Oppervlaktewaterkwaliteit

- Algemeen Waterkwaliteitsplan Leie (VMM, 2003)

  Het AWP2 geeft een samenhangend beeld van de verschillende facetten van het waterkwaliteitsbeleid. Voorop in de aanpak staat het in kaart brengen van de waterkwaliteit in het Leiebekken en de opmaak van vuilvrachtenbalansen. Hieruit volgen doelstellingen en concrete maatregelen.

- SENTWA-model

  Het SENTWA-model is een instrument om de nutriëntenstromen van stikstof en fosfor vanuit de landbouw naar het oppervlaktewater te kwantificeren. Het is ontwikkeld door het CODA (Centrum voor Onderzoek in Diergeneeskunde en Agrochemie), Ministerie van Middenstand en Landbouw en wordt sinds 1997 door de VMM beheerd.

- SEPTWA-model

  Het SEPTWA-simulatiemodel helpt om de verliezen van bepaalde pesticiden naar het oppervlaktewater te voorspellen en de risico's in te schatten.

Waterbodems

- Bergen van baggerspecie binnen het Leiebekken. Noorderwal – Kallemoeie (W&Z, 2002).
- Baggergronden langs de leie, Kanaal Gent-brugge en in de Merelbeekse Scheldemeersen, 2002. IBW iov AWZ.
- Ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie (2007, OVAM)

Natuur en ecologie

- Een beleidsvisie voor het herstel van waterlooptypen in Vlaanderen (UIA in opdracht van AMINAL, afdeling Water, 1995)

  Deze beleidsvisie bevat een beleidskader om ecologisch waardevolle waterlopen en de natuurlijke verscheidenheid aan levensgemeenschappen te beschermen en te herstellen.

- Voorstel tot implementatie van de Beneluxbeschikking inzake vismigratie in het Vlaamse Beleid (IBW en IN, 2002)

  Dit voorstel bevat de ontwerp-prioriteitenlijst en -beleidskaart van de inzake vismigratieknelpunten te saneren waterlopen in het Vlaamse Gewest en de inventarisatie van de vismigratieknelpunten op de prioritaire waterlopen in het Vlaamse Gewest.

- Verkennende ecologische visie voor de Gouden Leie (An verboven en Kris Decleer, IN, in opdracht van en in samenwerking met de Administratie Waterwegen en Zeewezen, ontwerp-rapport)

  Dit rapport is geschreven in het kader van het Project 'Streefbeelden' van AWZ. De streefbeelden duiden op een onderbouwde wijze de verschillende functies aan voor de waterwegen, waarbij het streven naar een integraal waterbeheer het uitgangspunt vormt voor het opstellen van de streefbeelden.

- Ecologische inventarisatie en visievorming in het kader van het integraal waterbeheer
  - Stroomgebied van de Gaverbeek (VMM, afdeling Water, 2007)
  - Stroomgebied van de Heulebeek (VMM, afdeling Water)

  Deze studies beogen een betere afstemming van het waterbeheer op de aanwezige ecologische potenties in het stroomgebied.

- Natuurrichtplan 'Latemse meersen'

  Natuurrichtplannen geven aan wat op het vlak van natuurbehoud voor een specifiek gebied wordt beoogd. Het bekkenbeheerplan houdt rekening met en is afgestemd op de natuurrichtplannen (vergelijk het decreet Integraal Waterbeleid).

- Bufferzones : Natuurlijke oeverzones en bufferstroken voor herstel van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen (J. Van der Welle & K. Decleer - Instituut voor Natuurbehoud, 2001)
- Bermbeheerplan Kanaal Bossuit-Kortrijk (W&Z)
- Rivierherstel Leie (zie geïntegreerde projecten)

Recreatie

- Beleidsplan Waterrecreatie en -toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen (AWZ, 2004)

Dit plan geeft aan hoe de recreatieve functie van waterwegen en kust via beleid gestalte dient te krijgen en geeft aan hoe andere maatschappelijke functies en de betrokken beleids- en plancontext rekening zouden moeten houden met waterrecreatie en watertoerisme.

- Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart (2002, Resource Analyses – Technum – Ecorys – KUL iov het Vlaams Overlegplatvorm van waterwegbeheerders)
- Voorstel van visuitzetting van de openbare Leiewateren. Bepotingsplan 2002 voor het Leiebekken. PVC Oost-Vlaanderen.
- Strategisch beleidsplan toerisme & recreatie voor de Leiestreek, 2003. Toerisme Leiestreek vzw.
- Landschappelijke en recreatieve potenties van de Leievallei tussen Beveren-Leie en Ooigem (2004, Leiedal en Westtoer iov provincie West-Vlaanderen).

  Via een studie van de beeldkwaliteit heeft Leiedal een landschappelijk-ecologische analyse opgemaakt van het gebied. Die werd vervolgens bij de resultaten gevoegd van een toeristisch-recreatieve analyse door Westtoer en vertaald naar een gebiedsvisie die de ontwikkelingsmogelijkheden van de omgeving laat zien. In deze visie wordt ervoor geopteerd om het gebied in de eerste plaats uit te bouwen tot een 80 à 100 ha groot wandelgebied. Daarvoor zal een recreatieve verbinding tussen beide Leieoevers op termijn essentieel zijn.
- Recreatief fietsroutenetwerk (2005)

  De Intercommunale Leiedal heeft een concept voor een recreatief fietsroutenetwerk in de Leie-Schelderegio uitgewerkt, dat in het kader van het Leie-Actieplan op het terrein werd gerealiseerd door het provinciebestuur West-Vlaanderen. Het fietsroutenetwerk kadert in het Interreg-IIIA-project 'Recreatieve netwerken'. Dat is erop gericht om een grensoverschrijdend fietsroutenetwerk uit te bouwen voor zowel wandelaars, fietsers als ruiters.

Ontginningen

- Oppervlaktedelfstoffenplan[46] voor Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen (ANRE, 2004)

  Een dergelijk plan behandelt een samenhangend oppervlaktedelfstoffengebied waar in hoofdzaak één welbepaalde oppervlaktedelfstof gedolven wordt en stelt een winningsplan vast in concrete ontginningsgebieden.

Duurzaam Watergebruik

- Studie Leiedal naar mogelijkheid grijswatercircuits in regio Kortrijk-Waregem.

Geïntegreerde projecten

- Rivierherstel Leie

  Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Startnota (maart 2003)

  Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (januari 2005)

  www.seineschelde.be

  Een belangrijk project voor de verdere bevordering van de binnenvaart is de Seine - Scheldeverbinding. De Leie tussen Wervik en Deinze vormt hierin een essentiële schakel. Vanwege de impact van de huidige en toekomstige normalisering werd een Geïntegreerd Strategisch Plan voor de Leievallei opgesteld.

- Geïntegreerde gebiedsvisie Leievallei tussen Wervik en Kortrijk – Visie en structuurschets, 2005. Intercommunale Leiedal iov Provincie West-Vlaanderen.

  Deze visie biedt een antwoord op het complexe samengaan van de diverse functies die in de Leievallei aanwezig zijn. De Leievallei maakt niet alleen deel uit van de natuurlijke en de agrarische structuur, maar vervult ook een wezenlijke recreatieve rol. De Leie is tevens een belangrijke transport- en economische as.

[46] Volgens het Decreet betreffende de Oppervlaktedelfstoffen (4 april 2003).

5. INFO KAARTMATERIAAL

Type		*Korte beschrijving*	*Raadpleegbaarheid*
Van Nature Overstroombare Gebieden	NOG	De NOG's zijn de gebieden die van nature uit overstroombaar zijn, m.a.w. de gebieden die overstro(o)m(d)en in een situatie waarbij de mens nagenoeg geen ingrepen op het watersysteem heeft uitgevoerd. De NOG-kaart is opgesteld op basis van de bodemkaart en van hun ligging en geeft aan welke gebieden kwetsbaar zijn voor overstromingen.	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/
Recent Overstroomde Gebieden	ROG	De ROG's zijn een verzameling van alle gebieden waar tijdens de periode 1988 – 2005 ten minste een keer een overstroming vastgesteld werd en op kaart werd ingetekend. De ROG-kaart is gebaseerd op luchtfoto's, televisiebeelden, terreinwaarnemingen,… en opgesteld in samenwerking met lokale besturen en terreindeskundigen. Na elke grote overstroming wordt deze kaart aangepast.	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/
GeModelleerde Overstrominggs-Gebieden	MOG	De MOG's zijn de gebieden die op basis van modelstudies van de waterbeheerders gevoelig voor overstromingen blijken. Aan de hand van opmetingen van het terrein (profielen van de waterloop, hoogteligging), gegevens over neerslag en afvoer en gegevens over het gedrag van water in de waterloop en in de vallei (stroming) tonen de modelstudies welke waterstand men op welke plaats mag verwachten. En als die verwachte waterstand hoger is dan de oevers of dijken langs de waterloop, spreekt men van een overstroming.	Diverse waterbeheerders (MOW, W&Z, DS, VMM, provincies)
Gecontroleerde Overstrominggs-Gebieden - algemeen	GOG	Een GOG is een gebied langs een waterloop waar in geval van hoge waterstanden – ten gevolge van piekdebieten en/of hoogtij – op een gecontroleerde manier (d.w.z. door een doelbewuste ingreep van de mens) tijdelijk water geborgen kan worden. In feite is een GOG een synoniem voor de oudere benaming "wachtbekken". De term GOG wordt algemeen gebruikt, maar tegenwoordig vooral in de bekkenbeheerplannen en in het Sigmaplan.	nvt
Gecontroleerde Overstrominggs-Gebieden - in het kader van het Sigmaplan	GOG	Wanneer men in Vlaanderen over GOG's spreekt, heeft men het vaak over de overstromingsgebieden in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan. Het belangrijkste doel van de GOG's in het kader van het Sigmaplan is hoge waterstanden ten gevolge van stormtij op te vangen. Een bijzondere vorm van een GOG is een Gereduceerd GetijdenGebied (GGG). Het doel van een GGG is een klein gedeelte van de natuurlijke getijdengolf aan de rivier te onttrekken, zodat er zich op kunstmatige manier een getijdengebied met slikken en schorren kan ontwikkelen.	www.sigmaplan.be
Potentiële Overstrominggs-Gebieden	POG	De POG's zijn ook afgebakend in het kader van het geactualiseerde Sigmaplan. Het is een verzameling van gebieden binnen het stroomgebied van de Schelde die in aanmerking komen om er gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's) in te richten.	www.sigmaplan.be
Overstrominggs-gevoelige gebieden, ten behoeve van de watertoets		Om de toepassing van de watertoets door een overheid te vergemakkelijken, is een aantal kaarten opgemaakt, onder andere een kaart met overstromingsgevoelige gebieden. In het donkerblauw zijn de effectief overstromingsgevoelige gebieden aangeduid, in het lichtblauw de mogelijk overstromingsgevoelige. Deze kaart is gebaseerd op gegevens van de NOG, ROG (gecorrigeerd aan de hand van het Digitaal Hoogte Model Vlaanderen (DHM)), MOG, POG en mijnverzakkingsgebieden.	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/watertoets/
Risicozones overstromingen, ten behoeve van de federale wet natuurrampen (versie 2006)		De federale wet van 17 september 2005 over de verzekering tegen natuurrampen (Staatsblad: 11 oktober 2005) definieert risicozones als "de plaatsen die aan terugkerende en belangrijke overstromingen blootgesteld werden of blootgesteld kunnen worden" (art. 68-7, § 1). De Gewesten zijn verantwoordelijk voor het opstellen van de kaarten. De Vlaamse versie van deze kaart is gebaseerd op de MOG- en ROG (DHM)-gegevens. De kaart kan door de verzekeringsmaatschappijen gebruikt worden om de hoogte van de verzekeringspremie tegen overstromingsrisico's (onderdeel van de brandverzekering) te bepalen. De risicokaart 2006 laat ook toe om uitspraken te doen tot op het	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/

Type		*Korte beschrijving*	*Raadpleegbaarheid*
		perceelsniveau.	
Risicokaart overstromingen (2003)		In de bekkenbeheerplannen werd risicokaart van 2003 gebruikt. Deze verschilt van bovenstaande versie van de kaart risicozones overstromingen (versie 2006).	
Overstromings-gebieden, definitie volgens het decreet IWB		Het decreet IWB van 18 juli 2003 *definieert* een overstromingsgebied als "een door bandijken, binnendijken, valleiranden of op andere wijze begrensd gebied dat op regelmatige tijdstippen al dan niet op gecontroleerde wijze overstroomt of kan overstromen en dat als dusdanig een waterbergende functie vervult of kan vervullen".	www.ciwvlaanderen.be
Aangeduide overstromings-gebieden (term van BBP)		Het decreet IWB van 18 juli 2003 bepaalt dat er in de stroomgebied- of bekkenbeheerplannen overstromingsgebieden op kaart aangeduid kunnen worden. Na de vaststelling van de waterbeheerplannen door de Vlaamse Regering, zijn in de in het BBP aangeduide overstromingsgebieden een *recht van voorkoop, aankoopplicht en vergoedingsplicht* van kracht.	www.ciwvlaanderen.be en http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/rvv/
Actieve overstromings-gebieden (term van BBP)	AOG	Actieve overstromingsgebieden zijn bepaalde gebieden die door de waterbeheerders actief, m.a.w. via doelbewuste ingrepen, worden ingeschakeld voor bijkomende waterberging. Dit kan op verschillende manieren gebeuren: door het herinschakelen van natuurlijke overstromingsgebieden (bijvoorbeeld door het contact tussen de waterloop en haar vallei te herstellen, dijkverplaatsingen …) of ook door het uitvoeren van meer kunstmatige ingrepen waarbij onder meer dijken en peilbeheersingsinfrastructuur aan te pas komen.	
Actuele waterbergings-gebieden (BBP)	AB	Actuele waterbergingsgebieden zijn de voor waterberging geschikte gebieden die ook effectief door het watersysteem worden aangesproken voor waterberging. Het zijn zones waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor de bestaande bebouwing. De kaart is afgeleid van NOG; DTM; risicokaart voor overstromingen, gewestplan en actueel bodemgebruik.	www.ciwvlaanderen.be
Potentiële waterbergings-gebieden (BBP)	PW	De potentiële waterbergingsgebieden zijn zones die (tot nu toe) geen wateroverlast (meer) hebben gekend - bv. omdat de waterloop is rechtgetrokken of omdat de oevers zijn verhoogd - maar wel fysisch geschikt zijn om water te bergen. Mits enkele ingrepen kunnen immers potentiële waterbergingsgebieden indien nodig voor waterberging gebruikt worden als actief overstromingsgebied. De kaart is afgeleid van NOG; DTM; risicokaart voor overstromingen, gewestplan en actueel bodemgebruik.	www.ciwvlaanderen.be
Waterconserverings-gebieden (BBP)	WCo	Waterconserveringsgebieden zijn gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze fungeren omwille van hun specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons door het water een tijd vast te houden en vertraagd af te voeren en zijn daardoor van groot belang om o.m. verdroging en overstromingen te voorkomen. De kaart is afgeleid van bodemkaart, hellingkaart, waterafhankelijke terrestrische ecosystemen; kwetsbaarheid voor verdroging; beschermde gebieden natuur, gewestplan en actueel bodemgebruik.	www.ciwvlaanderen.be
Prioritaire zones waterbeheer (BBP)		De prioritaire zones waterbeheer zijn de voor het watersysteem belangrijk(st)e gebieden. Het is het geheel van de consensusgebieden waterberging, consensusgebieden waterconservering en de gebieden die zeer geschikt zijn voor infiltratie.	www.ciwvlaanderen.be

6. LIJSTEN

FIGUREN

Figuur 1: Situering Leiebekken (VHA-atlas, versie 445; gemeentegrenzen OC-GIS) 12
Figuur 2: Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen bekkenniveau 15
Figuur 3: Grondwaterlichamen in het Leiebekken (VMM, afdeling Water, 2006) 16
Figuur 5: Reliëf in het Leiebekken (Bron: OC-GIS Digitaal Hoogtemodel – 2004) 18
Figuur 6: Bodemtextuur in het Leiebekken (Bron: Bodemkaart, OC-GIS – 2001) 19
Figuur 7: Bodemgebruik in het Leiebekken (Bron: Biologische waarderingskaart 78-89, Boskartering 2000, VLM – Landbouwgebruikspercelenkaart – 1999, Streetnet - 1998, Corine Landcover – 1999) 20
Figuur 8: De van Nature Overstroombare Gebieden (NOG) en de Recent Overstroombare Gebieden (ROG) binnen het Leiebekken (VMM afdeling Water, 2005) 23
Figuur 9: Waterbodems in het Leiebekken (Bron: VMM, Waterbodemdatabank, periode 2001 – 2004) 27
Figuur 10: Grondwaterlichamen van het Centraal Vlaams Systeem (CVS) en het Sokkelsysteem (SS) (VMM, afdeling Water, 2006) 28
Figuur 11: Stijghoogten in de Sokkel, toestand 2000 (Bron: VMM, afdeling Water, modellering sokkelsysteem 2003) 29
Figuur 12: Grondwaterpeil onder het huidige (vergunde) pompregime en noodzakelijke reductie om deze trend op termijn om te buigen, het voorbeeld van Waregem (Bron: VMM, afdeling Water, grondwatermodel, 2003) 31
Figuur 13: Grondwaterwinningen (vergund debiet x 1000 m^3) in het Leiebekken (Bron: VMM, grondwaterdatabank DOV 2002) 32
Figuur 14: Aanvoer zwevende stoffen naar waterlopen in het Leiebekken (Bron: AMINAL afdeling Land-VMM AWP2 Leiebekken, 2003) 34
Figuur 15: Gewestplan Leiebekken (Bron: OC-GIS, 2001) 38
Figuur 16: Overzichtskaart waterbeheerders binnen het Leiebekken 44
Figuur 17: Wachtbekkens binnen het Leiebekken (bron: Prov. O&W-VI 2005-2006) 45
Figuur 18: Overzichtskaart milieuhygiënische infrastructuur in het Leiebekken (bron: VMM, 2004) 47
Figuur 19: Overzichtskaart drinkwatervoorziening in het Leiebekken (gegevens drinkwatermaatschappijen 2005) 50
Figuur 20: Overzichtskaart landbouw binnen het Leiebekken (VLM, Landbouwgebruikspercelenkaart, 2000) 52
Figuur 21: Overzichtskaart industrie binnen het Leiebekken (Bron: Gewestplan, VMM databank) 55
Figuur 22: Overzichtskaart huisvesting binnen het Leiebekken (Bron: Gewestplan, VMM databank) 57
Figuur 23: Ankerplaatsen en relictzones binnen het leiebekken (AROHM Landschapsatlas, 2001) 64
Figuur 24: VEN en natuurverbindingsgebieden (Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen, 2003 en Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen, 2002). 66
Figuur 25: Overzicht van de gekende/geïnventariseerde vismigratieknelpunten in het Leiebekken (Bron: vismigratiedatabank - 2005) 78
Figuur 26: Schematische weergave van de opmaak van de geschiktheidskaarten waterberging en waterconservering 84
Figuur 27: Geschiktheidskaart waterberging 85
Figuur 28: Geschiktheidskaart waterconservering 87
Figuur 29: Schematische weergave opmaak waterkansenkaart infiltratie 88
Figuur 30: Waterkansenkaart infiltratie 89
Figuur 31: Prioritaire zones waterbeheer 91
Figuur 32: Schematisch weergave opmaak geschiktheidskaarten sectoren 93
Figuur 33: Sectorvisie huisvesting-handel-verblijfsrecreatie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie) 94
Figuur 34: Sectorvisie industrie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie) 95
Figuur 35: Sectorvisie land- en tuinbouw in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie) 97
Figuur 36: Sectorvisie natuur, bos en landschap in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (donkergroen: hoofdfunctie natuur, groen: natuur dominant, lichtgroen: natuur nevenfunctie) 99
Figuur 37: Prioriteitsbepaling waterbodemsanering Leiebekken (o.a. op basis van gegevens waterbodemdatabank VMM en waterbeheerders) 101
Figuur 38: Waterconserveringsgebieden binnen het Leiebekken (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken, 2005) 110

Figuur 39: Nog niet bebouwde zones (oranje ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in waterconserveringsgebied (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken, 2005) 111
Figuur 40: Actuele waterbergingsgebieden in het Leiebekken (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken, 2005) 116
Figuur 41: Nog niet bebouwde zones (oranje ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in actueel waterbergingsgebied (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken 2005) 117
Figuur 42: Potentiële waterbergingsgebieden in het Leiebekken (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken 2005) 119
Figuur 43: Nog niet bebouwde zones (oranje ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in potentieel waterbergingsgebied (bron: ruimtelijke analyse Leiebekken 2005) .. 120
Figuur 44: Relevante huishoudelijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering wordt voorzien ten opzichte van de actuele en potentiële waterbergingsgebieden in het Leiebekken (VMM, 2005)..... 148
Figuur 45: Lozingspunten van overstorten op gemeentelijke (slechts gedeeltelijk) en bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur en de ecologische kwetsbaarheidskaart m.b.t. de inplanting van overstorten in het Leiebekken (VMM, 2005) 151
Figuur 46: Actuele bodemerosie in functie van de afstand tot de waterloop voor het Leiebekken (Bron: actuele bodemerosiekaart van LNE, afdeling Land, Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke rijkdommen - versie 2003) 159
Figuur 47: Ecologisch waardevolle gebieden in het Leiebekken (bron: VEN 1ste fase – 2003 en Habitatrichtlijngebieden) 170
Figuur 48: Overzicht van de gelocaliseerde acties in het Leiebekken 183
Figuur 49: Oppervlaktewaterlichaam bestemd voor onttrekking van water bestemd voor menselijke consumptie in het Leiebekken. 200
Figuur 50: Oppervlaktewaterlichamen met als bestemming recreatiewater of zwemwater in het Leiebekken 201
Figuur 51: De kwetsbare zones natuur, bedoeld in artikel 15bis en 15ter van het decreet van 23 januari 1991 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen in het Leiebekken. 202
Figuur 52: Speciale beschermingszones binnen het Leiebekken 203
Figuur 53: Hoofdfuncties oppervlaktewaterlichamen 205
Figuur 54: Nevenfuncties oppervlaktewaterlichamen..... 206

TABELLEN

Tabel 1: Lijst van de lijnvormige oppervlaktewaterlichamen in het Leiebekken (zie Figuur 2) 13
Tabel 2: Lijst van de vlakvormige oppervlaktewaterlichamen in het Leiebekken (zie Figuur 2) 14
Tabel 3: overzicht van de procentuele overschrijding van de 50 mg nitraat per liter drempel uit de Nitraatrichtlijn en het mestactieplan voor het bekken van de Leie 24
Tabel 4: Samenvatting sedimentexport naar waterlopen in het Leiebekken..... 33
Tabel 5: ∑Seq-waarden voor verschillende gewassen (MIRA-T-2003, VMM)..... 53
Tabel 6: Trafiekcijfers voor de waterwegen in het Leiebekken (Bron: NV W&Z, 2003) 59
Tabel 7: Sluispassages van pleziervaartuigen (Bron: NV W&Z, 2003)..... 61
Tabel 8: De beschermde natuurgebieden in het Leiebekken (stand van zaken 2004)..... 62
Tabel 9: Selectie voor het Leiebekken van de natuurverbindingsgebieden..... 65
Tabel 10: Selectie voor het Leiebekken van de ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang 65
Tabel 11: Link tussen de respectievelijke doelstellingen opgenomen in het bekkenbeheerplan en de sporen in de doelstellingennota en het actieplan van het deelbekkenbeheerplan Benedenleie..... 102
Tabel 12. Theoretische prioriteitsbepaling waterbodemsanering voor het Leiebekken 162
Tabel 13: Overzicht van de acties m.i.v. de aanduiding van de met uitvoering belaste diensten en raming van de middelen 184
Tabel 14: Overzicht bindende bepalingen "voor verdere concretisering" (C) 192
Tabel 15: Overzicht bindende bepalingen "op te starten" (S) 192
Tabel 16: Overzicht van de aanbevelingen voor het Leiebekken 193
Tabel 17: Overzicht mogelijke functietoekenning aan waterlichamen 209
Tabel 18: Overzicht watertoetskaarten (incl. legendes) 236