

Het bekkenbeheerplan van het bekken van de Gentse Kanalen

Integraal waterbeleid in de praktijk

2008-2013



Integraal Waterbeleid
Bekken van de Gentse Kanalen

Het Bekkenbeheerplan van het bekken van de Gentse Kanalen (2008-2013)

Integraal waterbeleid in de praktijk



Integraal Waterbeleid
Bekken van de Gentse Kanalen

Colofon

Secretariaat Bekken van de Gentse Kanalen
p/a Waterwegen en Zeekanaal nv, Nederkouter 28, 9000 Gent
T 09 268 02 11
F 09 268 02 72
secretariaat.gentsekanalenbekken@wenz.be
depotnummer: D/2009/6871/005

INHOUD

HET BEKKENBEHEERPLAN: UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK OPMAAK	5
1 SITUATIEANALYSE	9
1.1 OMGEVINGSANALYSE	9
1.1.1 <i>Situering</i>	9
1.1.2 <i>Waterlichamen in het kader van functietoekenning op bekkenniveau</i>	12
1.1.3 <i>Algemene fysische en ruimtelijke kenmerken</i>	16
1.1.4 <i>Watersysteemkenmerken</i>	20
1.1.5 <i>Juridische en beleidsmatige aspecten</i>	31
1.2 SECTORALE ANALYSE	39
1.2.1 <i>Inventarisatie, milieuaspecten, randvoorwaarden en aanspraken</i>	39
1.2.2 <i>Intersectorale analyse van het waterverbruik in het bekken van de Gentse Kanalen</i>	73
1.2.3 <i>Intersectorale analyse van de waterkwaliteit</i>	73
1.3 ECONOMISCHE ANALYSE	75
2 POTENTIES EN INTERSECTORALE KNELPUNTEN	76
2.1 KNELPUNTENANALYSE EN ANALYSE VAN POTENTIES	76
2.1.1 <i>Knelpunten bekkenniveau</i>	76
2.1.2 <i>Knelpunten ander niveau</i>	97
2.2 VISIEONDERSTEUNENDE ANALYSES	98
2.2.1 <i>Ruimtelijke analyse</i>	98
2.2.2 <i>Prioriteringsanalyse waterbodems</i>	115
3 VISIE	117
3.1 WATEROVERLAST EN WATERTEKORT	119
3.1.1 <i>Vasthouden</i>	119
3.1.2 <i>Bergen</i>	126
3.1.3 <i>Afvoeren</i>	138
3.2 WATER VOOR DE MENS	141
3.2.1 <i>Scheepvaart</i>	141
3.2.2 <i>Toerisme en recreatie</i>	146
3.2.3 <i>Onroerend erfgoed</i>	150
3.3 DE KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN	153
3.3.1 <i>Oppervlaktewater</i>	153
3.3.2 <i>Grondwaterkwaliteit</i>	156
3.3.3 <i>Waterbodems</i>	158
3.3.4 <i>Natuur-ecologie</i>	163
3.4 DUURZAAM OMGAAN MET WATER	167
3.4.1 <i>Sluitend voorraadbeheer</i>	167
4 ACTIES EN MAATREGELEN	170
4.1 ACTIES	170
4.1.1 <i>Wateroverlast en watertekort</i>	173
4.1.2 <i>Water voor de mens</i>	176
4.1.3 <i>De kwaliteit van het water verder verbeteren</i>	179

4.1.4	<i>Duurzaam omgaan met water</i>	183
4.2	BINDENDE BEPALINGEN	185
4.3	AANBEVELINGEN	188
5	FUNCTIETOEKENNING	194
5.1	AANDUIDING OP KAART VAN DE OVERSTROMINGSGEBIEDEN, OEVERZONES, KWETSBARE ZONES EN SPECIALE BESCHERMINGSZONES	194
5.2	AANDUIDING OP KAART VAN DE FUNCTIES	199
5.2.1	<i>Oppervlaktewaterlichamen</i>	199
5.2.2	<i>Grondwaterlichamen</i>	199
5.3	EEN INDICATIEVE AANDUIDING VAN DE BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN GELDENDE EUTROFIËRINGSNORMEN	199
5.4	MOTIVERINGSNOTA VAN DE IN 5.1, 5.2 EN 5.3 BEDOELDE AANDUIDINGEN	203
5.4.1	<i>Aanduiding op kaart van overstromingsgebieden, oeverzones, kwetsbare zones en speciale beschermingszones</i>	203
5.4.2	<i>Aanduiding op kaart van de functies</i>	206
5.4.3	<i>Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen</i>	207
5.4.4	<i>Vlakvormige oppervlaktewaterlichamen</i>	232
6	OPMAAK OF WIJZIGING VAN RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN OF PLANNEN VAN AANLEG	233
7	NIET TECHNISCHE SAMENVATTING	234
7.1	BEKKENBEHEERPLAN	234
7.2	DEELBEKKENBEHEERPLANNEN	247
7.2.1	<i>Deelbekken Krekenland</i>	247
7.2.2	<i>Deelbekken Burggravenstroom</i>	249
7.2.3	<i>Deelbekken Poekebeek</i>	251
7.2.4	<i>Deelbekken Oude Kale</i>	253
7.2.5	<i>Deelbekken Moervaart</i>	255
7.2.6	<i>Deelbekken Kanaal van Stekene</i>	257
7.2.7	<i>Deelbekken Gentse Binnenwateren</i>	259
BIJLAGES		261
1.	UITGEBREIDE ACTIEFICHES	262
2.	BEGRIPPENLIJST	351
3.	AFKORTINGENLIJST	375
4.	REFERENTIES	381
5.	INFORMATIE KAARTEN	389
6.	LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN	391

HET BEKKENBEHEERPLAN: UITGANGSPUNTEN EN METHODIEK OPMAAK

Het bekkenbeheerplan heeft tot doel de beleidsvisie op het integrale waterbeleid voor het bekken van de Gentse Kanalen te ontwikkelen en te beschrijven. Het vormt de leidraad voor de realisatie van een vernieuwd waterbeleid. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRLW), het decreet Integraal Waterbeleid (DIWB) 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 bekken van de Gentse Kanalen 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 zijn 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 o.b.v. 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 studie bureaus werd een getoetste handleiding opgesteld. Die is gebruikt bij het opstellen van het voorontwerp van het bekkenbeheerplan van het bekken van de Gentse Kanalen. 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 fasen 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 kostenbatenefficiëntie 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 gebiedsgericht 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 i.f.v. 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 vond voor het bekken van de Kanalen 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 bekkenraden¹ en waterschappen².

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

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 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 vervoersector.

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 wateringingen in wiens ambtsgebied het deelbekken voor het grootste deel gelegen is.

1 SITUATIEANALYSE

1.1 OMGEVINGSANALYSE

1.1.1 SITUERING

Het bekken van de Gentse Kanalen bestrijkt een oppervlakte van 916,99 km². Het is geen mooi afgebakend stroomgebied van een rivier of andere waterweg, maar een samensmelting van een aantal kanalen en delen van kanalen met hun respectievelijke afwateringsgebieden. Het afstromend oppervlaktewater verlaat het bekken dan ook niet op één punt, maar wordt op verschillende plaatsen uit het stroomgebied verwijderd.

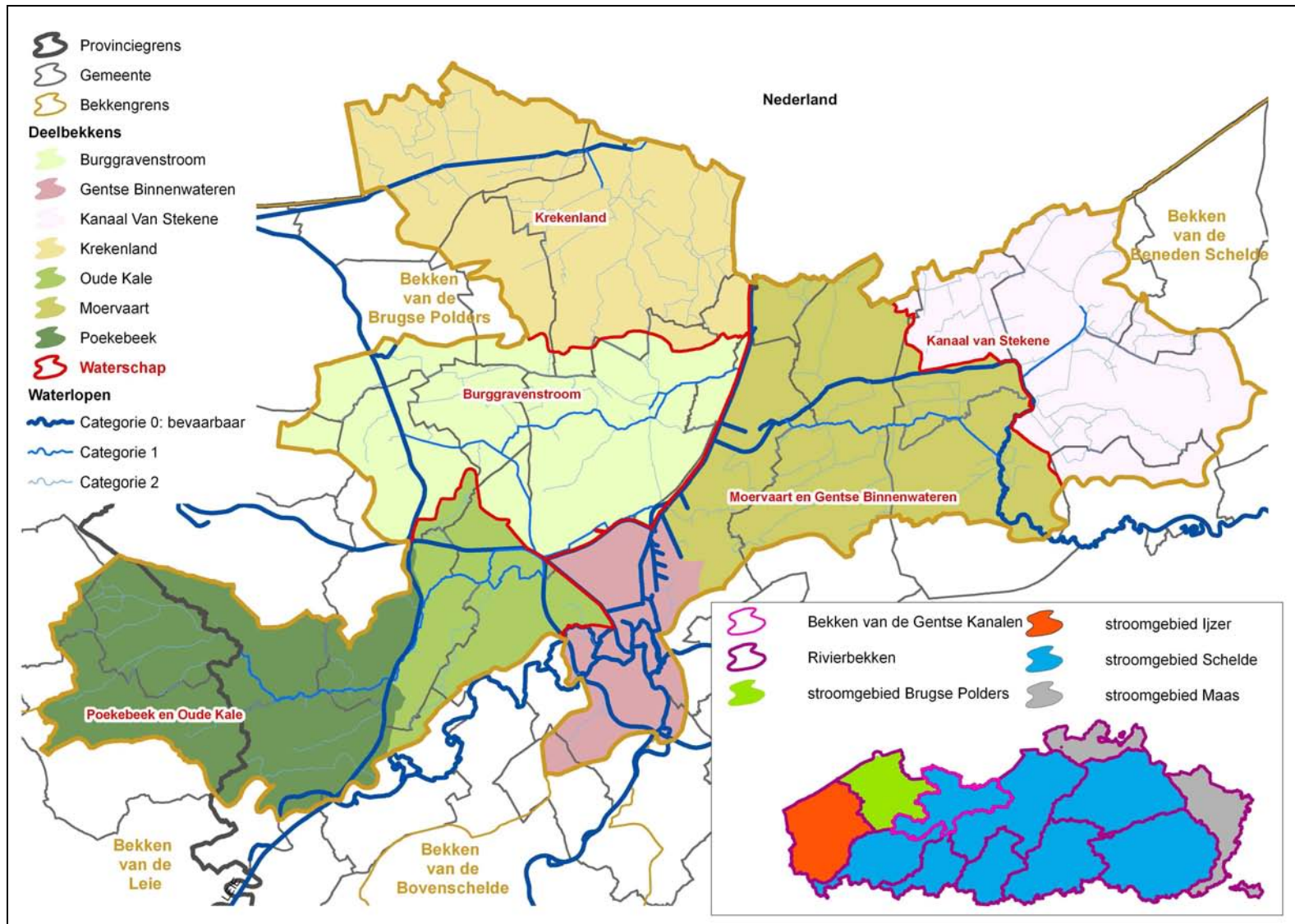
Het bekken van de Gentse Kanalen is ingedeeld in 7 deelbekkens: Burggravenstroom, Gentse binnenwateren, Kanaal van Stekene, Krekenland, Moervaart, Oude Kale en Poekebeek. Het provinciebestuur van Oost-Vlaanderen coördineert deze deelbekkens³. Bestuurlijk zijn de deelbekkens ondergebracht in 5 waterschappen: Moervaart en Gentse binnenwateren, Krekenland, Burggravenstroom, Kanaal van Stekene en het waterschap Poekebeek en Oude Kale.

Hydrografisch wordt het bekken van de Gentse Kanalen ten westen begrensd door het bekken van de Brugse Polders, ten oosten door het bekken van de Benedenschelde en ten zuiden door het Leiebekken (en Bovenscheldebekken). In het noorden leunt het bekken aan bij Nederland; zowel het Kanaal Gent-Terneuzen als het Leopoldkanaal lozen naar Nederland toe en monden uit in de Westerschelde.

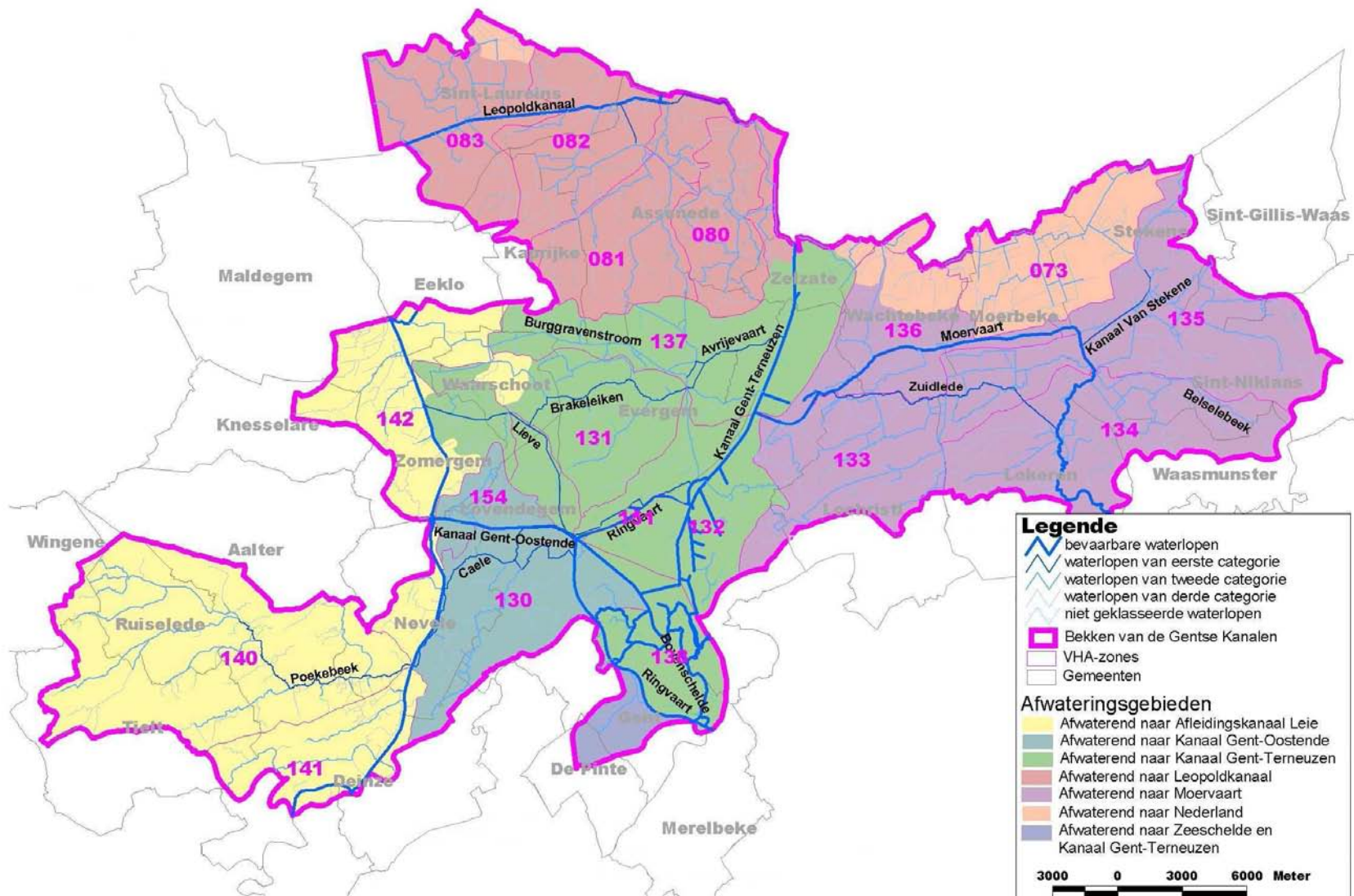
Het diepere grondwater - ook deel van het watersysteem - volgt niet de hydrografische grens van het stroomgebied van het bekken van de Gentse Kanalen. De voeding en de beweging van dit grondwater spelen zich in een veel groter gebied af. De watervoerende lagen vormen de basis van het grondwatersysteem. Voor het bekken van de Gentse Kanalen zijn het grondwatersysteem van het Centraal Vlaams Systeem en het Kust- en Poldersysteem van belang.

Het bekken van de Gentse Kanalen ligt bijna volledig binnen de provincie Oost-Vlaanderen (in de noordelijke helft van deze provincie). Enkel het bovenstrooms gedeelte van het bekken van de Poekebeek ligt in West-Vlaanderen. Het grondgebied van volgende gemeenten wordt volledig gevat door het bekken: Assenede, Zelzate, Wachtebeke, Moerbeke, Waarschoot, Evergem en Lovendegem. Bovendien valt het grootste deel van volgende gemeenten binnen de afgrenzing: Sint-Laureins, Kaprijke, Zomergem, Nevele, Deinze, Ruiselede, Tielt, Gent, Lochristi, Lokeren, Sint-Niklaas, Stekene en kleinere gedeeltes van Eeklo, Maldegem, Knesselare, Aalter, Wingene, Zulte, De Pinte, Merelbeke, Waasmunster en Sint-Gillis-Waas. In totaal zijn dus 29 gemeenten betrokken bij het bekken.

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



Figuur 1: Situering van het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: VHA versie 330, gemeentegrenzen (OC-GIS))



Figuur 2: Afwateringsgebieden van het bekken van de Gentse Kanalen.

1.1.2 WATERLICHAMEN IN HET KADER VAN FUNCTIETOEKENNING OP BEKKNIVEAU

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'). Deze lokale oppervlaktewaterlichamen zijn reeds deels aangeduid in het bekkenbeheerplan en bevatten zowel lijnvormige elementen van bovenlokaal belang als vlakvormige oppervlaktewaterlichamen. In de deelbekkenbeheerplannen is een eerste afbakening gebeurd door de lokale oppervlaktewaterlichamen te bundelen per deelbekken. De afbakening van de lokale oppervlaktewaterlichamen op deelbekkeniveau, in samenhang met de afbakening op 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.

- **Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen in het bekken van de Gentse Kanalen**

De Vlaamse oppervlaktewaterlichamen behorende tot het bekken van de Gentse Kanalen zijn aangeduid in Tabel 1 en Figuur 3.

Deze oppervlaktewaterlichamen op Vlaams niveau zijn in het bekken van de Gentse kanalen niet deelbekkenoverschrijdend; het oppervlaktewaterlichaam VL05_175 (Moervaart) loopt wel gedeeltelijk op de rand van 2 deelbekkens (deelbekken Moervaart en deelbekken Kanaal van Stekene).

Het OWL VL05_149 "Afleidingskanaal van de Leie II + Kanaal van Eeklo" is bekkengrensoverschrijdend en loopt dus verder binnen het bekken van de Brugse Polders. Het betreft het gedeelte van het Afleidingskanaal van de stuw te Schipdonk (kruising met Kanaal Gent-Oostende) tot aan de uitmonding in de haven van Zeebrugge.

Het betreft WATERLOPEN met een stroomgebied van meer dan 50 km²:

- Bevaarbare waterlopen
- de onbevaarbare waterlopen van 1^{ste} categorie. Het deel 1^e categorie van het Kanaal van Stekene is niet voorgesteld als Vlaams Oppervlaktewaterlichaam, alhoewel de afstroomoppervlakte groter is dan 50 km². Het wordt in dit rapport dan ook meegenomen als waterloop waarvoor functies dienen toegekend.

- **Vlakvormige oppervlaktewaterlichamen in het bekken van de Gentse Kanalen**

- Bestaande gecontroleerde overstromingsgebieden beheerd door het gewest (~ wachtbekkens)⁴: er zijn momenteel geen bestaande gecontroleerde overstromingsgebieden binnen het bekken welke beheerd worden door het Vlaams Gewest.
- Waterlichamen van bovenlokaal belang: de spaarbekkens I en II van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen.

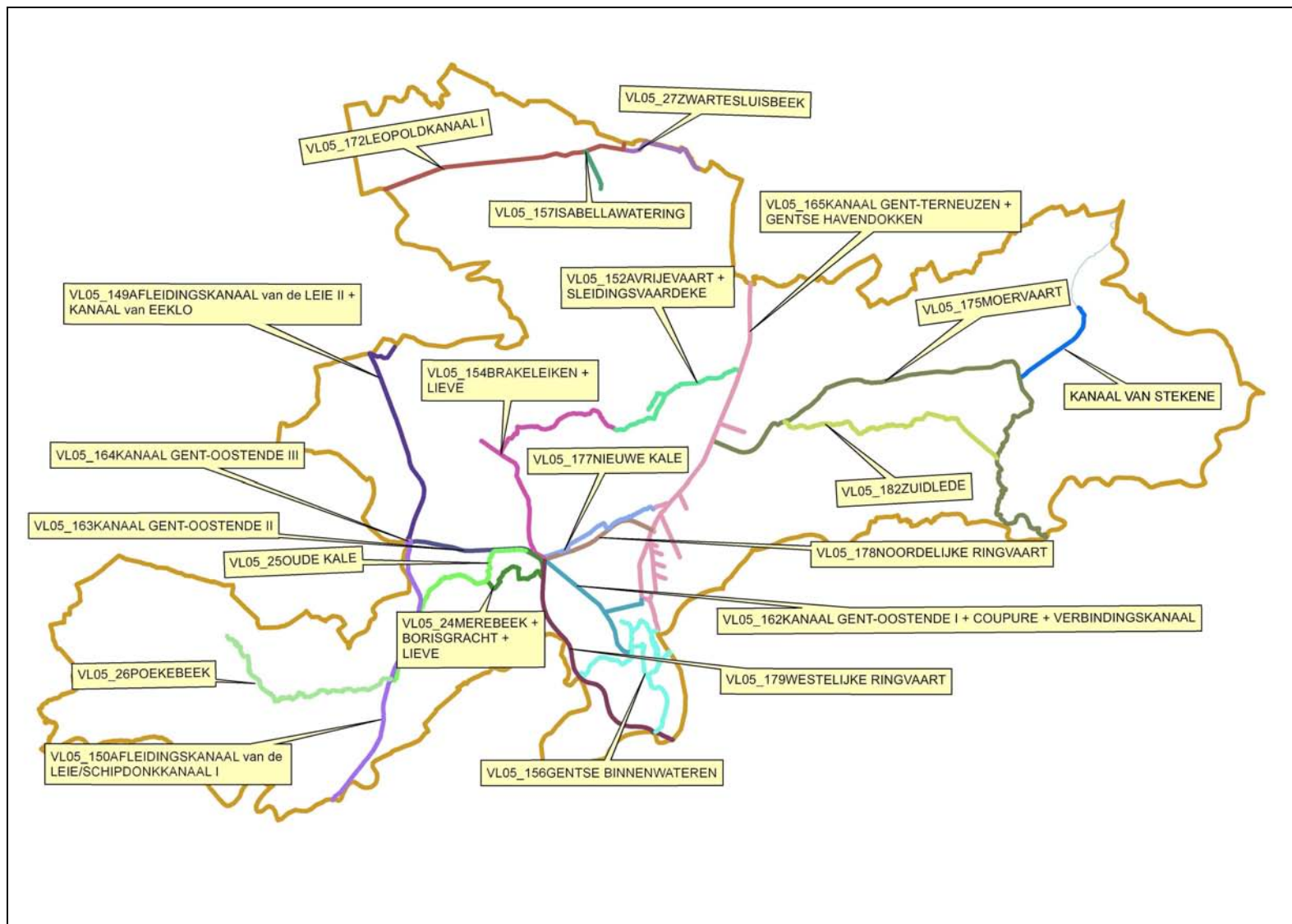
⁴ wijziging van clustering is mogelijk ifv het momenteel lopende proces van aanduiding van de lokale waterlichamen

Tabel 1: Lijst van de lijnvormige oppervlaktewaterlichamen in het bekken van de Gentse Kanalen

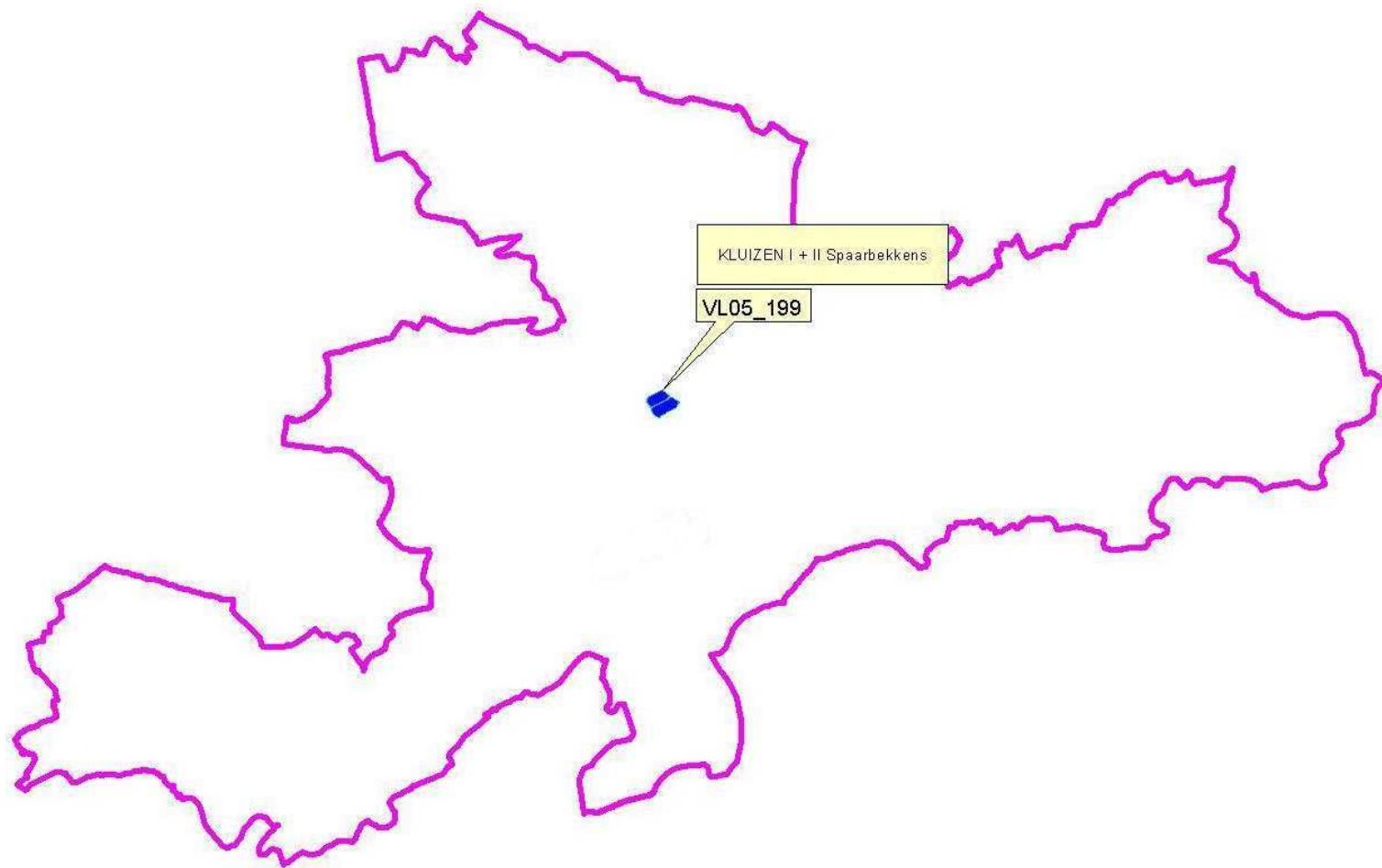
Lijnvormige "Vlaamse" oppervlaktewaterlichamen			
VL_code	Categorie waterloop	Naam volgens VHA	Naam Vlaams oppervlaktewaterlichaam
	1	KANAAL VAN STEKENE	
VL05_24	1	BORISGRACHT	MEREBEEK + BORISGRACHT + LIEVE
VL05_25	1	OUDE KALE	OUDE KALE
VL05_26	1	POEKEBEEK	POEKEBEEK
VL05_27	1	ZWARTESLUISBEEK	ZWARTESLUISBEEK
VL05_149	0	AFLEIDINGSKANAAL VAN DE LEIE	AFLEIDINGSKANAAL van de LEIE II + KANAAL van EEKLO
VL05_150	0	AFLEIDINGSKANAAL VAN DE LEIE	AFLEIDINGSKANAAL van de LEIE/SCHIPDONKKANAAL I
VL05_152	1	AVRIJEVAART	AVRIJEVAART + SLEIDINGSVAARDEKE
VL05_154	1	BRAKELEIKE	BRAKELEIKEN + LIEVE
VL05_156	0	BENEDENSHELDE	GENTSE BINNENWATEREN
VL05_157	1	ISABELLAWATERING	ISABELLAWATERING
VL05_162	0	VERBINDINGSKANAAL	KANAAL GENT-OOSTENDE I + COUPURE + VERBINDINGSKANAAL
VL05_163	0	KANAAL VAN GENT NAAR OOSTENDE	KANAAL GENT-OOSTENDE II
VL05_164	0	KANAAL VAN GENT NAAR OOSTENDE	KANAAL GENT-OOSTENDE III
VL05_165	0	KANAAL GENT NAAR TERNEUZEN	KANAAL GENT-TERNEUZEN + GENTSE HAVENDOKKEN
VL05_172	0	LEOPOLDKANAAL	LEOPOLDKANAAL I
VL05_175	0	MOERVAART	MOERVAART
VL05_177	1	NIEUWE KALE	NIEUWE KALE
VL05_178	0	RINGVAART	NOORDELIJKE RINGVAART
VL05_179	0	RINGVAART	WESTELIJKE RINGVAART
VL05_182	1	ZUIDLEDE	ZUIDLEDE

Tabel 2: Lijst van de vlakvormige oppervlaktewaterlichamen in het bekken van de Gentse Kanalen

Vlakvormige oppervlaktewaterlichamen in het bekken van de Gentse Kanalen		
VL_code	Naam OWL	Oppervlakte (ha)
VL05_199a	KLUIZEN I + II Spaarbekkens	40,32
VL05_199b	KLUIZEN I + II Spaarbekkens	58,29



Figuur 3: Lijnvormige oppervlaktewaterlichamen bekkenniveau



Figuur 4: Vlakvormige oppervlaktewaterlichamen bekkenniveau

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

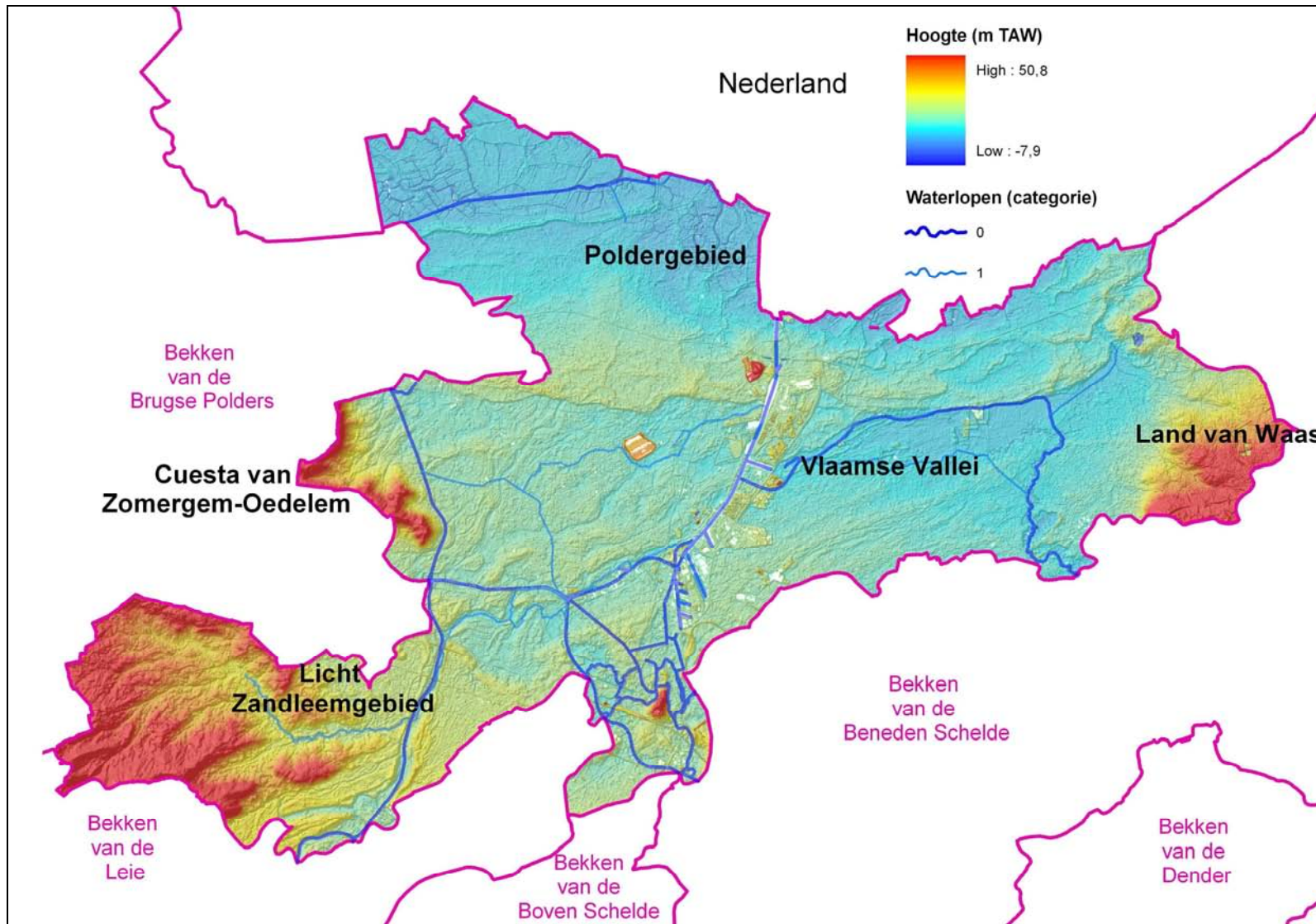
Omwille van het bekkenoverschrijdende karakter van de grondwaterlagen enerzijds en ondermeer het feit dat momenteel op niveau Vlaanderen een studie wordt uitgevoerd die tot doel heeft de freatische grondwaterlagen die van belang zijn voor de grondwatergebonden natuur aan te duiden anderzijds, gebeurt de functietoekenning op bekkenniveau voor de grondwaterlichamen na afstemming met het hogere bekkenoverschrijdende niveau.

1.1.3 ALGEMENE FYSISCHE EN RUIMTELIJKE KENMERKEN

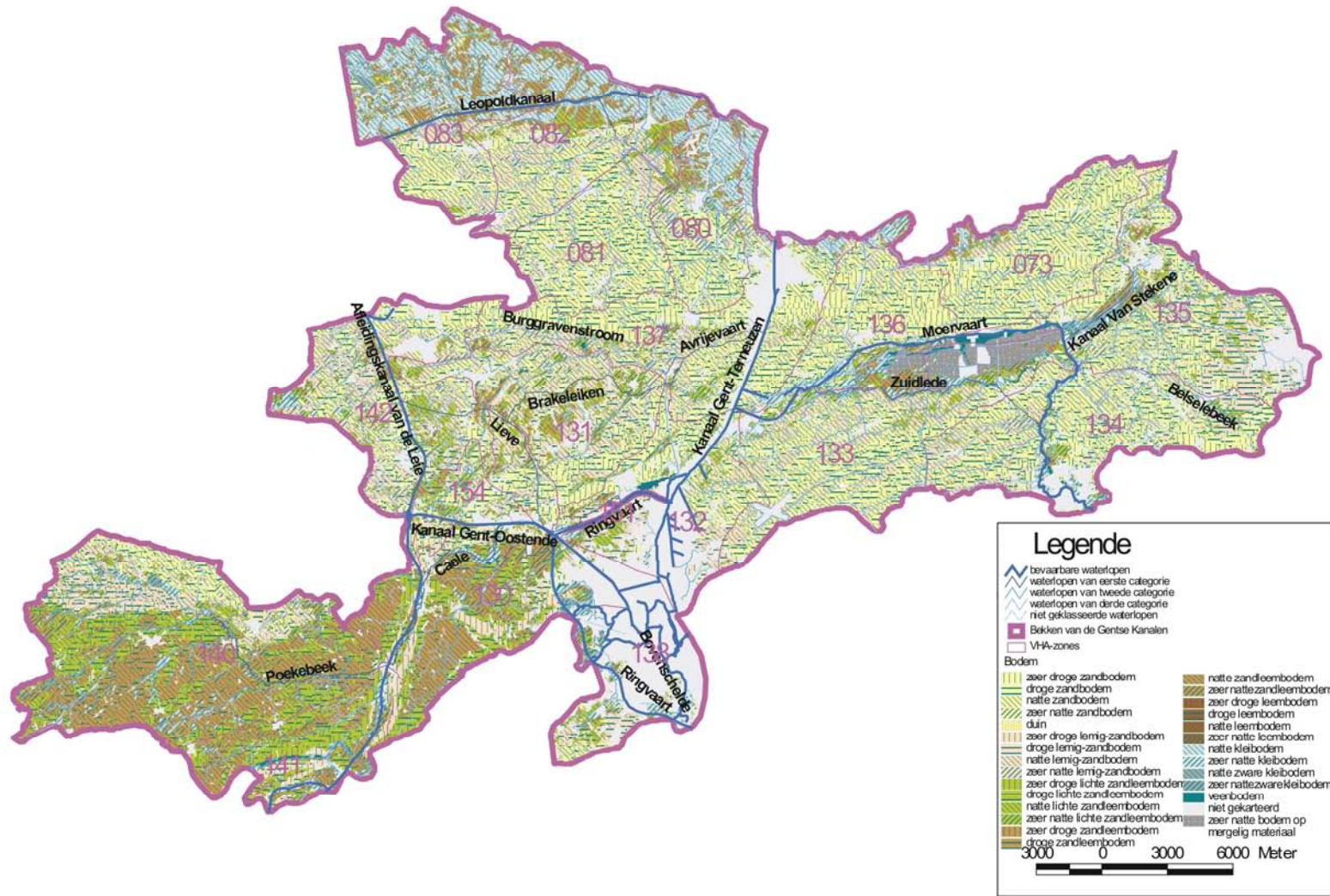
Het bekken van de Gentse Kanalen is vrij vlak met enkel een verhoogd **reliëf** in de randgebieden. De volgende fysisch-geografische regio's met elk een specifiek reliëf worden onderscheiden: de Vlaamse vallei dat één grote vlakke is waarin de beekvalleien zich nauwelijks aftekenen in het landschap, het poldergebied met een hoogte onder de 4 m TAW, de Cuesta van Zomergem-Oedelem (een hogergelegen randzone in de westelijke punt van het bekken), het licht zandleemgebied (de zuidwestelijke uitloper van het bekken) en in het uiterste oosten van het bekken het Land van Waas.

Zandbodems, lemige zandbodems en zandleembodems zijn de meest voorkomende **bodems** binnen het bekken van de Gentse Kanalen. De puur alluviale bodems (klei, zware klei, veen, mergel) zijn beperkt tot valleien en de echte poldergebieden in het noorden.

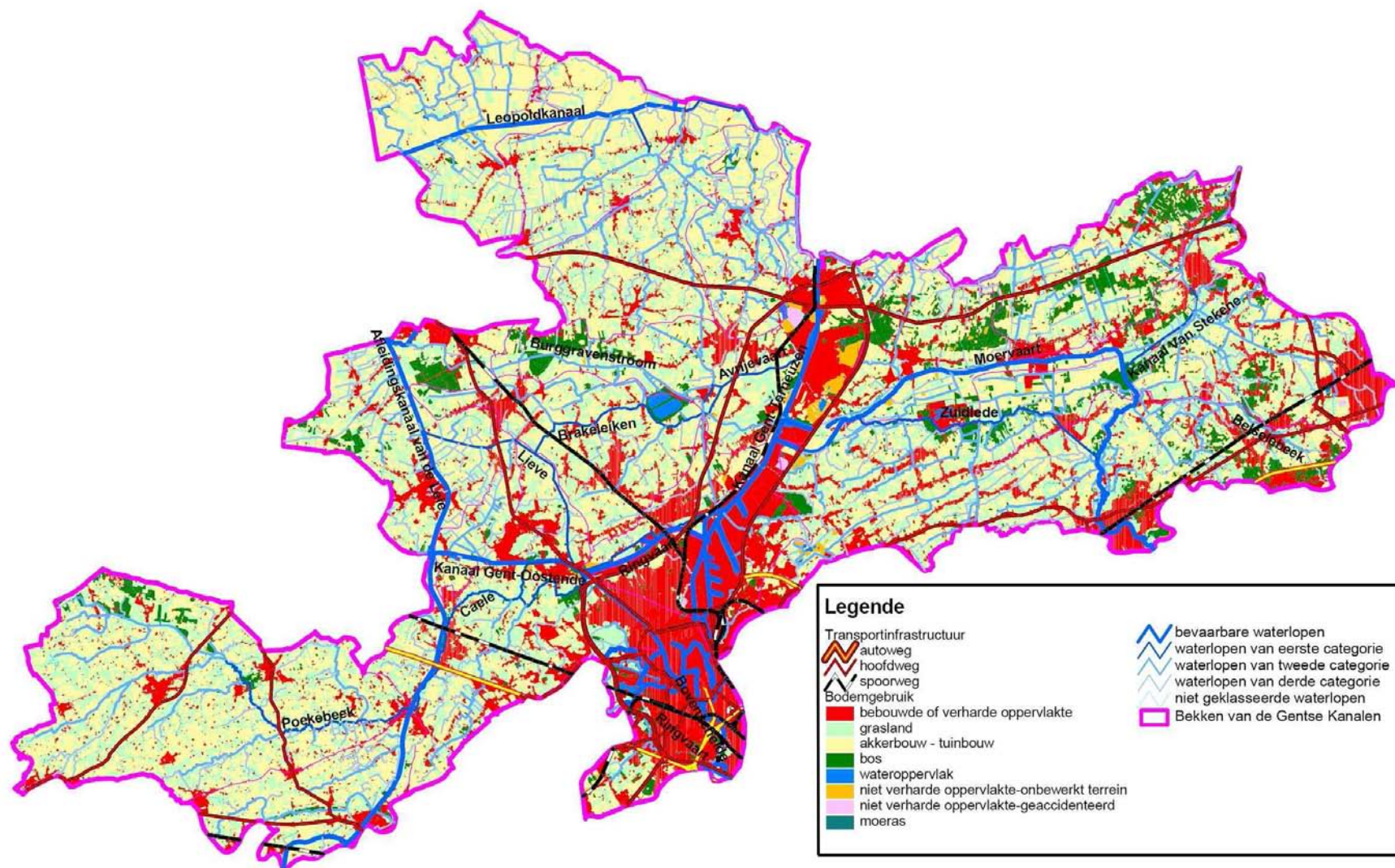
Het **bodemgebruik** heeft de laatste decennia de afstroming en het bergend vermogen van onze valleien ingrijpend beïnvloed. Het bekken van de Gentse Kanalen kent een verstedelijkingsgraad van zo'n 25%. De verstedelijking doet zich vooral voor onder de vorm van een brede noord-zuid gerichte centrale band die in het zuiden begint met de uitgebreide binnenstad van Gent en verder naar het noorden de Gentse Kanaalzone (de industriezone rond het kanaal Gent-Terneuzen) om in het noorden te eindigen met de woonkern van Zelzate. Aan de oostelijke rand zijn er nog enkele grotere woonkernen (centra Sint-Niklaas, Lokeren), maar verder is de bebouwing binnen de Vlaamse vallei geconcentreerd in talrijke woonkernen en langs verbindingswegen tussen deze woonkernen. Het landelijk gebied is hier sterk versneden door deze bebouwing. Vrij open landelijk gebied onderbroken met slechts een aantal woonkernen en verder sterk verspreid liggende landbouwbedrijven, wordt gevonden in de noordelijke polderstreek. Andere uitgestrekte open ruimtegebieden, maar met een grotere densiteit aan landbouwbedrijven, wordt teruggevonden in het stroomgebied van de Poekebeek. Akkerland en weiland zijn vrij gelijkmatig verspreid in het bekken van de Gentse Kanalen. Grasland/weiland is kenmerkend voor de nattere gronden langs de waterlopen.



Figuur 5: Reliëf in het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: OC-GIS DHM – 2004)



Figuur 6: Bodem in het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: Bodemkaart, OC-GIS – 2001)



Figuur 7: Bodemgebruik in het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: Biologische waarderingskaart 78-89, Boskartering 2000, VLM – Landbouwgebruikspcelenkaart – 1999, Streetnet - 1998, Corine Landcover – 1999)

1.1.4 WATERSYSTEEMKENMERKEN

1.1.4.1 OPPERVLAKTEWATER

HYDROGRAFIE EN HYDROLOGIE

In de loop der eeuwen drukten de mensen een steeds grotere stempel op de hydrografie van het laaggelegen en moeilijk te ontwateren bekken van de Gentse Kanalen (de gebrekkige afvoermogelijkheid is een gevolg van de lage ligging). Een complex van grote afvoerwegen (kanalen) in combinatie met detailafwatering van het bekken via de onbevaarbare waterlopen die in de kanalen lozen, staat immers in voor de waterafvoer van het bekken van de Gentse Kanalen. De hoofdassen van het bekken zijn het Kanaal Gent-Terneuzen, Kanaal Gent-Oostende, het Leopoldkanaal en het Afleidingskanaal van de Leie.

Het afstromend oppervlaktewater verlaat het bekken van de Gentse kanalen op verschillende plaatsen. De voornaamste plaatsen zijn het Kanaal Gent – Terneuzen te Zelzate, het Afleidingskanaal van de Leie te Eeklo-Maldegem (aan inkom Vaart van Eeklo), het Kanaal van Gent naar Oostende te Zomergem-Nevele (ter hoogte van de kruising met het Afleidingskanaal), de Ringvaart ter hoogte van de sluis van Merelbeke (afvoer naar Zeeschelde) en het Isabellagemaal op het Leopoldkanaal te Assenede aan de grens met Nederland. Te Gent en Deinze ontvangt het bekken ook oppervlaktewater van buiten het bekken, nl. vanuit de Leie en de Bovenschelde. De menselijke sturing gaat zelfs nog verder, daar ter hoogte van het ingewikkelde kanalenstelsel te Gent het water preferentieel kan geleid worden naar bepaalde afvoerwegen, keuze die men in extreme omstandigheden afhankelijk stelt van plaatselijke risicosituaties wat overstromingen betreft.

Kenmerkend voor het bekken van de Gentse Kanalen zijn dus de vele grote afvoerwegen, allemaal door de mens aangelegde kanalen. Verschillende ervan werden destijds aangelegd ten behoeve van de scheepvaart naar en rond Gent. De eerste havenactiviteiten in Gent - ontstaan aan de samenvloeiing van Leie en Schelde – gebeurden langs de Graslei (Leie). Ten einde de verbinding met de zee te verbeteren, werden in de 17^e - 18^e eeuw het *kanaal Gent-Oostende* en het verbindingskanaal (de Coupure) gegraven. Nog recenter (vanaf 1825) werd het *kanaal Gent-Terneuzen* aangelegd (door herstel van de vroegere Sassevaart) als verbinding met de Westerschelde. In de jaren 60 werd de *Ringvaart* om Gent gegraven om de waterafvoer van het water afkomstig van Bovenschelde en Leie en de scheepvaart te optimaliseren. Het *Afleidingskanaal van de Leie* verbindt de Leie in Deinze met de haven van Zeebrugge en kruist daarbij de Brugse vaart op de wijk Schipdonk te Merendree. Het Leopoldkanaal - waarvan het ontstaan samenhangt met de oprichting van de Belgische Staat in 1830 – verbindt de poldergebieden van Assenede en Sint-Laureins met de Noordzee (Heist) en zorgt voor de afwatering van deze gebieden.

De Moervaart behoorde oorspronkelijk tot de Durme die toendertijd ontsprong in Aalter (Hoogkale) en Tielt (Nederkale, nu opgesplitst in Poekebeek en Oude Kale). Deze twee takken kwamen samen te Lovendegem en de Durme vloeide verder ten noorden van Gent om te Mendonk te splitsen in twee ongeveer parallel lopende beken, nl. de huidige Moervaart (noorden) en de Zuidlede (zuiden). Te Daknam kwamen deze twee takken terug samen om verder te lopen (cf. huidige Durme) langs Lokeren, Waasmunster, Hamme tot aan de Schelde. De Zuidlede was waarschijnlijk de oorspronkelijke loop en de Moervaart was waarschijnlijk voor een gedeelte een zijarm van de Durme die tijdens de Middeleeuwen verbreed werd en uitgebreid om de moer of turf naar Gent te brengen. De Moervaart werd later hergraven en rechtgetrokken. Na grote overstromingen werden de Durme te Lokeren afgedamd en het stroomopwaartse gedeelte (Moervaart + Durmekanaal, dit is het gedeelte tussen de samenvloeiing van Moervaart en Zuidlede tot aan de dam te Lokeren) watert sindsdien af in de omgekeerde zin, nl. naar het Kanaal Gent-Terneuzen.

De afvoer van water op de hoofdassen van het bekken wordt voor een groot gedeelte bepaald door de debieten die de Bovenschelde en de Leie (buiten het bekken) aanvoeren. Dit is zeker het geval bij piekafvoeren als de Zeeschelde de aangeboden hoeveelheid water te Gent niet meer volledig kan afvoeren en het Kanaal Gent-Terneuzen, het Afleidingskanaal en het Kanaal Gent-Oostende een groot gedeelte te verwerken krijgt. Bij stormtij laat zich dit nog extremer voelen.

Er is uiteindelijk nog een belangrijk aandeel aanvoer van binnen het bekken zelf naar de hoofdassen en een aantal kleinere afvoerpunten in het noorden. De neerslag die binnen het bekken van de Gentse Kanalen valt, stroomt grotendeels af naar de vier grote afvoerassen, nl. Kanaal Gent-

Terneuzen, Afleidingskanaal van de Leie, Leopoldkanaal, Kanaal Gent-Oostende. Daarnaast is er nog een gedeelte in het noorden dat via een aantal kleinere afvoerwaterlopen rechtstreeks naar Nederland loost.

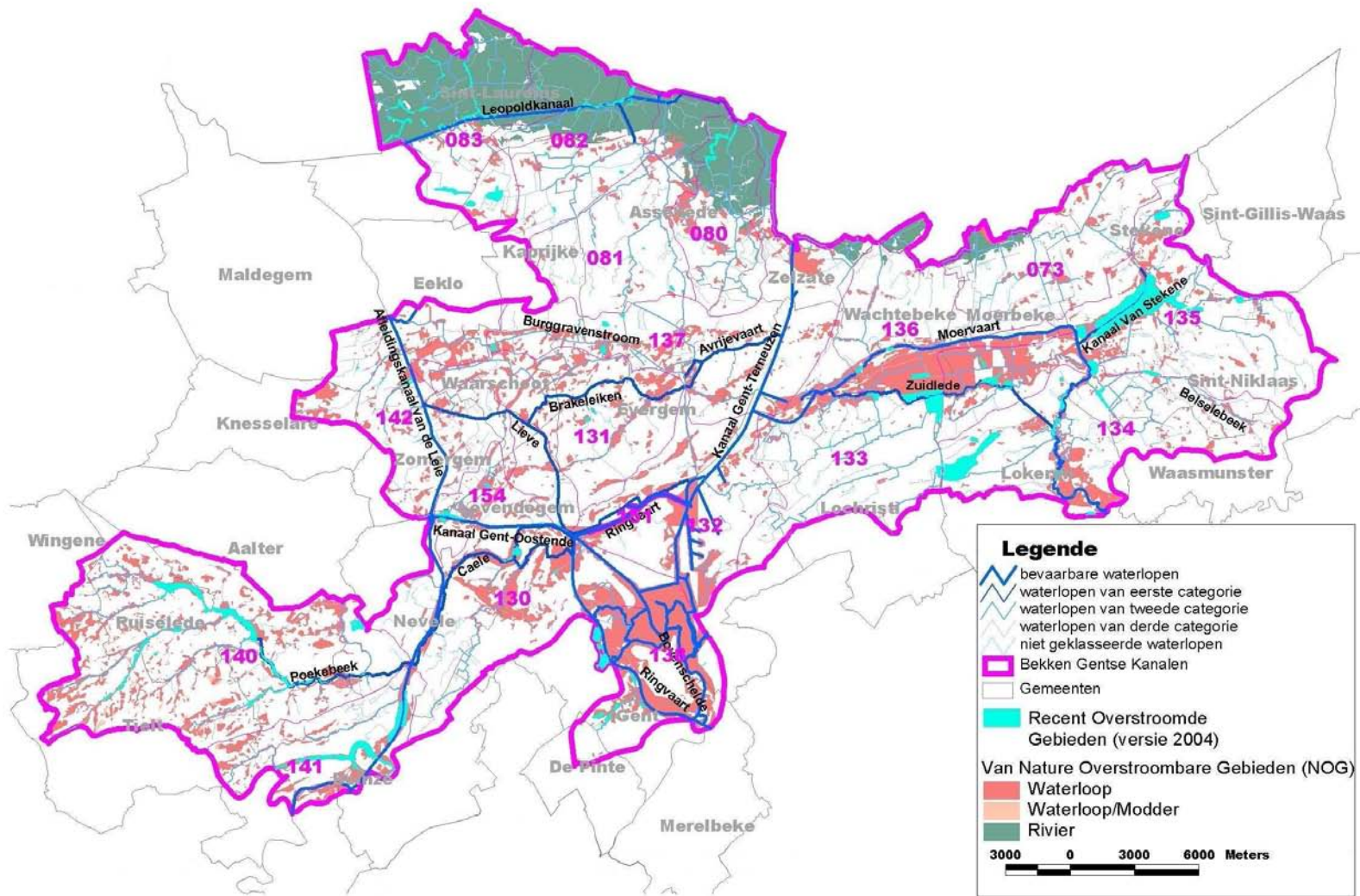
Op de hoofdwaterlopen (waterwegen en onbevaarbare waterlopen categorie 1) zorgen waterpeilregelende en/of waterkerende kunstwerken voor het handhaven van de waterpeilen en de afwatering. Ten behoeve van de scheepvaart worden vaste waterpeilen gehandhaafd.

Het bekken van de Gentse Kanalen telt verschillende belangrijke stilstaande waters: de grootste zijn de twee spaarbekkens van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen-Evergem, verder is er de recreatievijver van de Blaarmeersen (voormalige zandwinningsput).

OVERSTROMINGEN

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel: vooral tijdens de winterperiodes zorgt de verhoogde aanvoer van water er voor dat waterlopen hun winterbedding aanspreken en dus buiten hun oevers treden. De vroegere overstromingen in het bekken van de Gentse Kanalen zijn echter grotendeels verdwenen o.a. doordat de natuurlijke waterlopen in de loop der tijden in sectoren werden opgedeeld die afzonderlijk ontwateren in brede kanalen. Door de kunstmatige ingrepen in het verleden en ook door de uitbreiding van de bebouwing zijn er in het recente verleden wel belangrijke overstromingen voorgekomen op plaatsen die vroeger niet overstroonden.

Bij het beschouwen van de ruimtelijke impact van overstromingen in het bekken van de Gentse Kanalen zorgen deze voor relatief weinig schade aan gebouwen, maar brengen deze daarentegen vooral veel schade toe aan de landbouw.



Figuur 8: De van nature overstroombare gebieden (NOG), de recent overstroomde gebieden (ROG) (Bron: MVG – AMINAL, Afdeling water en AROHM, Afdeling Ruimtelijke Planning – 2001)

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

De waterkwaliteit in het bekken van de Gentse Kanalen gaat er de laatste jaren stelselmatig op vooruit. Toch voldoet zowat 58% van de meetplaatsen voor de biologische waterkwaliteit nog niet aan de basiskwaliteitsnorm ($BBI \geq 7$) (zie Figuur 9).

De beste scores (zeer goede kwaliteit) worden gemeten op de Moervaart en de Burggravenstroom. Ook de meeste waterlopen binnen het drinkwaterwinningsgebied van Kluizen hebben een goede waterkwaliteit. De meeste kanalen (Kanaal Gent-Terneuzen, Moervaart, Ringvaart, Afleidingskanaal), evenals de Gentse binnenwateren hebben een slechtere biologische kwaliteit (matig tot slecht).

Een mindere waterkwaliteit kenmerkt ook de Poekebeek te Ruiselede en enkele krekten te Sint-Laureins.

De gemiddelde zuurstof-Prati-indexwaarde (PIO), indicatief voor de zuurstofhuishouding, ligt wel onder de (niet-wettelijk vastgelegde) richtwaarde maar toch moeten we vaststellen dat slechts 6,7% van de meetplaatsen in het bekken van de Gentse Kanalen een aanvaardbare PIO heeft en geen enkel van de meetplaatsen als niet verontreinigd wordt beschouwd. Een zeer zware verontreiniging wordt enkel vastgesteld in de met talrijke overstorten beladen Muynckschelde in de Gentse binnenstad.

Een groot aantal van de waterlopen waar de nitraatnorm wordt overschreden zijn dienstig in de drinkwaterproductie (Avrijevaart, Brakeleiken, Lieve, Oude Kale, Meirebeek, Poekebeek). Vooral de Poekebeek die door een belangrijk landbouwgebied gaat, scoort te hoge nitraatwaarden. Alhoewel het hier een gebied betreft met verscherpte bemestingsnormen voldeed geen enkel van de meetplaatsen er aan de norm voor nitraat (gegevens voor 2001). In en rond de Moervaartdepressie en in het drinkwaterwingebied te Assenede liggen de gemiddelde waarden duidelijk lager.

Verschillende oppervlaktekwaliteitsnormen (voor bestrijdingsmiddelen, PAK's...) worden in het bekken van de Gentse Kanalen overschreden. Zware metalen blijken niet direct een probleem te vormen.

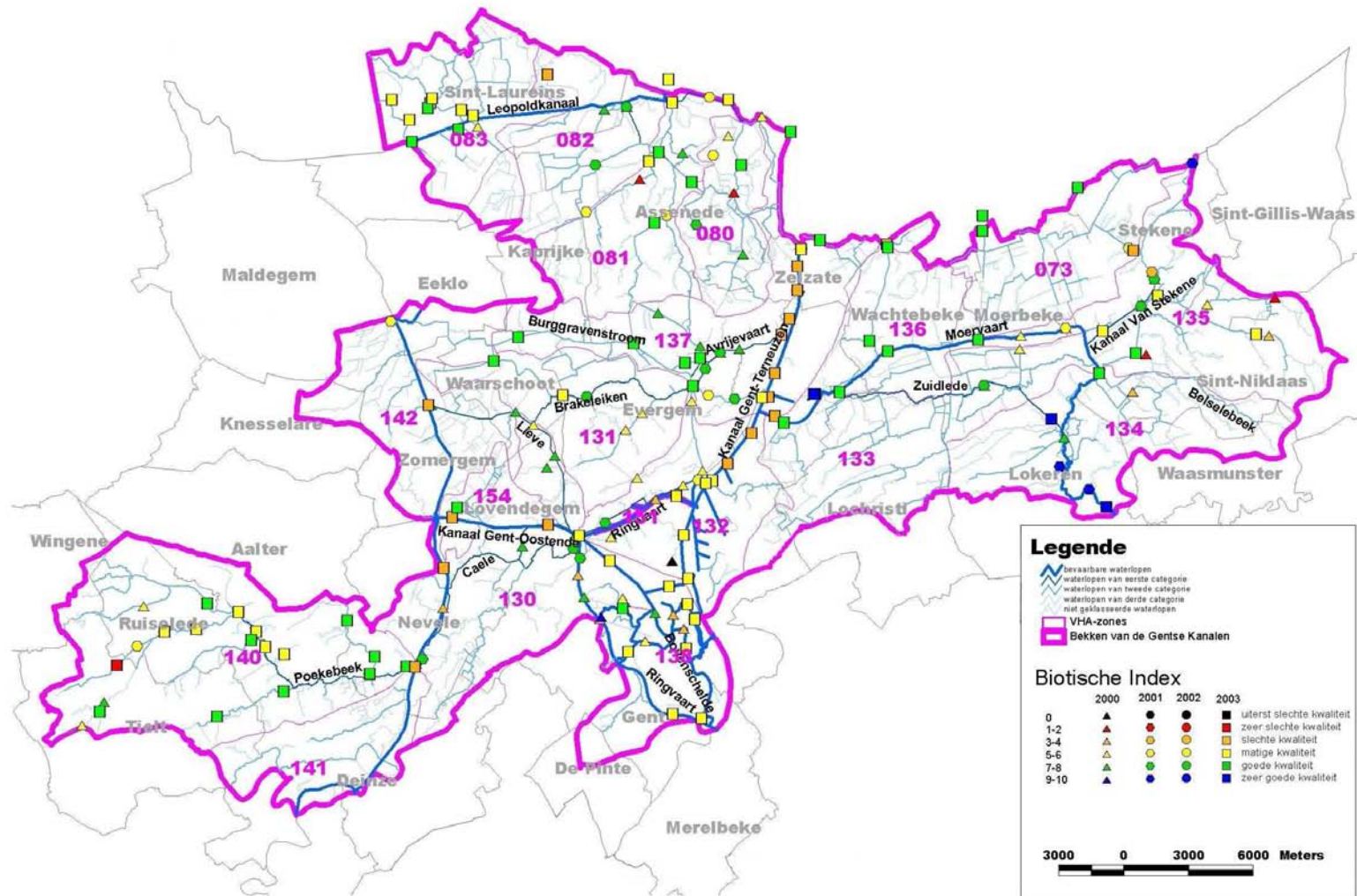
Het Kanaal Gent-Terneuzen bevat hoge chloridegehalten. Deze gestadig naar Gent toe oprukkende verzilting is vooral afkomstig van het schutten van schepen te Terneuzen waarbij zeewater in het kanaal stroomt. De verzilting stelt problemen voor het gebruik van het kanaalwater voor industriële doeleinden.

De zwem- en recreatiewateren in het bekken van de Gentse Kanalen (Boerekreek en vijver van het Provinciaal Domein Puyenbroeck te Wachtebeke) hebben over het algemeen een aanvaardbare fysico-chemische kwaliteit, de zwemvijver Blaarmeersen te Gent een waterkwaliteit "niet verontreinigd".

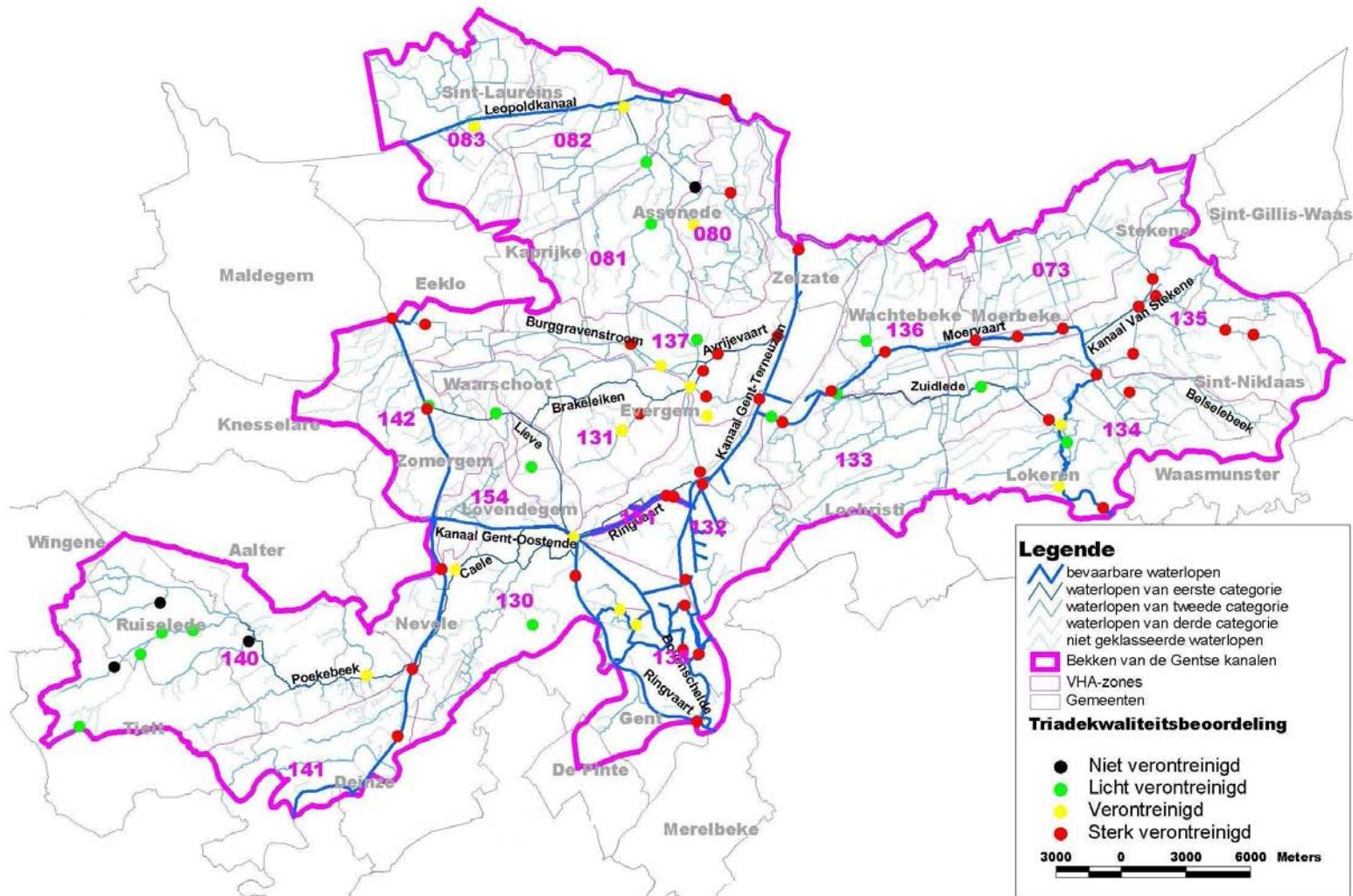
WATERBODEMS

Beoordeeld naar de triadebenadering (zie Figuur 10) zijn er van de in het bekken van de Gentse Kanalen onderzochte waterbodems bijna geen als zuiver te beschouwen: slechts 4% van de bemonsterde waterbodems zijn nog zuiver (bovenlopen en zijlopen van de Poekebeek en op de Isabellawatering te Assenede), de waterbodems voldoen hier wel nog aan de fysisch-chemische, de biologische én de ecotoxicologische kwaliteit. 58% van de meetplaatsen is zwaar verontreinigd. De Oude Schelde te Gent en de Opperschelde behoren zelfs tot de 10 meest verontreinigde meetplaatsen in Vlaanderen. De meest vervuilde punten wat de fysisch-chemische parameters betreft, zijn de Leie en de Opperschelde te Gent (vooral PAK's en een aantal zware metalen), de Moervaart te Lokeren (kwik, zink, minerale olie en PAK's) en het Sleidingsvaardeken (minerale olie).

De slechtst scorende waterlopen wat biologische waterbodemkwaliteit betreft, zijn o.a. de Zuidlede, het Kanaal van Stekene, de Lieve,... . Organische verontreinigingen en ook ruimingingen kunnen hier belangrijke oorzaken zijn voor de slechte waarden van deze parameter terwijl deze minder invloed hebben op de fysico-chemische en ecotoxicologische kwaliteit.



Figuur 9: Biologische waterkwaliteit, BBI (Bron: VMM, 1999-2003)

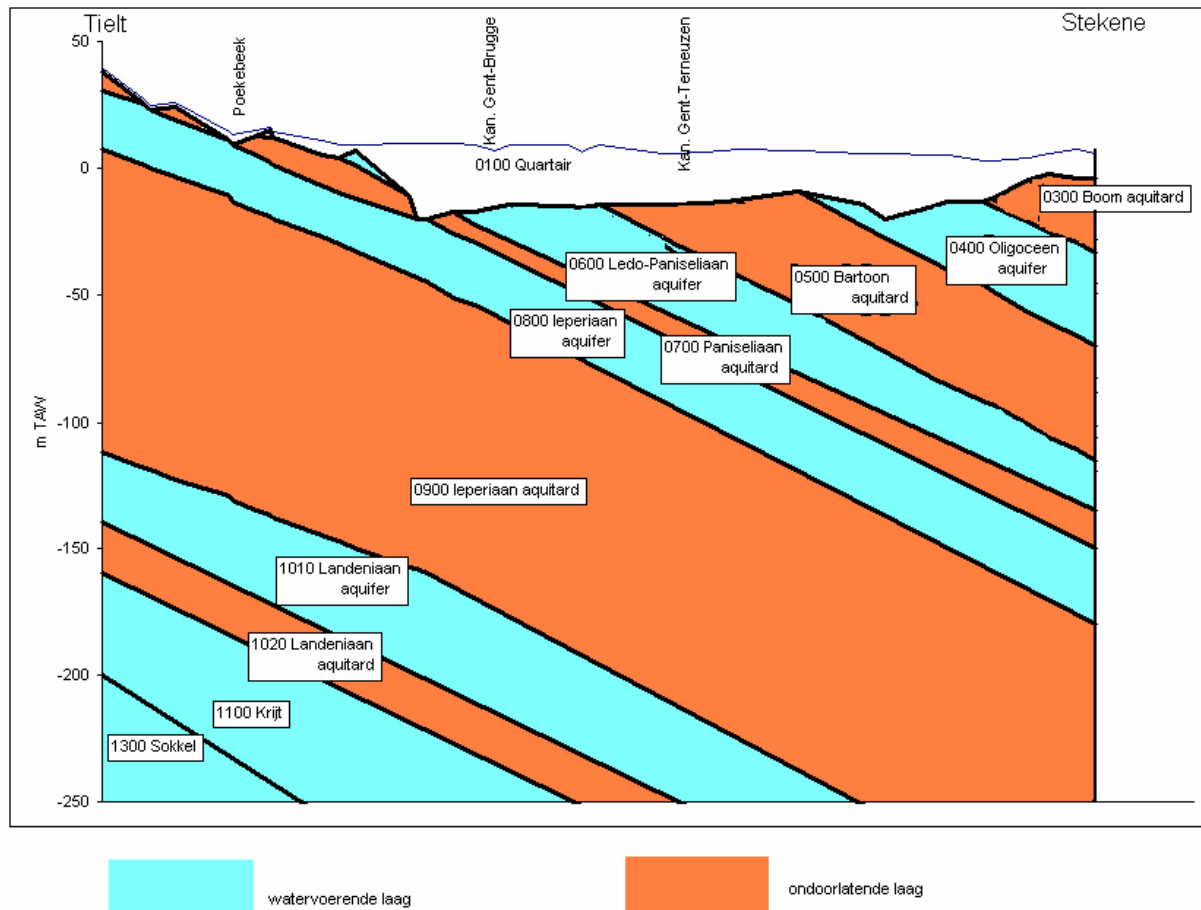


Figuur 10: Waterbodempkwaliteit – Triadebeoordeling (Bron: VMM, Waterbodembank, periode 1997 – 2002)

1.1.4.2 GRONDWATER

HYDROGEOLOGIE-WATERVEROERENDE LAGEN

Voor waterwinning zijn er 4 belangrijke watervoerende lagen binnen het bekken van de Gentse Kanalen. Van boven naar onder zijn dit het Quartair aquifersysteem, het Oligoceen aquifersysteem, het Ledo-Paniseliaan aquifersysteem en het Ieperiaan aquifersysteem. Het Sokkelsysteem met het Landeniaan, het Krijt en het Sokkel-aquifersysteem komt ook over de ganse uitgestrektheid van het bekken voor, maar wordt wegens de grote diepte van voorkomen bijna niet aangesproken.



Figuur 11: Hydrogeologisch profiel doorheen het bekken van de Gentse Kanalen gaande van Tielt (ZW) naar Stekene (NO) (Bron: afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, 2001)

Het Quartair aquifersysteem vormt de freatische watervoerende laag binnen het volledige bekken. Buiten de kustgebieden en in het stroomgebied van de Poekebeek is deze laag hier ongeveer overal meer dan 10 m dik en dus geschikt voor winning van grondwater.

De Oligoceen aquifer bestaat uit twee watervoerende lagen die door een (niet continu voorkomende) zandige kleilaag van elkaar worden gescheiden. Deze aquifer komt binnen het bekken enkel voor ten noorden van de lijn Sint-Margriete – Assenede – Wachtebeke – Eksaarde – Lokeren. Behalve in het Land van Waas sluit deze laag aan bij het ca 20 m dikke quartair.

Het Ledo-Paniseliaan aquifersysteem bestaat uit een opeenvolging van zandige afzettingen, overwegend glauconiethoudend fijn zand, bovenaan fossielhoudend. De aquifer is tot 40 m dik en vormt een belangrijke watervoerende laag voor grondwaterwinning.

In het zuidwesten van het bekken komt ze aan de oppervlakte en is zelfs plaatselijk weggeërodeerd. Naar Gent-Lovendegem toe bevindt ze zich onder een 20-30 m dikke quartaire laag en verder naar het noordoosten duikt ze onder de Bartoon-Klei en daalt tot 120 m onder het maaiveld.

Het leperiaan aquifersysteem bestaat uit zeer fijn zand en is tot 30 m breed. De laag komt over het ganse bekken voor met uitzondering van het meest zuidelijke punt te Deinze. Het leperiaan is doorlatend (HCOV-code = 0800) en kan lokaal belangrijk zijn voor grondwaterwinning. Naar het noordoosten toe daalt ze wel tot een diepte van 250 m.

GRONDWATERMEETNET – STIJGHOOGTES

VMM, afdeling Water beheert in 2003 binnen het bekken van de Gentse Kanalen 12 peilbuizen waar de grondwaterstand maandelijks wordt genoteerd. De metingen gebeuren vnl. in het Quartair en het Ledo-Paniseliaan, maar ook de Sokkel, het Landeniaan, het leperiaan en het Krijt worden bemeaten. Men beschikt voor de meeste putten over gegevens sinds 1992.

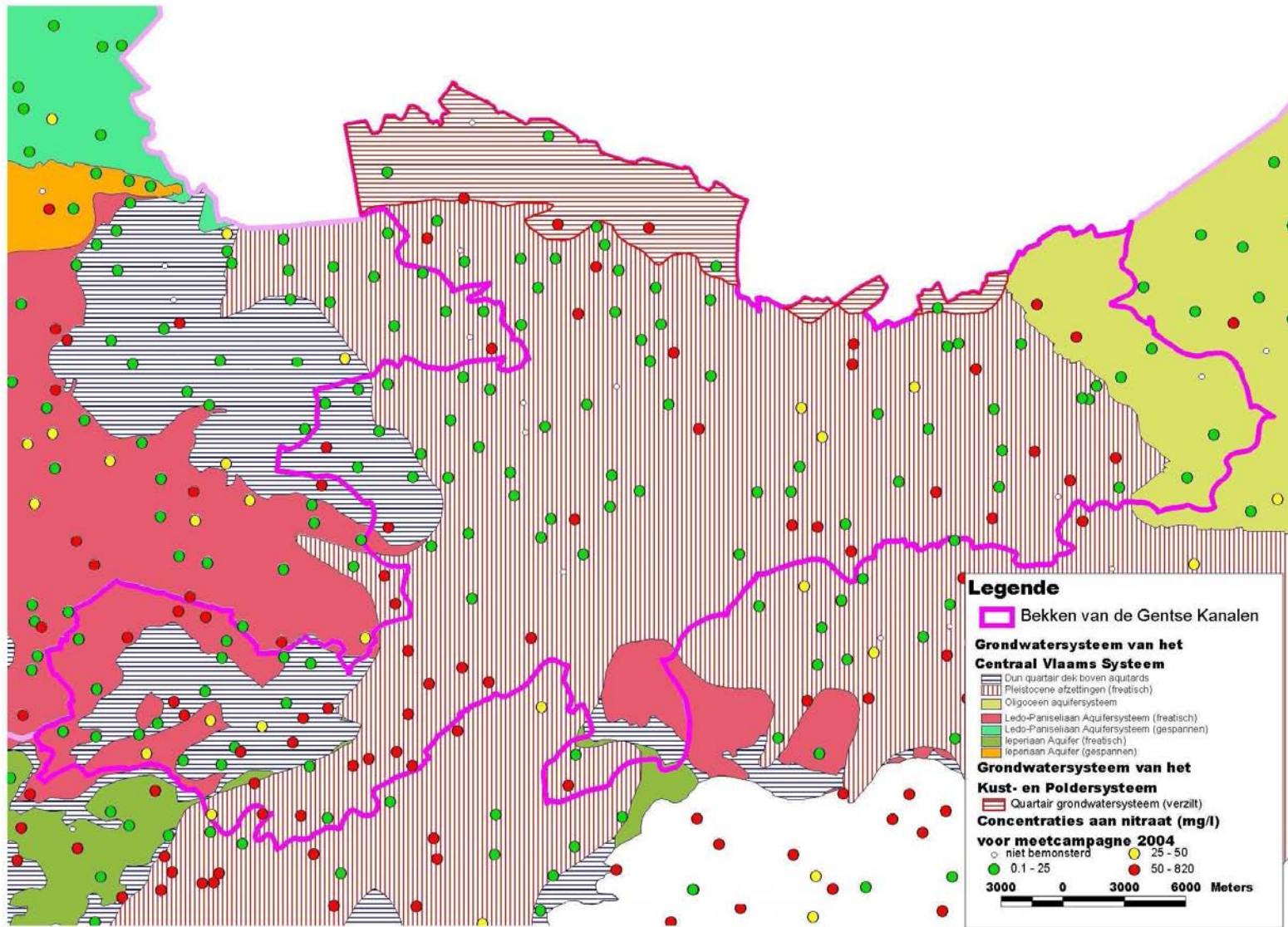
Gebaseerd op metingen gedurende de periode 1992-2002 stelt men vast dat het waterpeil over de meetperiode sterk daalt in de sokkel (tot 20 m) en het Landeniaan (tot 5 m) en licht daalt in het leperiaan (ca 1 m) en het Ledo-Paniseliaan (1,5 m). Dit zijn allemaal sterk bemalen aquifers (Sokkel en Landeniaan wel niet belangrijk voor grondwaterwinning binnen het bekken, maar wel binnen het meer zuidelijker gelegen Leiebekken en Bovenscheldebekken). Voor het quartair merkt men deze trend niet, maar er wordt wel een direct verband met de seizoensneerslag gevonden.

GRONDWATERKWALITEIT

Een eerste meetcampagne in de ondiepe, freatische grondwaterlichamen (2004) stelt globaal voor het bekken dat 64% van de metingen onder 25 mg/l zit, 5% tussen 25 en 50 en 31% boven de 50 mg/l. Hiermee doet het bekken van de Gentse Kanalen het beter dan het Vlaamse gemiddelde waar 36% van de meetpunten boven de nitraatnorm zitten. De plaatsen die het slechtst scoren zijn de bovenloop van de Meirebeek (Pleistocene afzettingen) en het stroomgebied van de Poekebeek (leperiaan en Ledo-Paniseliaan), twee belangrijke landbouwgebieden.

Vele van de bedrijven gevestigd in de Gentse binnenstad en de Gentse kanaalzone kampen met verontreiniging van het grondwater (pleistocene afzettingen) door vroegere activiteiten of activiteiten van vroegere bedrijven. Het gaat om diverse parameters: zware metalen, polyaromatische koolwaterstoffen, minerale olie, gechlloreerde koolwaterstoffen enz.

In het Kust- en Poldergrondwatersysteem is het freatisch grondwater van nature uit verzilt. Normaal bevindt zich op dat zilt water een zoetwaterlaag. Door grondwaterbemaling en/of doorgezette drainage kan zout grondwater aan het bodemoppervlak komen wat voor de landbouw problemen kan geven.



Figuur 12: Nitraatconcentraties (mg/l) in de putten van het nieuwe freatisch meetnet grondwater in 2004 (Bron: Aminal, afdeling water - 2005)

1.1.4.3 SEDIMENTTOEVOER NAAR DE WATERLOPEN

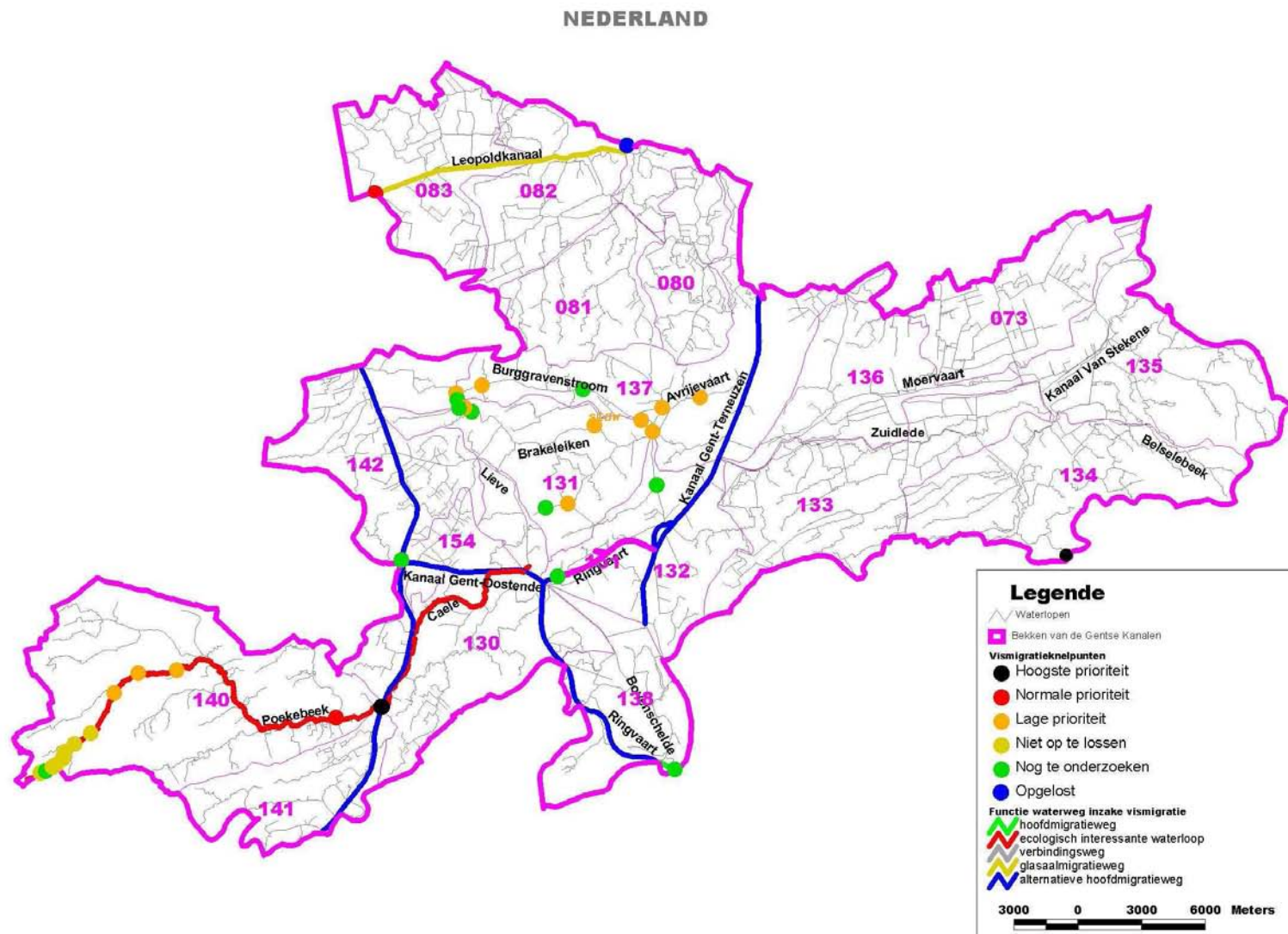
De sedimentaanvoer in het bekken van de Gentse Kanalen (bron: VMM 2000-2002) is vooral een gevolg van aanvoer van zwevende stoffen afkomstig van ongezuiverde huishoudelijke afvalwaterlozingen die instaan voor 58% van de totale sedimentaanvoer naar de waterlopen. Bodemerrosie en zwevende stoffen afkomstig van bedrijven en RWZI's staan allebei in voor zo'n 22% van de sedimentaanvoer. Daarnaast worden ook vanuit de Leie en de Bovenschelde nog aanzienlijke hoeveelheden sedimenten aangevoerd naar het bekken die moeilijk te bepalen zijn. Anderzijds is een gedeelte van het sediment dat via overstorten naar de waterlopen gaat niet mee ingeschat (overstorten op afvalwaterleidingen aangesloten op RWZI). Dit gedeelte is zeer moeilijk te bepalen.

1.1.4.4 ECOLOGISCHE KWALITEIT VAN DE WATERLOPEN

De ecologische kwaliteit van verschillende waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen kan beter. De belangrijkste knelpunten op het gebied van natuur en ecologie zijn de versnippering van de waterlopen, de verarmde structuurkwaliteit, het toenemende aantal exoten, de soms zeer slechte waterkwaliteit en de verdroging van nature waterrijke gebieden. De ecologisch meest waardevolle waterlooptrajecten, de Meetjeslandse kreken in het noordelijk poldergebied, kampen met grote waterkwaliteitsproblemen ten gevolge van lozingen van afvalwater van woonkernen, ook uitspoeling van nutriënten vanuit de landbouw speelt hierin een belangrijke rol.

Prioritair aan te pakken vismigratieknelpunten in het bekken zijn de knelpunten op de hoofdwaterlopen die aansluiting geven met de zee (de getijdesluis te Merelbeke op de Ringvaart, klepstuw op het Leopoldkanaal, sluis te Schipdonk op het Afleidingskanaal van de Leie en de hierop aansluitende onbevaarbare waterlopen (klepstuw aan de monding van de Poekebeek). Vanuit het deelbekkenbeheerplan Kreekenland wordt het vismigratieknelpunt aan het Isabellarigool⁵ naar voor geschoven als prioritair.

⁵ Voor het Isabellarigool wordt eveneens de naam Isabellawatering gebruikt (naamgeving volgens VHA-atlas)



Figuur 13: Overzicht van de vismigratieknooppunten in het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: vismigratiedatabank - 2005)

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 bekken van de Gentse Kanalen.

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

1.1.5.1 WATER

WATERBEHEERDERS

- Oppervlaktewaterkwantiteit: zie 1.2.1.1
- Oppervlaktewaterkwaliteit: zie 1.2.1.2
- Grondwater: VMM, afdeling Water

KWALITEITSDOELSTELLINGEN OPPERVLAKTEWATER^{6,7}

Van de in de Vlaamse Hydrografische Atlas opgenomen waterlopen binnen de Gentse Kanalen, hebben een aanzienlijk aandeel (544 km of 36%) een bijzondere kwaliteitsdoelstelling (opgenomen Vlarem II⁸). Dit heeft uiteraard veel te maken met de bevoorrading van de spaarbekkens van het drinkwaterproductiecentrum van Kluizen (505 km waterloop met doelstelling "Drinkwater"). Binnen de volledige stroomgebieden van Poekebeek, Caele en Meirebeek, Lieve, Brakeleiken, Avrijevaart, Burggravenstroom, Eeklo's Leiken, ... (bijna volledig de VHA-zones 140, 130, 131, 154, 142, 137) gelden de wettelijke kwaliteitsnormen van oppervlaktewaterwater bestemd voor drinkwater. Dit geldt ook voor de stroomgebieden van Zwarte Sluiswatergang - Vlietbeek en het Isabellarigool (VHA-zones 080, 081 en 082), wat samenhangt met de levering van water voor drinkwaterproductie in Nederland (aftakking op de Isabellawatering te Boekhoute).

Verder hebben 45 km van deze waterlopen die aangeduid werden voor drinkwaterproductie, supplementair de kwaliteitsdoelstelling viswater gekregen (de Burggravenstroom, de Lieve, Liefken en het Isabellakanaal). Een aantal eerder stilstaande waterlopen en waterplassen kregen, gelet op hun faciliteiten voor de hengelaar, uitsluitend de doelstelling viswater (de Grote Geul te Assenede, de Watersportbaan te Gent, een plas langs de Durme te Daknam en de oude Leiearm te Deinze-Grammene), evenals de Langelede te Wachtebeke.

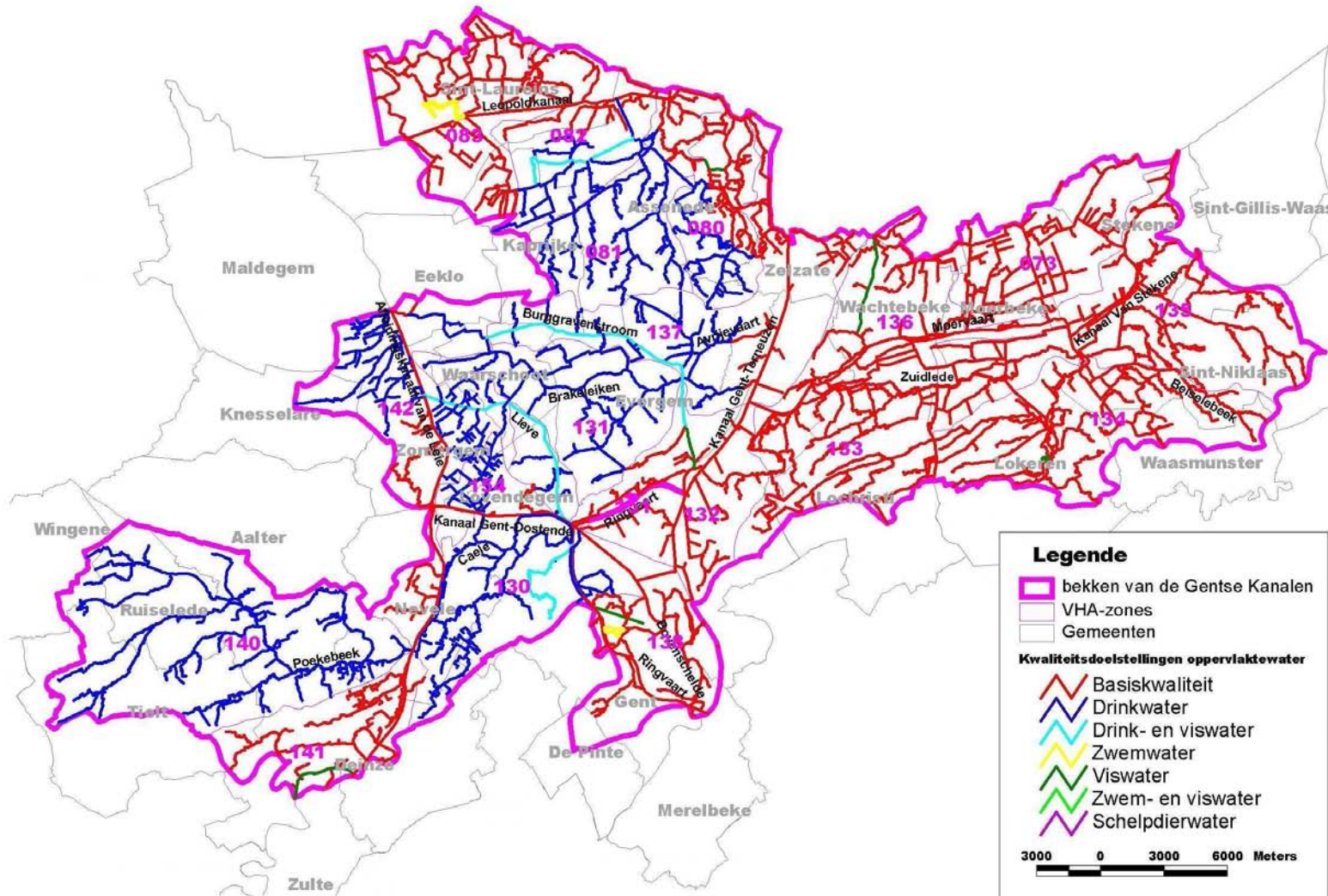
Tenslotte hebben een aantal plassen wegens hun gebruik voor recreatiedoeleinden de kwaliteitsdoelstelling "Zwemwater": dit zijn de Boerekreek te Sint-Jan-in-Eremo (uitgebaat door de Provincie Oost-Vlaanderen) en de zandwinningsput van het recreatiecentrum Blaarmeersen te Gent.

Geen enkele van de kanalen (ook het Leopoldkanaal niet) hebben een bijzondere kwaliteitsdoelstelling gekregen (zie Figuur 14).

⁶ Wet van 24 mei 1983 betreffende de algemene normen die de kwaliteitsobjectieven bepalen van oppervlaktewater bestemd voor welbepaalde doeleinden (B.S. 15 juni 1983).

⁷ 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).

⁸ B.VI.Reg. 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, BS 31 juli 1995, zoals gewijzigd (Vlarem II)



Figuur 14: Kwaliteitsdoelstellingen oppervlaktewater (Bron: VHA (OC-GIS) en VMM, 2002)

1.1.5.2 SPECIALE BESCHERMINGSZONES

MAP-GEBIEDEN

Zie 5.1

HABITATRICHTLIJNGEBIEDEN

Zie 5.1

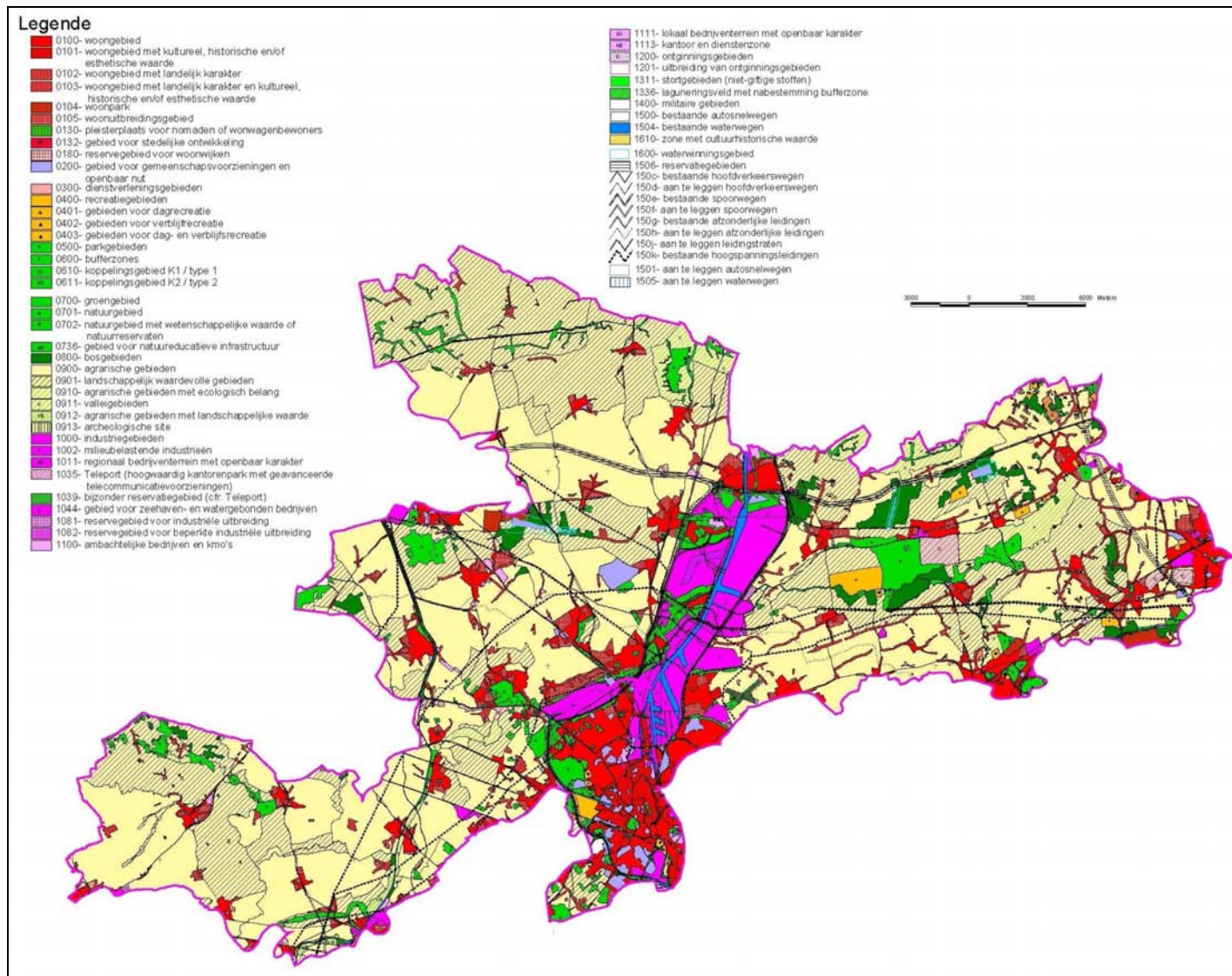
1.1.5.3 RUIMTELIJKE ORDENING

GEWESTPLAN

Agrarisch gebied maakt ruim 2/3 uit van de oppervlakte van het bekken, het aandeel woongebied bedraagt nog \pm 15%, terwijl de overige bestemmingen slechts ongeveer 5% (industriegebied en groengebied) of een nog kleiner aandeel van de oppervlakte (overige bestemmingen) uitmaken.

Een duidelijke link tussen de gewestplannen en het waterbeheer wordt gevormd door volgende gewestplanbestemmingen:

- *Waterwingebied*: dit zijn gebieden (in overdruk) waar beperkingen kunnen worden opgelegd met het doel de waterwinning te beschermen. Vlare II bevat o.a. verbods- en afstandsregels met betrekking tot waterwingebieden (grondwater). Binnen het bekken van de Gentse Kanalen komen vier van dergelijke gebieden voor. Deze zijn uiteraard gesitueerd rond de drie bestaande grondwaterwinningen voor drinkwater (ze komen \pm overeen met de beschermingszone II): 1 = winning Lembeke-Oosteeklo, 2 = winning Eeklo en 3 = winning Moerbeke-Wachtebeke. Een vierde zone is aangeduid in Stekene (op de grens met Moerbeke) binnen bosgebied (Wullebos). Net als de in dienst zijnde grondwaterwinningen is deze zone op de dekzandrug gesitueerd. Deze winning is sedert begin van de jaren '90 verlaten en zal niet meer gebruikt worden.
- *Gebieden voor zeehaven en watergebonden bedrijventerreinen*: dit gebied is uitsluitend bestemd voor zeehaven en watergebonden industriële bedrijven, distributiebedrijven, logistieke bedrijven, opslag- en overslaginrichtingen, toeleveringsbedrijven, synergiebedrijven en de bestaande gevestigde productiebedrijven. Aan de grens met de omliggende gebieden dient een bufferzone te worden aangelegd. Ongeveer het ganse industrieterrein rond het kanaal Gent-Terneuzen (het gaat om ca 3.051 ha of 3,3% van het bekken) is als dusdanig aangeduid.
- *Overdruk "aan te leggen waterweg"*: binnen de Gentse Kanalen wordt dit voorzien ten behoeve van de zeehavengebonden industrie, nl. het voorzien van een zone voor aanleg van een bijkomend dok (Kluizendok) op de linkeroever van het kanaal Gent-Terneuzen tussen de woonkernen Rieme en Doornzele. De zone die voorzien is, heeft een oppervlakte van + 135 ha. De aanleg van het Kluizendok is sinds 2002 in uitvoering.
Ook rond het Afleidingskanaal van de Leie (gedeelte ten noorden van kruising met Kanaal Gent-Oostende) is een strook voorzien voor de verbreding van het kanaal (optie voor verbreding kanaal ten behoeve van goederentransport langs waterweg).
- De specifieke bestemming "overstromingsgebied" komt niet voor in het bekken.



Figuur 15: Gewestplan bekken van de Gentse Kanalen (Bron: OC-GIS, 2001)

RUIMTELIJKE STRUCTUURPLANNEN EN UITVOERINGSPLANNEN

Zowel de ruimtelijke structuurplannen als de ruimtelijke uitvoeringsplannen worden volgens het subsidiariteitsprincipe 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 RSV⁹ 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. Een 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. 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 regenwater 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.

Het bekken van de Gentse Kanalen omvat het grootstedelijk gebied Gent en de zeehaven van Gent. Het grootstedelijk gebied behoort tot de Vlaamse Ruit, een stedelijk netwerk van internationaal niveau en tot het grensoverschrijdend stedelijk netwerk Gent-Terneuzen. Het bekken omvat een knooppunt van hoofdverkeerswegen en van hoofdwaterwegen. De Gentse binnenstad beschikt over een fijnmazig, goed uitgerust en ontsloten netwerk van kleine waterwegen dat van oudsher gebruikt werd voor de bevoorrading van de stad.

Binnen het bekken van de Gentse Kanalen worden een aantal waterwegen (o.a. Ringvaart, Kanaal Gent-Terneuzen, Leie en Afleidingskanaal van de Leie) toegewezen aan het hoofdwaterwegennet. Deze verzorgen de verbindingen van (inter)nationaal en Vlaams belang en dienen minstens te voldoen aan de CEMT-klasse IV.

Wat de natuurlijke structuur betreft, worden vooral de kreken in het Oost-Vlaamse krekengebied en de natte gronden en beboste percelen in de Moervaartdepressie als structuurbepalende elementen in de natte sfeer aangeduid.

Gewestelijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (GRUP)

Op 31 juli 2006 zijn er in het bekken van de Gentse Kanalen negen gewestelijke RUP's definitief vastgesteld:

- *Zeehavengebied Gent – uitbreiding papierproducerend bedrijf Stora Enso (Gent)*
- *Historisch gegroeid bedrijf Lotus Bakeries te Kaprijke (kaprijke)*
- *Afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur: Onderdelen van de Grote Eenheid Natuur 'Meetjesland-Krekengebied' (Sint-Laureins)*
- *Afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur: Agrarisch gebied met natuurverweving "Appensvoorde" (Lovendegem)*
- *Historisch gegroeide bedrijven Deba NV en Nevelland vzw te Nevele (Nevele)*
- *Afbakening grootstedelijk gebied Gent (Gent)*

⁹ Het RSV is vastgesteld op 23 september 1997 en is 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.

- *Leidingstraat Zomergem-Zelzate – aanleg hoofdtransportleiding voor aardgas (gemeenten Assende, Evergem, Kaprijke, Waarschoot, Zelzate en Zomergem)*
- *Afbakening Zeehaven Gent (gemeenten Evergem, Gent en Zelzate)*
- *Hoogspanningslijn aftakking Lokeren-150Kv (gemeenten Lochristi, Lokeren, Sint-Niklaas, Waasmunster).*

In de stedenbouwkundige voorschriften van sommige van deze RUP's zijn bepalingen inzake integraal waterbeleid opgenomen: "Zeehavengebied Gent – uitbreiding papierproducerend bedrijf", "Afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur: Onderdelen van de Grote Eenheid Natuur 'Meetjesland-Krekengebied'", "Afbakening grootstedelijk gebied Gent" en "Afbakening Zeehaven Gent".

In het RUP "Afbakening grootstedelijk gebied Gent" zijn delen in de Groenpool Parkbos (o.a. De Pinte) aangeduid als gebied voor waterbeheersing (met natuurlijk karakter). In de visie gewenste ruimtelijke structuur voor de Groenpool Vliegveld Lochristi-Oostakker acht men het wenselijk de oorspronkelijke loop van de Westlede en de Westmeersloop te herstellen. De Kalevallei (Evergem) wordt zowel vanuit de invalshoek natuur als vanuit de invalshoek landbouw als bepalend element aanzien voor de ontwikkeling van het stedelijk gebied. Het regionale bedrijventerrein 't Eilandje wordt landschappelijk ingepast in de Scheldevallei door de inrichting van een natuurlijke oeverstrook langs de tij-arm van de Schelde.

De ruimtebalans voor deze 9 definitief vastgestelde gewestelijke RUP's is als volgt:

Tabel 3: Ruimtebalans voor de 9 definitief vastgestelde gewestelijke RUP's (bron: RWO 2006)

Bestemmingscategorie	Voormalige gewestplanbestemmingen in de plangebieden	Bestemmingen in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen	Vershil
wonen	353,1 ha	267,2 ha	-85,9 ha
bedrijven	993,1 ha	661,8 ha	-331,3 ha
recreatie	0,5 ha	6,2 ha	+5,7 ha
N+R	95,9 ha	155,6 ha	+59,7 ha
overig groen	560,9 ha	195,1 ha	-365,8 ha
bos	10,9 ha	274,2 ha	+263,4 ha
landbouw	710,6 ha	703,0 ha	-7,6 ha
overig	95,7 ha	557,5 ha	+461,9 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 bekken van de Gentse Kanalen zijn de planningsprocessen voor landbouw, natuur en bos – 'regio Veldgebied Brugge-Meetjesland' en 'Leiestreek' van belang. Voor het Veldgebied Brugge-Meetjesland is de eindnota van de gewenste ruimtelijke structuur en uitvoeringsprogramma door de Vlaamse administratie op 19 en 20 juni 2006 voorgelegd aan de betrokken provincies, gemeenten en belangengroepen. Het planningsproces voor de Leiestreek is op 15 maart 2006 van start gegaan met een overlegvergadering voor gemeenten, provincie en belangengroepen.

Het Strategisch planningsproces voor de afbakening van de zeehaven van Gent heeft tot doel te onderzoeken hoe de economische positie van de Gentse zeehaven ook op langere termijn kan behouden blijven. Daarbij moet de ontwikkeling van de zeehaven als geheel en de uitbreiding en de ontwikkeling van bedrijvigheid plaatsvinden binnen een lange termijnvisie op het duurzaam functioneren van het zeehavengebied en zijn omgeving. Deze visie is uitgewerkt in het strategisch

plan voor de Gentse kanaalzone en in deelonderzoeken zoals het ontwerp-raamplan voor de primaire wegen R4-West en R4-Oost. Het planningsproces is beëindigd en heeft geleid tot de definitieve vaststelling van twee gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen: 'Zeehavengebied Gent - uitbreiding papierproducerend bedrijf' (BvR 23 mei 2003) en 'Afbakening Zeehavengebied Gent - Inrichting R4-oost en R4-west' (BvR 15 juli 2005).

PROVINCIAAL NIVEAU

Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen

Belangrijk in het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen is het streven naar de ontwikkeling van rivier valleien als groene vingers met recreatief medegebruik binnen ecologische randvoorwaarden. Een groot aantal waterlopen (vnl. bevaarbare) worden aangewezen als structuurbepalend hydrografisch element. Verder wordt het Gents rivierengebied geselecteerd als toeristisch-recreatief aandachtsgebied met als centraal punt de Gentse binnenstad. Het Vlaams Kreeken- en Poldergebied wordt geselecteerd als toeristisch-recreatief aandachtsgebied.

Er wordt ook de nadruk gelegd op de verdere uitbouw van water als alternatief voor goederenvervoer langs de weg.

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, overstromingsgebieden, 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 Vlaams Gewest.

Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen

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 natuurverbindingengebieden (waterlopen en waterwegen)
- selectie natte ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang

Provinciale Ruimtelijke Uitvoeringsplannen Oost-Vlaanderen

De provincieraad van Oost-Vlaanderen had op 31 juli 2006 twee PRUP's, gelegen in het bekken van de Gentse Kanalen, definitief vastgesteld.

Door het onderwerp van deze RUP's (RWZI) hebben deze een relatie met het integraal waterbeleid:

- RWZI (Moerbeke): goedkeuring: 10/05/06
- RWZI (Stekene): goedkeuring: 10/05/06

Provinciale Ruimtelijke Uitvoeringsplannen West-Vlaanderen

De provincieraad van West-Vlaanderen had op 31 juli 2006 geen enkel PRUP, gelegen in het bekken van de Gentse Kanalen, definitief vastgesteld.

GEMEENTELIJK NIVEAU

Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen en uitvoeringsplannen

Binnen het bekken van de Gentse Kanalen hadden op 31 juli 2006 vijftien gemeenten (Aalter, Gent, Kaprijke, Knesselare, Lokeren, Lovendegem, Merelbeke, Nevele, Sint-Gillis-Waas, Sint-Laureins, Sint-Niklaas, Stekene, Waarschoot, Zomergem en Zulte) een definitief goedgekeurd gemeentelijk structuurplan. Vier gemeenten (De Pinte, Evergem, Maldegem, Tielt) hebben een ontwerp van

gemeentelijk ruimtelijk structuurplan voorlopig vastgesteld en doorlopen de verdere procedure. In drie gemeenten (Deinze, Ruiselede, Zelzate) is een voorontwerp gemeentelijk ruimtelijk structuurplan door het college van burgemeester en schepenen goedgekeurd. Zes gemeenten (Assenede, Eeklo, Lochristi, Waasmunster, Wachtebeke, Wingene) hebben een startnota voor de opmaak van een gemeentelijk ruimtelijk structuurplan goedgekeurd en 1 gemeente (Moerbeke) heeft nog geen enkel tussentijds document goedgekeurd.

De 15 gemeenten die reeds een goedgekeurd ruimtelijk structuurplan hebben, werken aan de opmaak van gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen of hebben er al een goedgekeurd. De overige gemeenten beschikken enkel over het instrument van de bijzondere plannen van aanleg om de bestemmingen op het gewestplan te verfijnen.

1.1.5.4 INRICHTINGSINSTRUMENTEN

Ruilverkaveling: Ruilverkaveling herschikt landbouwpercelen binnen een vooraf afgebakend gebied. Er wordt gezocht naar mogelijkheden om bij te dragen aan natuur- en landschapszorg, zorg voor cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed, recreatief medegebruik,... in evenwicht met de landbouwkundige verbeteringen.

Voor het bekken van de Gentse Kanalen kunnen de ruilverkavelingen Eksaarde, Scheldekant, Sinaai, Stekene en Sint-Gillis-Waas van belang zijn.

Landinrichting: In landinrichtingsprojecten worden via structurele inrichtingsmaatregelen aan alle functies binnen de open ruimte nieuwe, geïntegreerde en duurzame ontwikkelingskansen geboden binnen een globale ontwikkelingsvisie voor het gebied.

Voor het bekken van de Gentse Kanalen zijn de landinrichtingsprojecten 'Leie en Schelde' en 'Gentse Kanaalzone' van belang.

Natuurinrichting: Natuurinrichtingsprojecten willen een gebied zo goed mogelijk inrichten met het oog op het behoud, het herstel, het beheer of de ontwikkeling van de natuur of het natuurlijk milieu. Binnen het bekken van de Gentse Kanalen lopen momenteel het natuurinrichtingsproject 'Bourgoyen-Ossemeersen' en het natuurinrichtingsproject "Stropersbos".

1.2 SECTORALE ANALYSE

1.2.1 INVENTARISATIE, MILIEUASPECTEN, RANDVOORWAARDEN EN AANSPRAKEN



1.2.1.1 WATERBEHEERSING EN VEILIGHEID

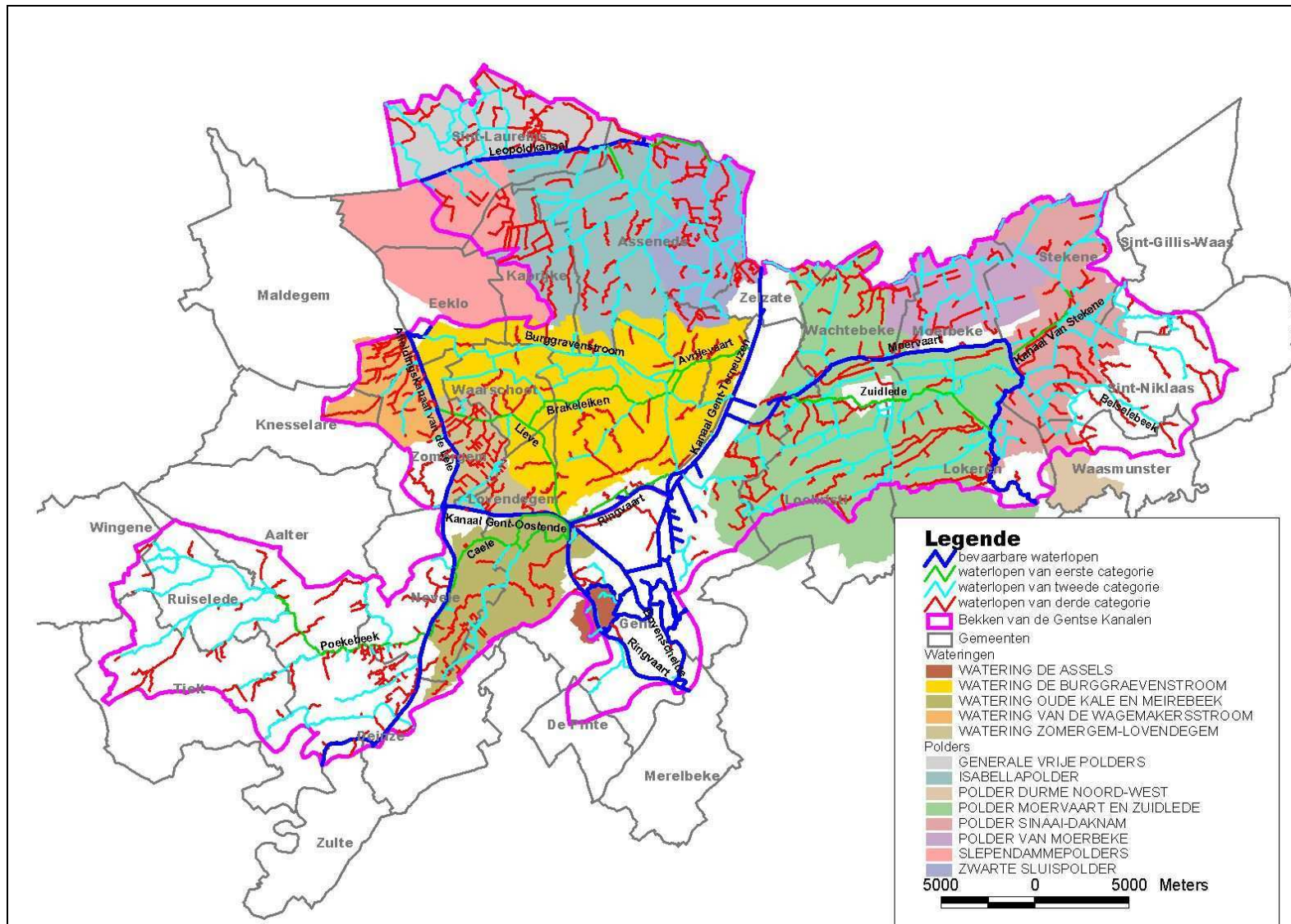
Het kwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater is verdeeld over verschillende instanties naargelang de waterloop bevaarbaar of onbevaarbaar is en de categorie waartoe de waterloop behoort. De Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z), afdeling Bovenschelde, is bevoegd voor de bevaarbare waterlopen: Gentse binnenwateren, Ringvaart, Kanaal Gent-Oostende, Afleidingskanaal van de Leie, Moervaart en Durmekanaal, Leopoldkanaal. Het departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW), afdeling Maritieme Toegang heeft de bevoegdheid over het Kanaal Gent-Terneuzen. Onbevaarbare waterlopen worden opgesplitst in drie categorieën. De afdeling Water van VMM beheert de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie (de voornaamste zijn Oude Kale, Nieuwe Kale, Lieve, Brakeleiken, Avrijevaart, Meirebeek, Zuidlede, Kanaal van Stekene, Zwartesluisbeek, Isabellarigool, Poekebeek). De provinciebesturen van Oost-Vlaanderen en 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 (65,09% (59.670 ha) van de oppervlakte van het bekken van de Gentse Kanalen valt binnen de afgrenzing van een polder of watering) wordt het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de tweede en derde categorie overgenomen door de betrokken polder of watering. 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.

Door toegenomen kosten voor het verwijderen van vervuild slib en het ontbreken van geschikte bestemmingen voor deze specie, is er sinds eind jaren '80 een achterstand ontstaan in het baggeren van de waterwegen. Vnl. op het Kanaal Gent-Terneuzen en de bijhorende dokken van de Gentse Zeehaven, wordt frequent geruimd ten behoeve van de scheepvaart (ca 200.000 m³ per jaar). Het aanwezige slib stort te Zelzate in beheer van het departement MOW, Afdeling Maritieme Toegang, heeft momenteel geen restcapaciteit meer; voor de toekomst denkt men aan uitbreiding en ontzanding. Momenteel wordt het slib naar een privé stort gebracht, maar de capaciteit is hier ook beperkt. Er zijn ook vragen om ruiming uit te voeren om hydraulische redenen op de Moervaart en het Leopoldkanaal. Ook in de Gentse binnenstad ligt veel slib dat momenteel vooral door de recreatievaart als een probleem wordt ervaren.

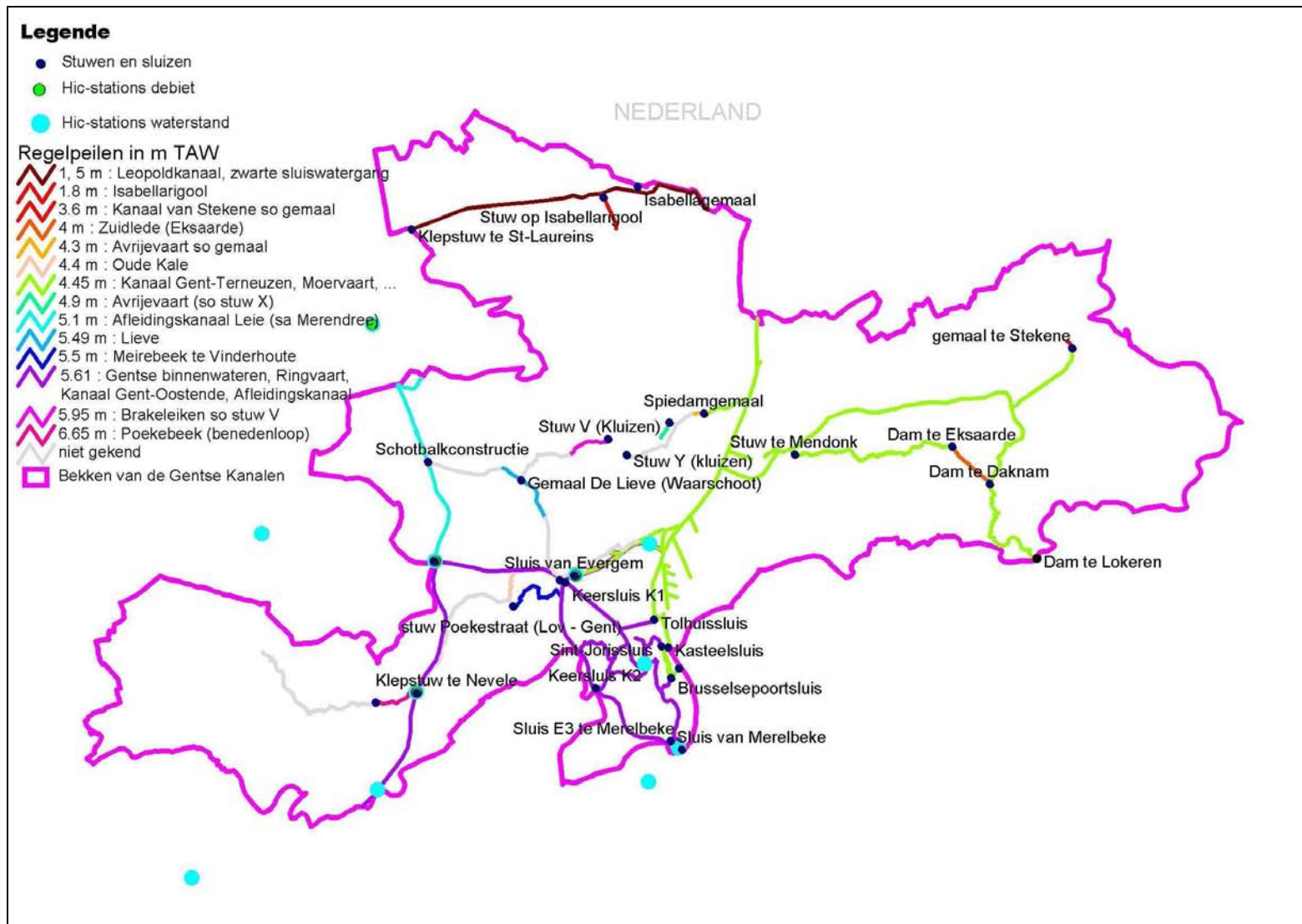
De onbevaarbare waterlopen 1^e categorie worden niet systematisch geruimd, maar naargelang de hydraulische noodzaak. In 2005–2006 werd het Kanaal van Stekene geruimd en men plant ook een ruiming op de Zuidlede en plaatselijk op de Poekebeek. In het verleden werd o.a. een saneringsruiming uitgevoerd in het winningsgebied van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen.

Enkele grotere waterbeheersingswerken die men voor de toekomst plant, zijn:

- Voorzien van een doorstroomconstructie van Moervaart naar getijde-Durme ten einde bij piekdebieten ook langs deze weg het water vanuit de Moervaart te kunnen afvoeren;
- Voorzien van een bijkomende uitwateringsstuw op het Kanaal Gent-Terneuzen te Terneuzen (voor een betere evacuatie van een deel van het water dat afkomstig is van Bovenschelde en Leie).



Figuur 16: Waterbeheerders binnen het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: VHA-atlas, 2005)



Figuur 17: Kunstwerken op waterwegen en onbevaarbare waterlopen 1^e categorie en aangehouden peilen (Bron: AWZ – 2002, Aminal, Afdeling Water – 2002, HIC – 2002)

Binnen een vlak gebied als het bekken van de Gentse Kanalen is de instelling van wachtbekkens of gecontroleerde overstromingsgebieden als waterbeheersingsmaatregel weinig gebruikt. Lokaal zijn er wel enkele kleinere initiatieven. Zo worden de zandwinningsputten van het Oud vliegveld te Oostakker momenteel reeds als wachtbekken voor de Westlede gebruikt en zijn er ook plannen om langs de Belselebeek een klein wachtbekken op te richten. Daarnaast zijn er een aantal plaatsen waar de vallei spontaan onder water komt bij piekdebieten (bv. langs Poekebeek, Zuidlede en Oude Kale) en weinig tot geen schade veroorzaakt. De waterbeheerders pleiten voor het behoud van deze overstroombare gebieden.

Milieuaspecten

- Oppervlaktewaterkwaliteit: Beïnvloeding van het zelfreinigende vermogen van de waterlopen.
- Oppervlaktewaterkwantiteit: Instellen waterpeilen; Beïnvloeding van de waterafvoer (versnelde afvoer of buffering) door inrichting en onderhoud van de waterloop, door het creëren van gecontroleerde overstromingsgebieden, wachtbekkens, infiltratiegebieden.
- Grondwaterkwaliteit: Onttrekking van grondwater (verzilting); Infiltratie van vervuild water in overstromingsgebieden, wachtbekkens, beken en straatgrachten.
- Grondwaterkwantiteit: Onttrekking van grondwater; Instellen waterpeilen.
- Natuurlijke structuur: Instellen van waterpeilen; Beïnvloeding oever- en bodemstructuur van waterlopen; Beïnvloeding hydrografische structuur.

Kansen en win-winsituaties

Er zijn vnl. mogelijkheden tot win-winsituaties met de sector natuur en recreatie. Het instellen van verlaagde oevers (bijv. Kreekenverbindingsproject langs de Zwarte Sluiswatergang) en/of overstromingszones en oeverzones (bijv. langs benedenloop Poekebeek) zorgt voor buffering vanuit de waterloop bij piekdebieten, eventueel vergemakkelijkt het onderhoud van de waterloop daar deze strook hiervoor kan worden aangewend, maar zorgt ook voor een verhoging van de natuurwaarden door de beperkingen die dergelijke initiatieven aan de landbouw stellen. Waar het water wordt gebruikt voor drinkwaterproductie zorgen dergelijke oeverzones voor een verminderde inbreng van meststoffen en sproeimiddelen in de waterloop. Langs de waterwegen wordt momenteel gestreefd naar de inrichting van de trekweg als recreatieweg voor zachte weggebruikers (wandelen, fietsen).

Vragen/eisen

De sector is vragende partij om voor een aantal spontaan overstromde gebieden de overstroombaarheid te behouden. Het gaat om zones die nu grotendeels in grasland liggen en weinig problemen opleveren (bijv. deel langs Oude Kale tussen Merendree en Vinderhoute, middenloop Poekebeek, bepaalde gebieden langs Zuidlede en Kanaal van Stekene). Dit houdt in dat hier geen activiteiten kunnen plaatsgrijpen die deze functie bemoeilijken of onmogelijk maken (verbod tot bouwen, omzetten in akker tegenhouden, ...). Verder dient een eind te worden gesteld aan de bijkomende belasting van de waterlopen met slib en versnelde toename van hemelwater door bijkomend verhard oppervlakte. Bij nieuwe aanleg van verharde oppervlakten dienen voldoende compenserende maatregelen te worden uitgevoerd.



1.2.1.2 MILIEUHYGIËNISCHE INFRASTRUCTUUR

Afvalwaterzuiveringsinfrastructuur

Ook het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater is in Vlaanderen verdeeld over verschillende instanties¹⁰. 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.

¹⁰ Wet van 26 maart 1971 betreffende de bescherming van het oppervlaktewater tegen verontreiniging (B.S. 1 mei 1971)

In verband met riolering en zuivering van het afvalwater van de inwoners binnen het bekken van de Gentse Kanalen, vermeldt het AWP II (VMM 2004, gegevens 2001) volgende informatie:

Het aantal inwoners wonend binnen het bekken van de Gentse Kanalen bedraagt 411.177. Het afvalwater van 396.960 burgers wordt geloosd binnen deze begrenzing. De netto vuilvracht van 14.217 inwoners wordt dus afgevoerd naar aangrenzende bekkens, met name naar de Brugse Polders, de Leie en de Beneden-Schelde via de collectorenstelsels van de zuiveringsgebieden Eeklo, Aalter, Tielt, Destelbergen en Lokeren.

De huishoudelijke vuilvrachtproductie (emissie) in het bekken vertegenwoordigt een totaal debiet van 46.052 m³/d. Dit komt overeen met 18.092 kg/d BZV, 38.651 kg/d CZV, 22.615 kg/d zwevende stoffen, 4.112 kg/d stikstof, 699 kg/d fosfor, 226 g/d arseen, 58 g/d cadmium, 193 g/d chroom, 10.847 g/d koper, 21 g/d kwik, 1.723 g/d lood, 391 g/d nikkel en 12.631 g/d zink.

Binnen het bekken zijn 12 RWZI's en één KWZI (Sint-Niklaas Heimolen) operationeel op 1 januari 2005 (ontwerpcapaciteit van 2500 i.e. tot 175.000 i.e. (Boekhoute, Deinze, Ertvelde, Evergem, Gent, Moerbeke, Nevele, Sinaai, Sint-Niklaas, Stekene, Zelzate, Zomergem). Men plant nog 8 kleinere installaties (4 KWZI's en één klein RWZI te Watervliet in de noordelijke poldergebieden van Sint-Laureins en verder zijn sinds onlangs ook plannen voor bouw KWZI te Overslag-Wachtebeke, Daknam en Doorslaar) waar de woonkernen klein en sterk verspreid van elkaar liggen in een grotendeels onbebouwd landelijk gebied. Bijna alle RWZI's werken met actief-slibsystemen, behalve de installatie te Sint-Niklaas waar een deel van het afvalwater over een bacteriebed wordt geleid (oxidatietank). Stikstof en fosforverwijdering zijn voorzien, behalve voor de KWZI Sint-Niklaas Heimolen.

De meeste RWZI's lozen in bevaarbare of grotere onbevaarbare waterlopen, welke voldoende gedimensioneerd zijn en een voldoende hoog debiet vertonen zo dat de invloed van het inkomende effluent zowel op kwantitatief als kwalitatief gebied eerder gering is. Uitzondering zijn wel Sint-Niklaas, een groot RWZI van 50.000 i.e. (berekend op basis van lozing 60 g BZV per dag per inwoner terwijl vroeger 54 g/dag werd gebruikt) dat loost in de bovenloop van de Molenbeek en dus waarschijnlijk het grootste deel van het debiet van deze beek uitmaakt, en het RWZI Sinaai (een relatief klein station van 5400 i.e. (60) dat in een polderwaterloop loost. De kwaliteitsdoelstelling van de ontvangende waterloop is bijna altijd basiskwaliteit, behalve voor RWZI Ertvelde (drinkwaterkwaliteit, het effluent loost echter langs de stroomafwaartse kant van het Spiedamgemaal waardoor het nooit gebruikt wordt voor drinkwaterproductie).

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 regelgeving¹¹. In volgorde van belangrijkheid wordt gekozen voor preventie (vergisten van zuiveringsslib), hergebruik (als meststof, export naar het buitenland of verwerking tot soort kunstklei), verbranding en tenslotte storten. De slibstrategie van Aquafin baseert zich op het Vlaamse milieubeleid en wordt vertaald in "slibafvoerplannen".

Het slib wordt in elk RWZI gedeeltelijk ontwaterd (via slib-indikker). In Gent en Sint-Niklaas en Deinze gebeurt nog verdere ontwatering, o.a. door centrifuges. De overige RWZI's voeren het ingedikt slib af naar een ander RWZI waar wel verdere verwerking gebeurt. Gent en Sint-Niklaas ontwateren zo jaarlijks grote hoeveelheden slib vanuit andere stations.

In 2003 werd het slib vnl. afgezet naar drooginstallaties en verbrandingsinstallaties (restfractie gaat o.a. naar cementindustrie). Een klein gedeelte kreeg een nuttige toepassing als stortafdek. Sedert 2004 wordt een gedeelte van het slib verkleind in een vergistingsinstallatie op de terreinen van het RWZI Gent. Er wordt hierbij biogas geproduceerd dat aangewend wordt als energiebron binnen het RWZI.

Afvalverwijdering en afvalbehandeling

De sector "Milieuhygiënische Infrastructuur" omvat eveneens de subsector "Afvalverwijdering en Afvalbehandeling".

OVAM houdt een lijst van potentieel verontreinigde sites bij. Hierin zijn ook de storten of voormalige storten opgenomen. Voor het bekken zijn dit er 38. Voor 10 van deze storten werd reeds een

¹¹De 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'

bodemonderzoek uitgevoerd door OVAM. In de nabijheid van één stort (nl. het voormalig baggerstort van de afdeling Bovenschelde aan de Rabotstraat te Evergem) werd effectief een verontreiniging van het grondwater aangetroffen.

Opslag en verwerking van bagger- en ruimingsspecie

We maken ook nog melding van de subsector “opslag en verwerking van bagger- en ruimingsspecie”. Sinds 1997 wordt in opdracht van AWZ, thans door NV W&Z, een inventarisatie gedaan van de oude stortplaatsen voor baggerslib. Hierbij wordt mogelijke bodemverontreiniging met zware metalen van deze gronden nagegaan en de opname door de plantengroei en het dierenleven (vnl. Cd en Zn zijn beschikbaar voor plant en dier). De resultaten tonen aan dat de meest verontreinigde gronden zich langs de Westelijke Ringvaart (tussen Drongen en Mariakerke) en langs de noordelijke Leie-armen (ter hoogte van het natuurreservaat de Ossemeersen te Gent) bevinden (verhoogde waarden voor Cr, Zn en Cd). Ook het voormalig baggerstort langs het Afleidingskanaal (aan monding Dauwbeek) en het baggerstort Noorderwal (aan overgang Leie en Afleidingskanaal) scoren slecht.

Milieuaspecten

- Oppervlaktewaterkwaliteit: Wegnemen van ongezuiverde lozingen in ontvangend oppervlaktewater; Lozing van verontreinigd afvalwater (puntlozingen); Overschrijding capaciteit rioleringen bij zware regenval.
- Oppervlaktewaterkwantiteit: Captatie van oppervlaktewater als proceswater, koelwater of reinigingswater; Hemelwater van verharde oppervlakken (parkeerterreinen,...); Overschrijding capaciteit rioleringen bij zware regenval.
- Grondwaterkwaliteit: Infiltratie van percolaatwater (stortplaatsen); Lekken in rioleringen en collectoren (exfiltratie).
- Grondwaterkwantiteit: Infiltratie van percolaatwater (stortplaatsen); Lekken in rioleringen en collectoren (infiltratie en exfiltratie); Onttrekking van grondwater als proceswater, koelwater of reinigingswater; Beperking van infiltratie door verharding.

Kansen en win-winsituaties

Belangrijke win-win situaties met andere sectoren zijn ondermeer een doorgedreven afkoppeling en hergebruik van regenwater: 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.

De natuursector vraagt een prioritaire sanering van de huishoudelijke afvalwaterlozingen in de krekens van Sint-Laureins.

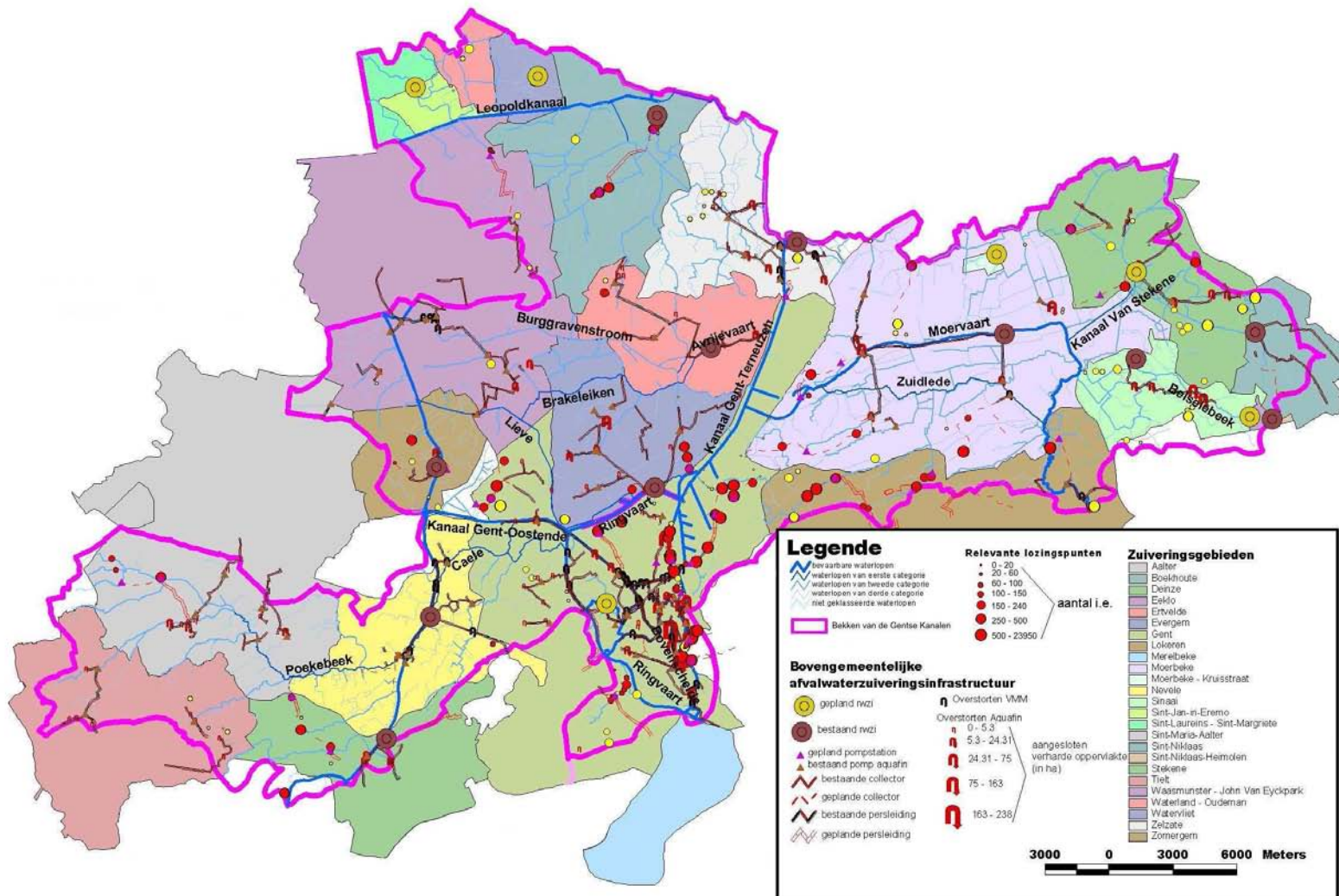
Inzake bagger- en ruimingsspecie zou een uitbreiding van het baggerstort Callemansputte een oplossing bieden voor de blijvende jaarlijkse baggerwerken in het Kanaal Gent-Terneuzen en de havendokken.

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 bevoegdheidsverdeling (gewest-gemeente-burger) omtrent de afkoppeling van oppervlaktewater en de sanering van de resterende lozingspunten. Opmaak zoneringsplannen en het koppelen van een beleid gericht op rechtszekerheid van investering burger en industrie. Het accent zal nu moeten liggen op het buitengebied en de aanpak van de disperse en diffuse lozingen.

Om de vuilvracht in de waterlopen te verminderen wordt een inspanning gevraagd van de doelgroepen (huishoudens, industrie en landbouw) om de emissies te beperken, van n.v. 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.



Figuur 18: Situering van de sector Milieuhygiënische infrastructuur (Bron: VMM -2004).



1.2.1.3 DRINKWATER- EN WATERVOORZIENING

Het water binnen het bekken van de Gentse Kanalen wordt geleverd door 4 drinkwatermaatschappijen. De VMW haalt ongeveer 64% van hun drinkwater uit eigen winningen. De grootste hoeveelheden komen uit de binnen het bekken gelegen oppervlaktewaterwinning met drinkwaterproductie te Kluizen. Hier wordt momenteel ca 10 mio m³ drinkwater per jaar geproduceerd, maar er zijn in 2005 aanpassingen bezig om de capaciteit uit te breiden. Het winningsgebied voor dit water omvat vnl. de stroomgebieden van de Avrijevaart-Brakeleiken-Burggravenstroom, de Oude Kale-Meirebeek en de Poekebeek (het Eeklo's Leiken, Wagemakersstroom, Kruisstraatwaterloop zijn mogelijke uitbreidingen). Daarnaast zijn er een aantal grondwaterwinningen van de VMW aanwezig binnen het bekken, gesitueerd op de noordelijke dekzandrug (Lembeekse bossen te Lembeke en Oosteeklo, Heidebos te Moerbeke). Er wordt uit het quartair dek gepompt (ca 1,5 mio m³/jaar) en uit het Ledo-Paniseliaan (enkel te Lembeke: ca 1 mio m³/jaar). De VMW voert ook nog water aan vanuit Wallonië en Antwerpen. De tweede belangrijkste drinkwatermaatschappij is de TMVW. Deze produceert geen water binnen het bekken, maar heeft wel grondwaterwinningen in Henegouwen en is, in samenwerking met de Antwerpse Waterwerken, bezig met de opstart van een waterwinning op het Albertkanaal. Het grootste deel van het drinkwater dat de TMVW verdeelt, komt echter van aankoop van andere maatschappijen (BIWM te Brussel, AWW te Antwerpen). De IMWV (Intercommunale Maatschappij voor Watervoorziening in Vlaanderen) produceert geen eigen drinkwater, maar is afhankelijk van de TMWV die de exploitatie doet. Het stedelijk waterbedrijf Sint-Niklaas produceert ook geen eigen drinkwater, maar werkt daarvoor samen met de TMVW.

Daarnaast wordt binnen het bekken van de Gentse kanalen nog water gecapteerd door de Nederlandse drinkwatermaatschappij Evides. Er is een captatiepunt op de Isabellarigool die het water van ongeveer 6.300 ha binnen de Isabellapolder en Zwarte Sluispolder (Assenede) verzamelt (aangeduid op Figuur 19). Het water gaat naar de pompinstallatie Braakman in Zeeuws-Vlaanderen. Verder is er captatie uit de Gentse Vaart: Kanaal van Stekene en Pieter Van den Endensvaart (ter hoogte van Stekene). Het water van hieruit komt in infiltratiebekkens juist over de Belgisch-Nederlandse Grens (grondgebied Sint-Jansteen) en dient daar voor voeding van het grondwater die dan terug opgepompt wordt voor productie van industriewater (terug door Evides).

Ook het water dat op de Isabellarigool gecapteerd wordt, dient in de eerste plaats voor de productie van industriewater (het water bevat te veel nitraten en pesticiden voor drinkwater), maar in beide gevallen fungeert het water ook als nooddrinkwatervoorziening voor Zeeuws-Vlaanderen (nu afhankelijk van aanvoer van Maaswater via een 100 km lange leiding).

Het verbruik aan drinkwater binnen het bekken is vnl. huishoudelijk verbruik (ca 20 mio m³/jaar). De Industrie is goed voor ca 5 mio m³/jaar, waarbij de grootste afnemers de voedingssector (o.a. bottelarijen) en de chemische nijverheid zijn.

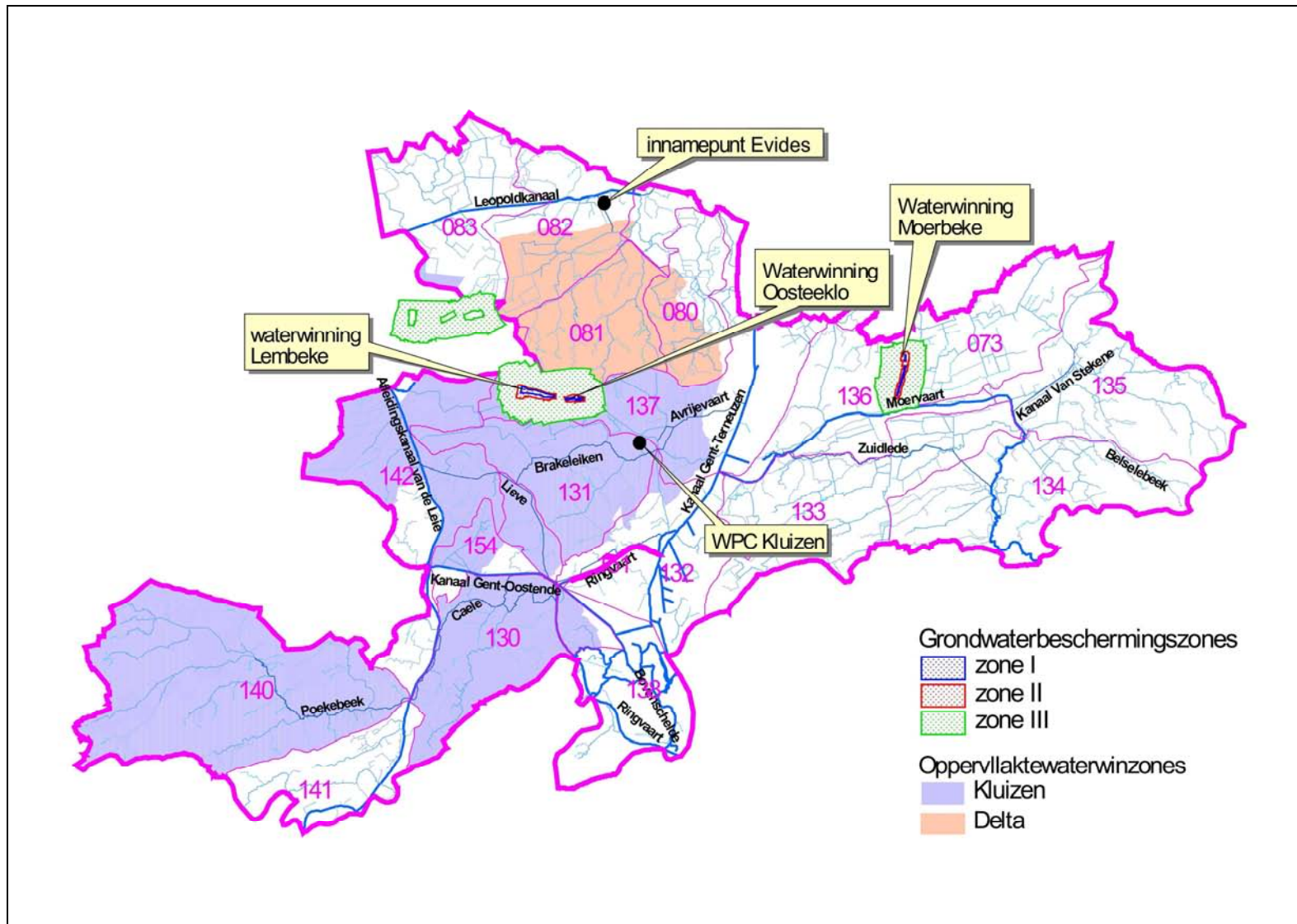
De distributie van water met een mindere kwaliteit (zgn. grijs water) door de drinkwatermaatschappijen, gebeurt nog niet binnen het bekken. Nochtans bestaat er binnen de Gentse Kanaalzone vraag naar bij de industrie. Eerdere initiatieven waarbij men trachtte de potentiële vraag naar en het mogelijke aanbod van industrieel water te onderzoeken, strandden op omschakelproblemen van het productie-apparaat, leveringsbetrouwbaarheid, afhankelijkheid van andere bedrijven, de hoge prijs,

Win-winsituaties

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

Vragen/eisen

Er zijn vragen van Evides tot uitbreiding captatiegebied te Assenede en in de Polder Sinaai-Daknam. De VMW is vragende partij voor uitbreiding van het captatiegebied van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen (in eerste instantie: aanpassing en aansluiting van het Eeklo's Leiken die in latere fase als toevoerweg kan dienen voor stroomgebieden ten westen van het Afleidingskanaal).



Figuur 19: Drinkwaterwinning binnen het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: OC-GIS Vlaanderen, VLM)



1.2.1.4 LAND- EN TUINBOUW

Binnen de sector land- en tuinbouw onderscheidt men akkerbouw, veeteelt en weiland, glastuinbouw en tuinbouw in volle grond.

Meer dan de helft (60,5% of ca 55.600 ha) van de oppervlakte van het bekken behoort tot het land- en tuinbouwareaal. De hoogste aandelen (> 80% grondgebied) zijn terug te vinden in de noordelijke poldergemeenten (Assenede, Maldegem en Sint-Laureins) en een aantal gemeenten die gedeeltelijk behoren tot het stroomgebied van de Poekebeek (Aalter, Tielt, Wingene, voor Deinze en Ruiselede iets lager). Figuur 20, Figuur 21 en Figuur 22 geven een overzicht van de spreiding van de verschillende subsectoren. Veeteelt (grasland, maïs, voederbieten) is in oppervlaktegebruik duidelijk het belangrijkste en vrij gelijkmatig verspreid over het bekken met uitzondering van de noordelijke polders. In deze noordelijke polders worden hoofdzakelijk akkerbouwgewassen verbouwd (vooral suikerbieten en graangewassen zijn daar belangrijk).

Tuinbouw gebruikt duidelijker een kleiner areaal. Hier valt de industriële groentenkweek op in het zuiden van het stroomgebied van de Poekebeek en in Nevele (staat in verband met groentenindustrie in Ardoeie).

Boomkweek (sierplantkweek) komt slechts lokaal voor (concentratie sierplanttelers in Lochristi en boomkwekers in Waarschoot).

Zoals algemeen geweten is de niet grondgebonden varkenshouderij vooral belangrijk in de West-Vlaamse gemeenten Wingene en Tielt (cf. ook wat runderen betreft) en, in iets mindere mate, de aansluitende gemeente Aalter. In de andere gemeente binnen het stroomgebied van de Poekebeek (Ruiselede, Nevele, Deinze) is de varkenshouderij eveneens nog belangrijk, maar in aantal duidelijk minder dan de helft van Tielt en Wingene.

De gemeenten binnen het stroomgebied van de Poekebeek zijn ook belangrijk voor pluimvee.

Milieuaspecten

- Oppervlaktewaterkwaliteit: Diffuse lozing van verontreinigd water (bestrijdingsmiddelen, meststoffen).
- Oppervlaktewaterkwantiteit: Instellen van waterpeilen; Captatie van oppervlaktewater.
- Grondwaterkwaliteit: Diffuse lozing van verontreinigd water (bestrijdingsmiddelen en meststoffen); Onttrekking van grondwater.
- Grondwaterkwantiteit: Onttrekking van grondwater; Drainage; Instellen waterpeilen.
- Natuurlijke structuur: Instellen van waterpeilen; Aanpassing infiltratiecapaciteiten bodems; Inspoeling nutriënten (bij overmatig) mestgebruik Erosie; Beïnvloeding structuurkwaliteit en de hydrografische structuur van waterlopen (ploegen tot in oevers, kunstmatige oevers, inbuizingen, rechte waterlopen,...).

Kansen & win-winsituaties

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 pot- of stalmest i.p.v. drijfmest werkt structuurbevorderend voor de bodem en leidt tot minder uitspoeling van nutriënten en zwevende stof. Gezuiverd effluent van een RWZI zou kunnen gebruikt worden als irrigatiewater in de landbouw.

De concrete en definitieve afbakening van de agrarische structuur is dringend nodig, zodat meer rechtszekerheid kan worden bekomen voor eigenaar en gebruiker van de landbouwgronden (bijv. bij voorstellen voor waterbeheersingsmaatregelen waarbij landbouwgrond wordt gebruikt).

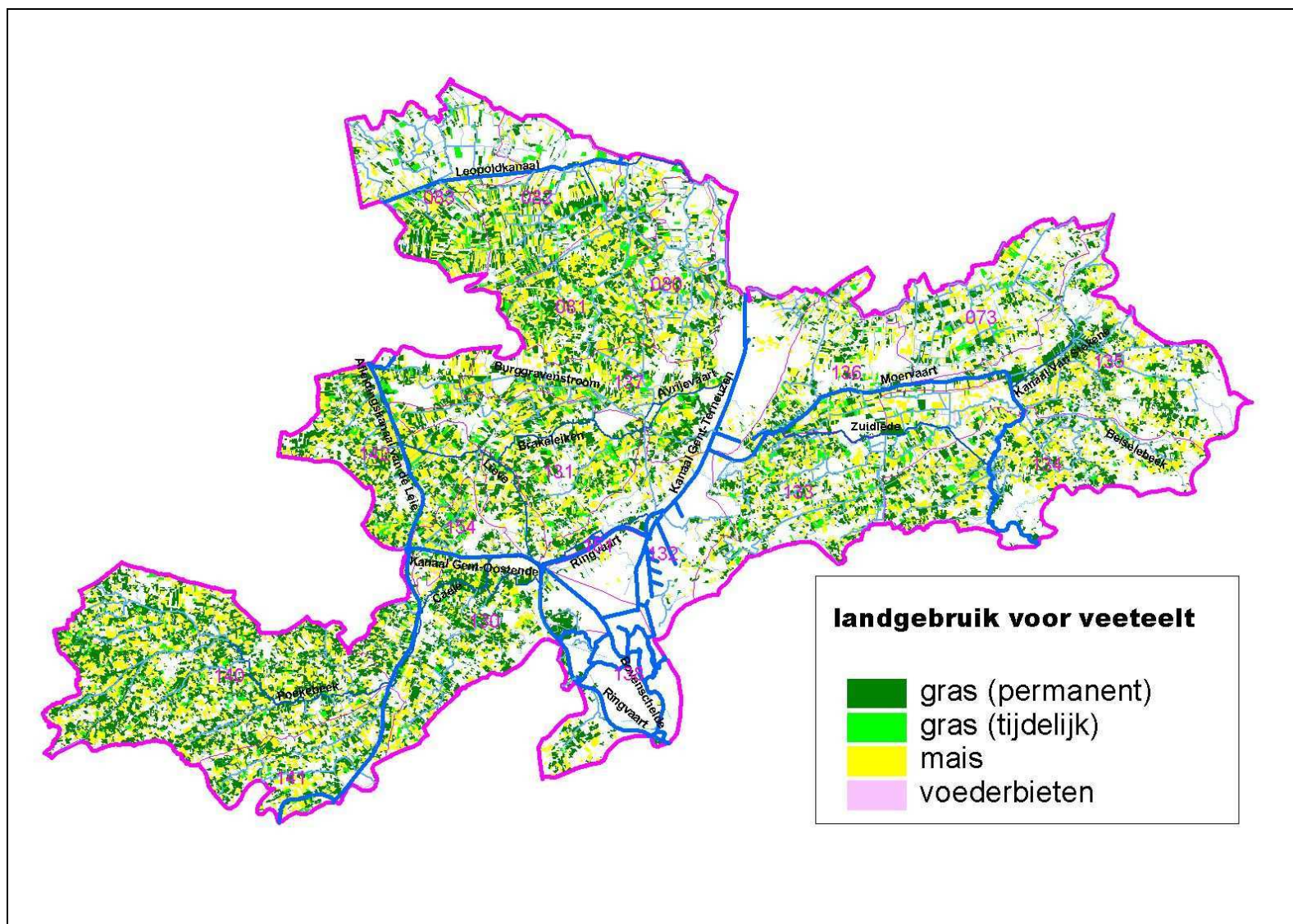
Grondwateronttrekkingen dienen te worden afgebouwd, maar mogelijkheden voor oppomping op bepaalde momenten (droge zomers) zou moeten mogelijk blijven voor bijv. de glastuinbouw.

Landbouwers moeten positief worden geholpen bij ombuiging van het watergebruik (o.a. bedeling grijs water, waterbekkens voor irrigatie, gebruik ondiep grondwater, ...).

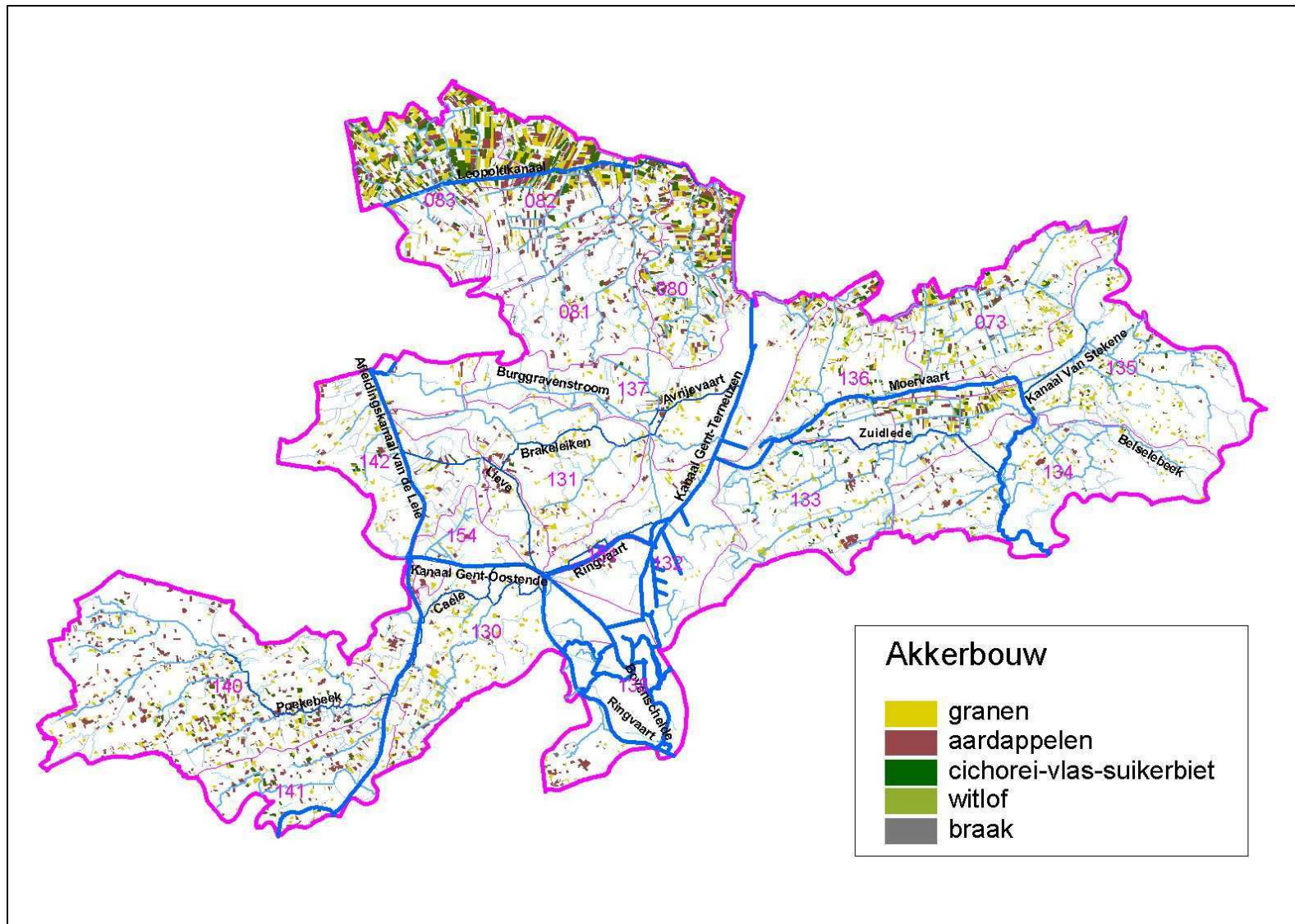
Vragen/eisen

Er is nood aan een integrale aanpak zodat de problemen op stroomgebiedniveau worden aangepakt. Hiervoor is intergwestelijk en internationaal overleg nodig. Men vraagt financiële compensatie voor zgn. "waterboeren" (ruimte voor water). De stopzetting van de versnippering van het beleid en de instandhouding van polderbesturen kunnen volgens de sector bijdragen tot een duurzamer landbouwbeleid.

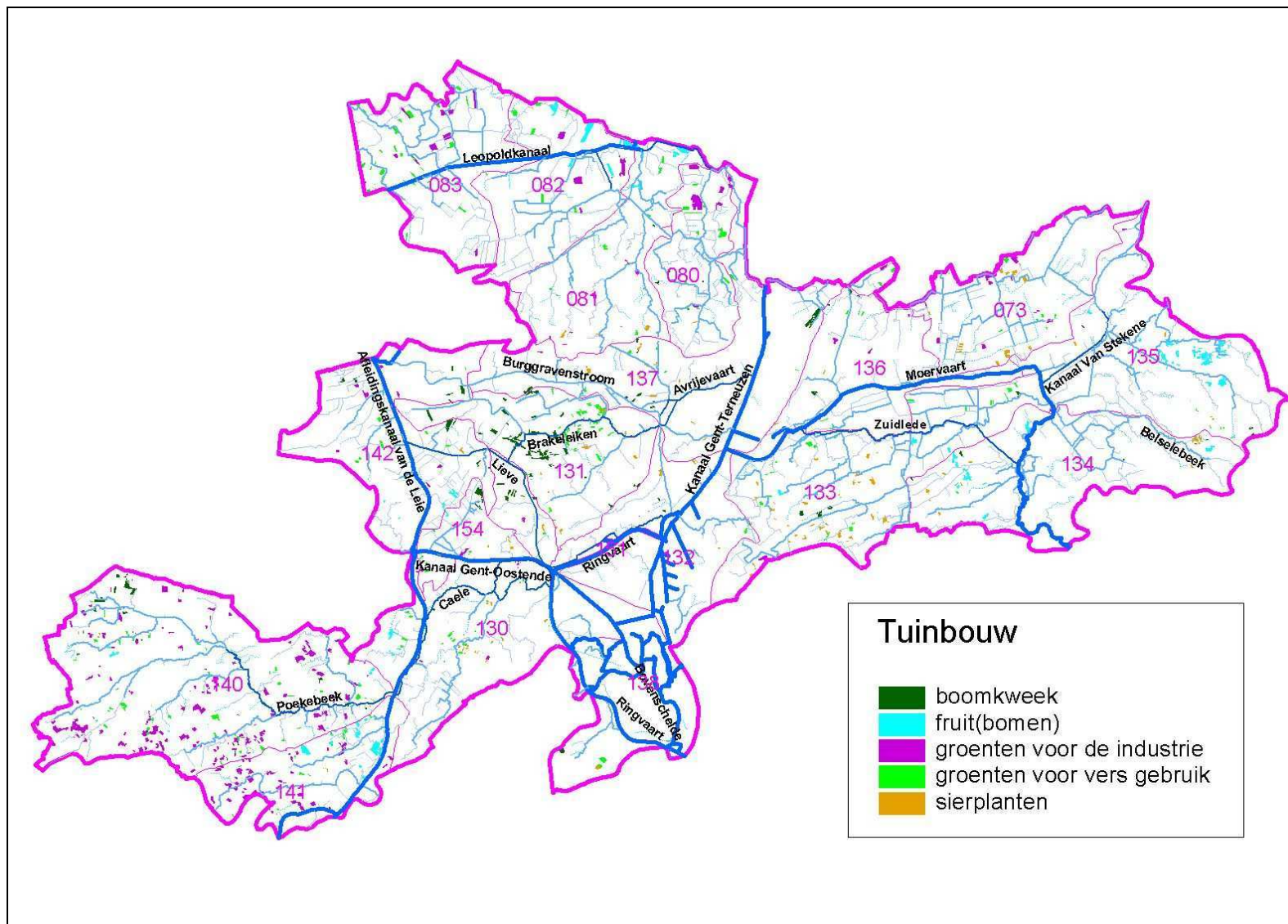
Het gebruik van landbouwgebieden bij overstroming is bespreekbaar op voorwaarde dat de betreffende gebieden in goed overleg met de landbouwer worden aangewezen en enkel in functie van veiligheid beperkingen worden opgelegd.



Figuur 20: Landgebruik ten behoeve van de veeteelt (Bron: VLM – 2000)



Figuur 21: Akkerbouw binnen het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: VLM – 2000)



Figuur 22: Tuinbouw binnen het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: VLM – 2000)



1.2.1.5 INDUSTRIE EN HANDEL

In de tweede helft van de 19^e eeuw bestond de enige belangrijke nijverheidssector binnen het bekken van de Gentse Kanalen uit textielindustrie. De textiel fabrieken concentreerden zich vooral in Gent en kleinere kernen kwamen voor in Sint-Niklaas en later ook in Deinze. Vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw kent de streek een sterke intensifiëring van de industrie als gevolg van de stijgende koopkracht en distributiemogelijkheden (o.a. autowegennet). Er worden door de overheid industriezones aangeduid o.a. rond het Kanaal Gent-Terneuzen. De verbreding van dit kanaal geeft later nog een extra impuls wat aanleiding heeft tot een spectaculaire groei van de bedrijvigheid. De industrietakken die zich hier ontwikkelen zijn vooral voeding, metallurgie, chemie, metaal- en autonijverheid. Momenteel is de Gentse haven vooral gespecialiseerd in chemische nijverheid, autoassemblage en metaalindustrie. Er is recent een nieuwe verschuiving naar transformatie- en distributieactiviteiten wat o.a. samenhangt met de goede ontsluitingsmogelijkheden van het Gents Zeehavengebied via de waterweg (Kanaal en Ringvaart), de weg (R4 oost en West) en een spoorlijn aan beide zijden van het kanaal.

Te Sint-Niklaas lokaliseert de industriële activiteit zich momenteel vooral rond de E17.

Wat handelszaken betreft is de Gentse binnenstad de absolute topper en in mindere mate ook de kernen van Sint-Niklaas en Deinze. Verder liggen langs de N7 nog belangrijke kleinhandelsconcentraties (Antwerpsesteenweg te Oostakker/Lochristi, te Lokeren, te Belsele-Waasmunster en te Sint-Niklaas; zie Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen).

De Gentse Kanaalzone is een belangrijke Zeehaven binnen Vlaanderen. Het gaat om een enorme oppervlakte industriegebied (ca 4.400 ha) waarvan nog grote gedeelten onbenut. Een groot deel is aangeduid als zeehavengebied. Sinds de jaren '70 wordt voortdurend verdergewerkt aan de ontsluiting van voldoende watergebonden terrein. Belangrijke verwezenlijkingen in dit verband zijn:

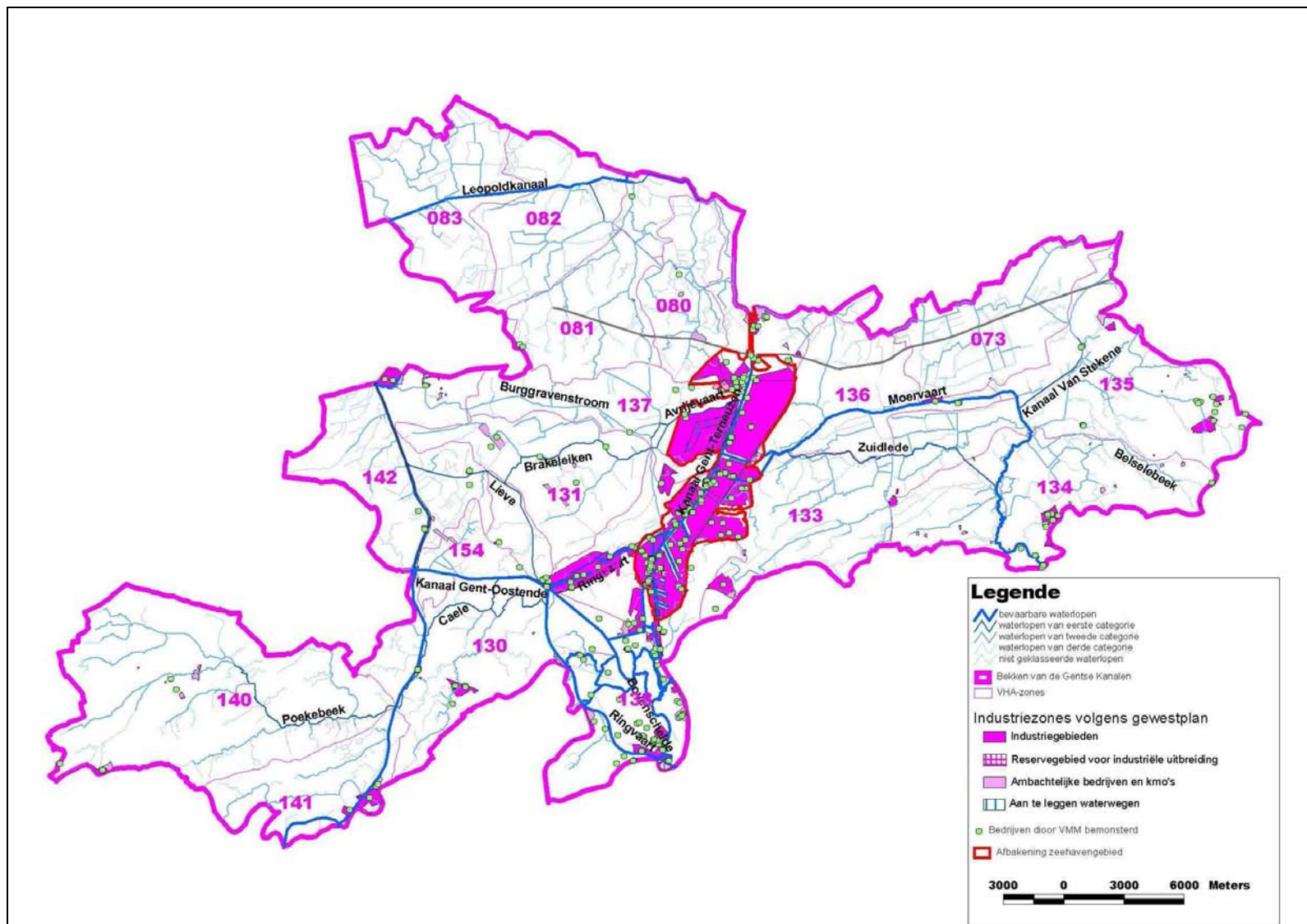
- Renovatie kaaimuren Grootdok (in 1979)
- Bouw kaaimuren rond het Mercatordok (na stopzetting van de activiteiten van Texaco Ghent begin de jaren '80).
- Kluisendok: de aanleg ging van start in 1996 en zou 9 jaar in beslag nemen. Er wordt ca 200 ha nieuw industrieterrein ontsloten. Kaaimuren krijgen een waterdiepte van 18 m met het oog op de toekomstige toegankelijkheid van grote zeeschepen via Terneuzen.
- In de nabije toekomst zou de noordzijde van het Rondenuizedok worden aangepakt.

De Gentse Kanaalzone is niet alleen via het water goed ontsloten, ook via de weg en het spoor.

Om een idee te verkrijgen van het jaarwaterverbruik per industriesector kan gekeken worden naar de heffingendatabank grootverbruikers (2001). Het gaat om gegevens afkomstig van de heffingendatabank grootverbruik voor 2001. De gegevens voor subsector handel zijn een zware onderschatting, daar vele handelsbedrijven hier niet in opgenomen zijn.

De Ijzer- en Staalnijverheid (met slechts enkele bedrijven) is de hoogste waterverbruiker, vnl. van oppervlaktewater (uit Kanaal Gent-Terneuzen); grondwater is hier ook nog belangrijk. De chemiesector verbruikt eveneens een grote hoeveelheid oppervlaktewater en is daarnaast de belangrijkste verbruiker van drinkwater binnen de industriesector. De sector "Papier en uitgeverijen" gebruikt ongeveer uitsluitend oppervlaktewater. Daarnaast is de voedingsindustrie nog een belangrijke afnemer van drinkwater en grondwater.

Wat de lozingen betreft, kan gesteld worden dat slechts een minieme hoeveelheid van de debieten van de sector industrie naar een RWZI gaat (slechts 1,3%). Het Kanaal Gent-Terneuzen krijgt uiteraard de overgrote meerderheid van de vuilvracht voor BZV te verwerken (geldt ook voor CZV, Zwevende stoffen, zware metalen, P, N). Bij de kleinere (onbevaarbare) waterlopen komt de grootste vuilvracht (voor alle hoger genoemde parameters) in de Molenbeek van Sint-Niklaas (loost op het Kanaal van Stekene) terecht. Hierin komt het afvalwater van een aantal industriezones van Sint-Niklaas.



Figuur 23: Situering van de sector industrie in het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: gewestplan- OC-GIS -2001)

Milieuaspecten

- Oppervlaktewaterkwaliteit: Emissies: Puntlozing 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; Emissies: Puntlozing 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 oppervlakken.
- Grondwaterkwantiteit: Onttrekking van grondwater als industrieel water (proces, reiniging, stoomketel, waswater voor ontharder, ontijzeringsinstallatie of zandfilter), sanitair water en als koelwater.

Kansen en win-winsituaties

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. Samenwerkingsverbanden tussen verschillende bedrijven kunnen dergelijke mogelijkheden verhogen.

Bij de lozing van afvalwater worden momenteel vnl. concentratienormen gebruikt. Dit beperkt de mogelijkheid van bedrijven tot het uitvoeren van besparingsmaatregelen op watergebruik. Vuilvrachtnormen zouden hier een mogelijke oplossing kunnen zijn.

Vragen/eisen

(bron: Knelpuntennota en aanspraken van de industriële sector (VEV, maart 2003))

Er is de vraag naar een betere toegankelijkheid van het Kanaal Gent-Terneuzen voor zeeschepen. Een aantal bedrijven hebben ook nood aan initiatieven vanuit de overheid betreffende aanbieden van alternatieven voor beperking in gebruik grondwater en drinkwater. De mogelijkheden hieromtrent binnen het bekken van de Gentse Kanalen zouden beter in kaart moeten worden gebracht.



1.2.1.6 HUISVESTING

Het bekken van de Gentse kanalen wordt bewoond door ca 430.000 mensen. De hoogste waarden voor de bewoningsdichtheid worden uiteraard gevonden in de meest verstedelijkte gebieden met Gent als absolute uitschieter (ca 1450 inw/km²). Sint-Niklaas en Zelzate, elk met 800-900 inw/km², scoren eveneens hoog. Zeer lage bevolkingsdichtheden kennen de gemeenten in de Polderstreek (Sint-Laureins: 88 inw/km²; Moerbeke: 152 inw/km², Assenede: 154 inw/km²) en de landelijke en bosrijke gemeenten rond de bovenloop van de Poekebeek (Ruisselede: 166 inw/km², Wingene: 187 inw/km²). Informatie over de bebouwde zones werd reeds in de omgevingsanalyse voorgesteld binnen het deel bodemgebruik.

Uiteraard is ook de spreiding van de quartaire sector (ziekenhuizen, brandweer, politie, scholen, ...) en van de overige diensten als post en telecommunicatie gecorreleerd met de dichtst bewoonde gebieden.

In de Gentse Binnenwateren kunnen woon- en andere boten aanmeren. Hiertoe bestaat er een aanmeerplan. Om aan te kunnen meren is er een vergunning vereist, net als voor een aansluiting op de nutsvoorzieningen. Tevens kunnen woonvaartuigen/horecavaartuigen met een ligvergunning op Gents grondgebied, verleend door de W&Z, afdeling bovenschelde een subsidie aanvragen voor de zuivering van hun huishoudelijk afvalwater. Het is immers niet evident om het huishoudelijk afvalwater te lozen in een riolering langs de kaai (als die er al ligt).

De huishoudens zijn de voornaamste drinkwatergebruikers binnen het bekken (ongeveer 2/3 van het totale verbruik binnen het bekken). Van 2001 wordt de totale hoeveelheid ingeschat op ca 22,4 mio m³. Het grondwaterverbruik door de huishoudens is moeilijker in te schatten; men schat dit op een 6 mio m³/jaar.

Wat de huishoudelijke lozingen betreft, is het zo dat de huidige rioleringsgraad 85% bedraagt en de zuiveringsgraad (effectief aangesloten op RWZI) 63% (gegevens 2002). De inventarisatie van de VMM van de overblijvende lozingspunten toont aan dat de vuilvracht het hoogst is in de deelbekkens Gentse binnenwateren en Moervaart en het laagst in de deelbekkens Oude Kale en Poekebeek (hier waren de saneringsinspanningen groter in het verleden om reden van het gebruik van het oppervlaktewater als drinkwater (zie ook sectorale analyse Milieuhygiënische infrastructuur).

De Rietgracht te Oostakker-Sint-Amansberg (een relatief kleine onbevaarbare waterloop 2^e cat.) is de zwaarst belaste waterloop uit het bekken; ter hoogte van de kruising met de spoorweg (aan vormingsstation Gent-Zeehaven) is er een geconcentreerd lozingspunt van ca 9.000 i.e. De Rietgracht komt uit in de haven ter hoogte van het Handelsdok – Dampport.

Een aantal bevaarbare waterlopen kennen eveneens een aantal sterk geconcentreerde lozingspunten. Tussen Moerbeke en Klein-Sinaai komt een lozing van ca 9.400 i.e. in de Moervaart. Te Daknam en te Doorslaar zijn er geconcentreerde lozingen van respectievelijk 3.639 en 4.567 i.e. op zijbeken van de Moervaart.

Terwijl de Gentse binnenstad grotendeels gesaneerd werd, krijgt de Schelde nog grote hoeveelheden ongezuiverd huishoudelijk afvalwater vanuit Ledeborg (grootste geconcentreerd lozingspunt is 5.386 i.e.; in totaal meer dan 10.000 i.e.).

De Lieve, een kleine waterloop 3^e categorie, die grotendeels langs de Rijksweg R4 loopt te Mariakerke-Wondelgem, is eveneens sterk vervuild door huishoudelijke lozingen vanuit woonkernen te Mariakerke en Wondelgem (totaal van 7.727 i.e.).

Milieuaspecten

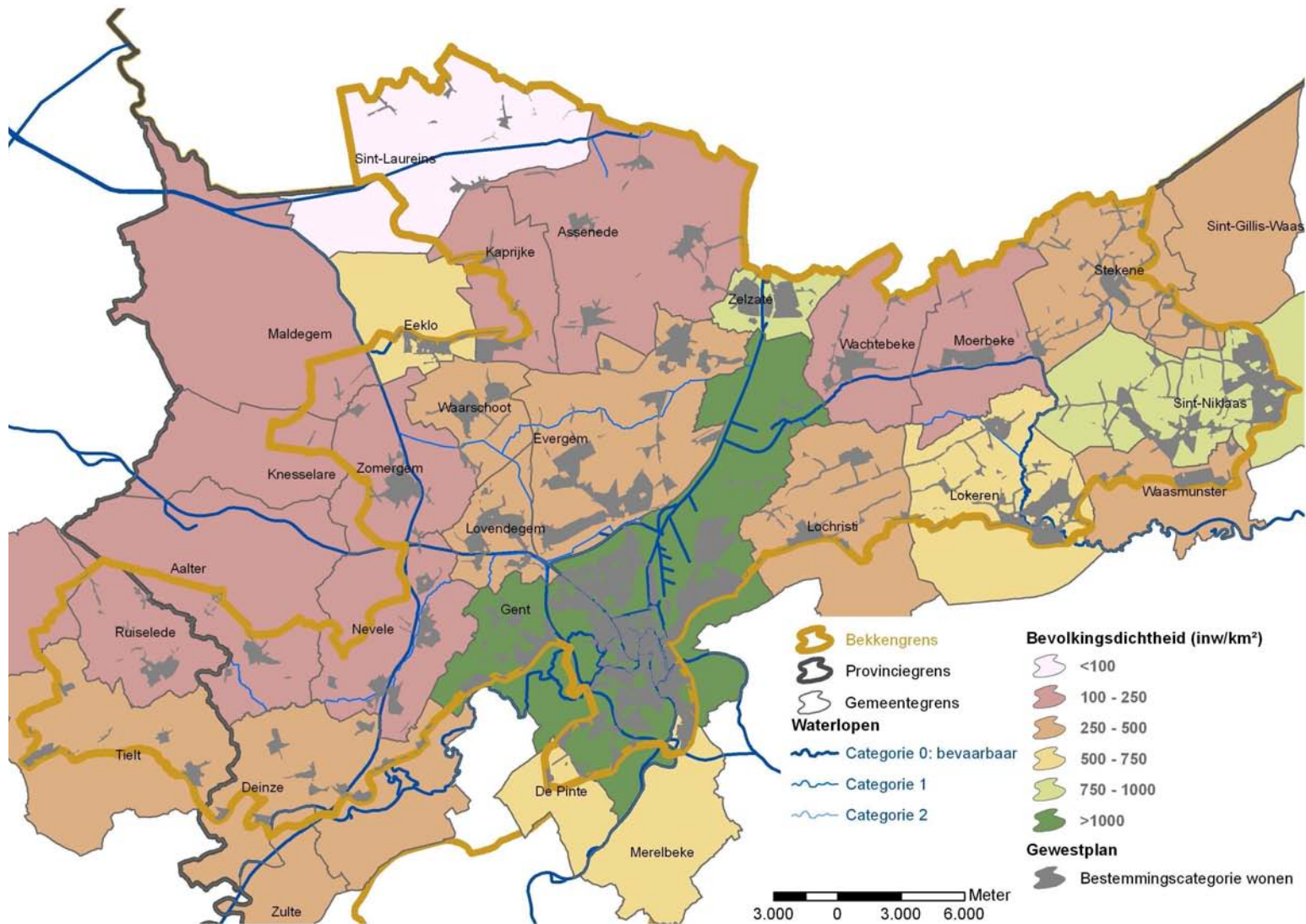
- Oppervlaktewaterkwaliteit: Puntlozing van huishoudelijk afvalwater en afvalwater van dienstverlenende activiteiten zoals ziekenhuizen; Diffuse lozingen door meststoffen en pesticiden; Lozing hemelwater van verharde oppervlakten (parkeerterreinen,...).
- Oppervlaktewaterkwantiteit: Captatie van oppervlaktewater; Lozing van huishoudelijk afvalwater; Lozing hemelwater van verharde oppervlakten.
- Grondwaterkwaliteit: Onttrekking van grondwater; Opgang hemelwater; Diffuse lozingen door meststoffen en pesticiden; Infiltratie lekkende stookolietanks; Infiltratie van verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde oppervlakten.
- Grondwaterkwantiteit: Onttrekking van grondwater; Opgang hemelwater; Beperking van infiltratie door verharding.
- Natuurlijke structuur: Beïnvloeding oeverstructuur en hydrografische structuur van waterlopen (inbuizen, rechte trekken, overwelven) (Structuurwijzigingen van waterlopen t.b.v. woningbouw zitten wel duidelijk in een dalende trend); Bouwen in overstromingsgebied.

Kansen en win-winsituaties

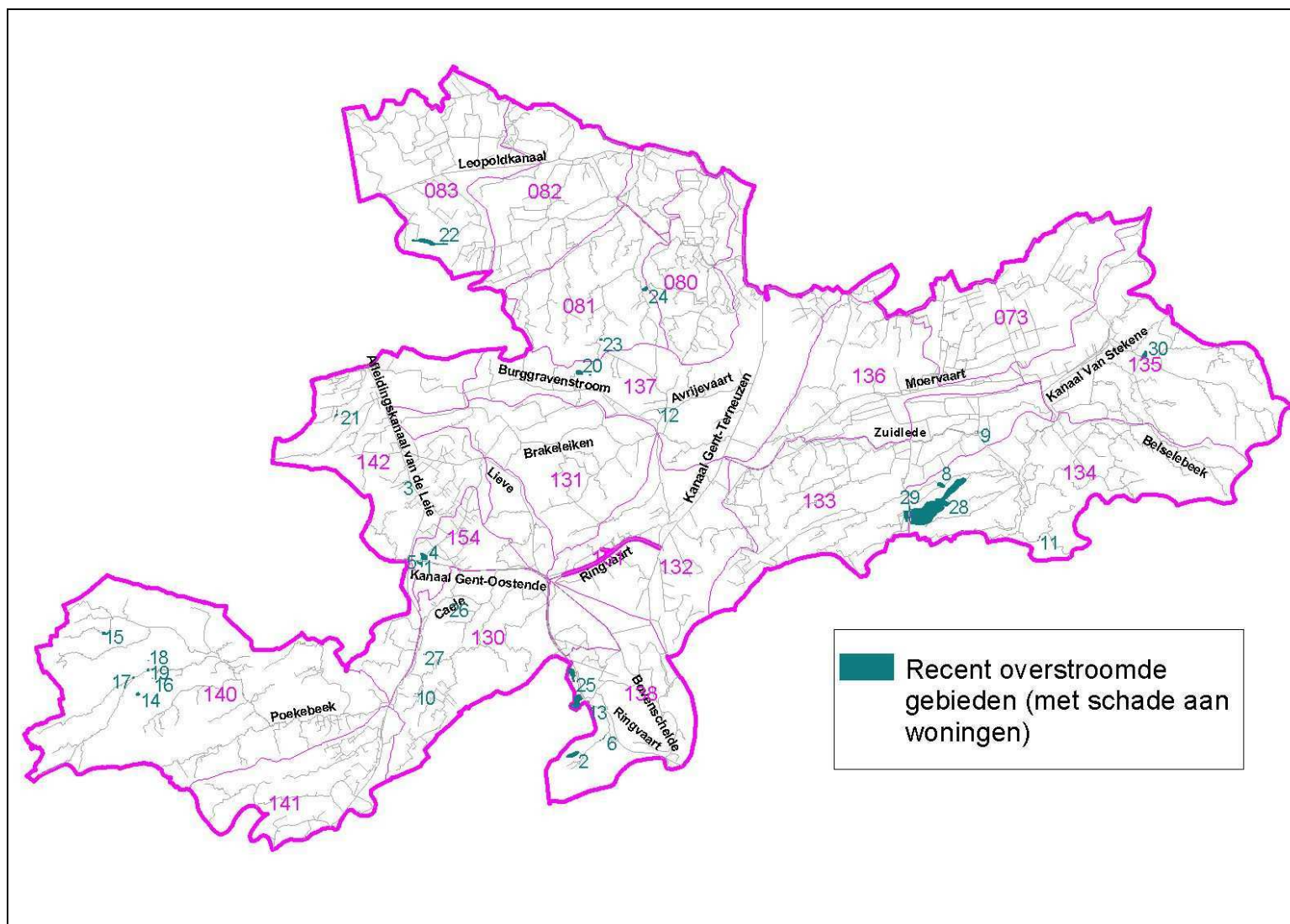
Het is noodzakelijk om over een juridisch kader te kunnen beschikken dat het bouwen in overstromingsgebieden een halt kan toeroepen: het beschikken over een ruwe afbakening van de winterbedding kan leiden tot een RUP; ruimtelijke ordening kan in principe ook vanuit de vereisten van "de goede ruimtelijke ordening" en in samenwerking met de overheid ervoor zorgen dat de meest kwetsbare gebieden worden gevrijwaard op basis van bindende adviezen.

Vragen/Eisen

Het voorkomen van de wateroverlastproblemen dient gestuurd te worden door de overheid. Hydrografische studies in kader van de toekenning van een stedenbouwkundige vergunning zijn zeker nuttig, maar zouden niet enkel ten laste van de bouwheer mogen vallen. Het is namelijk een zaak van iedereen om problemen te voorkomen die onrechtstreeks voor iedereen van belang zijn. In de Ruimtelijke Structuurplannen moet bij het afbakenen van de verschillende zones meer rekening worden gehouden met overstromingsgevoelige gebieden.



Figuur 24: Situering sector huisvesting (Bron: NIS 2004, gewestplan 2002)



Figuur 25: Recent overstroomde gebieden die schade aan woningen veroorzaakten (Bron: ROG, 2003)



1.2.1.7 ENERGIE

Electriciteitsproductie voor het openbaar net gebeurt binnen België in de electriciteitscentrales van Electrabel en de openbare electriciteitsproducent SPE (Samenwerkende vennootschap voor Productie van Electriciteit). In 2002 bedroeg het totaal vermogen in Vlaanderen in exploitatie bij Electrabel 13.426,9 MW en bij SPE 1.334 MW. Een klein aandeel van electriciteitsproductie (ca 8,5%) wordt opgewekt in bedrijven die over warmtekrachtinstallaties beschikken. Een belangrijke hoeveelheid van het electriciteitsverbruik (ca 34% in 2002) in België wordt geleverd door het buitenland (vooral uit Frankrijk; bron: milieurapport 2002 Electrabel).

Binnen het bekken van de Gentse Kanalen zijn 4 electriciteitscentrales actief (Tabel 4).

Tabel 4: electriciteitscentrales binnen het bekken van de Gentse Kanalen

Naam	Exploitant	Adres	Totaal vermogen	Brandstof	Type
Centrale Rodenhuize	Electrabel	Rodenhuizekaai 3, 9042 Desteldonk - Gent	544 MW	Hoogovengas, stookolie, steenkool (met 5 % substitutie door groene brandstoffen als olijfpitten, eventueel houtpellets in toekomst)	Klassiek thermisch
Centrale Langerbrugge	Electrabel	Langerbruggekaai 3, 9000 Gent	61 MW	Aardgas (in nood één van de groepen op stookolie)	Warmtekrachtkoppeling (Gasturbine met warmtelevering, hoofddoel is leveren stoom aan aantal bedrijven) = WKK
Centrale Gent-Ham	SPE	Ham 68, 9000 Gent	52 MW	Aardgas	STEG-centrale - WKK
Centrale Ringvaart Gent	SPE	Buitenring Wondelgem 10, 9000 Gent	350 MW	Aardgas	STEG-centrale

Bron: interviews 2004 met Electrabel en SPE

Er is verder nog één bedrijf binnen het bekken van de Gentse kanalen die over een warmtekrachtkoppeling beschikt en de geproduceerde electriciteit levert aan het electriciteitsnet (ITC te Tiel: producent van getuft en bedrukt wandtapijt).

De klassieke thermische Centrales gebruiken enorme hoeveelheden oppervlaktewater als koelwater. Voor de Centrale Rodenhuize is dit om en bij de 250 mio m³/jaar dat uit het Kanaal Gent-Terneuzen wordt gehaald (ongeveer 2/3 van de totale geregistreerde gecapteerde hoeveelheden uit de waterwegen binnen het bekken). De Centrale Ham te Gent gebruikt ook nog grote hoeveelheden (ca 24 mio m³ op jaarbasis, onttrokken uit het Grootdok); beide anderen beduidend minder tot niet (de STEG-centrale Ringvaart gebruikt bijv. luchtkoeling). Het leidingwatergebruik (voor de productie van stoom) is eveneens nog hoog voor klassieke centrales (tot ca 0,34 mio m³/jaar in Centrale Langerbrugge, maar dit komt omdat de stoom naar andere bedrijven gaat en bijna niet wordt gerecupereerd), bij STEG-centrales (Ham en Ringvaart) daalt dit leidingwaterverbruik tot minder dan 5% van een klassieke centrale.

Doordat de overheid de elektriciteitsproducent verplicht om een gedeelte van hun energie te halen uit recupereerbare energiebronnen (zgn. groene stroom) wordt gezocht naar alternatieven voor de klassieke werking. Het aanwenden van waterkracht is één van de mogelijkheden. Een vlak gebied als het bekken van de Gentse Kanalen biedt hier weinig mogelijkheden toe. Er waren in 2000 wel plannen voor de installatie van dergelijke installaties ter hoogte van de stuwsluizen op de waterwegen, maar dit idee strandde (voorlopig) op basis van de negatieve invloed op de vispopulatie. Aan de Sint-Jorissluis op de Gentse binnenwateren wordt wel een waterkrachtcentrale als demonstratie gebouwd door Ecopower (zgn. traagdraaiend waterwiel (onderslagrad) met weinig aantasting visstand).

In het afvalwater van electriciteitscentrales zitten hoge gehalten aan chloriden (inherent aan werking: regeneratie ionenwisselaar).

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.
- Grondwaterkwantiteit: Beperking van infiltratie door verharding.

Kansen en win-winsituaties

De aanleg van waterkrachtcentrales vermindert de belasting van het water (algemeen van het milieu) door de klassieke centrales.

Vragen/Eisen

Er bestaan ideeën om een nieuwe electriciteitscentrale op te starten op de terreinen van Sidmar (tegen Rodenhuzedok). Dit zal ook een invloed hebben op de waterbalans. Er bestaat bij SPE de optie om in de Centrale Ringvaart te Gent een gasturbine met waterinjectie bij te plaatsen (hoog rendement + lage uitstoot NO_x) wat ook een stijging van de opname aan oppervlaktewater uit de Ringvaart.



1.2.1.8 TRANSPORT EN VERVOERSINFRASTRUCTUUR

Waterwegen

Het bekken van de Gentse Kanalen heeft met de Gentse Zeehaven een belangrijke centrale rol te spelen inzake aanvoer en afvoer goederen via het water. De verbinding met de zee gebeurt via het Kanaal Gent-Terneuzen, een waterweg ingedeeld in de CEMT-klasse VI (schepen van meer dan 2000 ton).

Het sluisencomplex te Terneuzen omvat één zeevaartsluis (de Westsluis) welke één van de hoogste gebruiksgraden kent van de wereld. De dimensies van deze sluis legt wel beperkingen op zodat de grootste zeeschepen het Kanaal niet kunnen bereiken (zie verder). De Gentse Zeehaven kent via de verbinding met de Ringvaart te Gent eveneens een goede aansluiting op de voornaamste binnenvaartroutes. De Ringvaart, het Afleidingskanaal van de Leie tussen Deinze en Schipdonk en de Bovenschelde (tot Asper) laten schepen toe tot 2.000 ton (CEMT V), ook is er aansluiting met Zeebrugge (via Kanaal Gent-Oostende: schepen tot 1.350 ton of CEMT IV) en Antwerpen (via de Zeeschelde: CEMT IV); de aansluiting met Antwerpen gebeurt vnl. via Terneuzen en de Westerschelde. Deze binnenvaartroutes behoren tot TEN-T binnenvaartinfrastructuur.

Het Gents Zeehavengebied is ca 4.708 ha groot. Hiervan is ca 571 ha water (dokken en Kanaal Gent-Terneuzen; gegeven Gents Havenbedrijf). Het havengebied omvat nog een relatief grote reserve voor de vestiging van nieuwe bedrijven. Momenteel zijn een aantal initiatieven aan de gang voor verder invulling (o.a. aanleg Kluizendok met er rond 240 ha industrieterrein). Meer hieromtrent is vermeld in het deel "industrie".

De nauwe link van de Gentse Kanaalzone met het water voor aan- en afvoer van goederen, wordt weerspiegeld in de lengte aan kaaimuren: er is maar liefst 26,8 km kaaimuur op een totaal van 62,3 km oever langs de waterweg. Daarnaast was er in mei 2004 nog 0,9 km kaaimuur in uitvoering (gedeelte Kluizendok) en plant men daarnaast nog eens 5,5 km kaaimuur (noordzijde Rodenhuizedok, 2^e fase Kluizendok). De huidige kaaimuren bevinden zich vooral rond de aanwezige dokken (Grootdok + vingerdokken, Sifferdok, Petroleumdok) en stukken van de rechteroever van het kanaal (o.a. ter hoogte van Ghent Coal (opslagterreinen voor steenkool)). Naast de kaaimuur is nog 4,4 km oever afgeboord met damwanden wat ook als aanlegplaats voor schepen kan dienen. Enkele bedrijven bezitten tenslotte een aanlegsteiger in het Kanaal Gent-Terneuzen (o.a. Sadaci, Fina).

Het Kanaal Gent-Terneuzen is ingedeeld in de CEMT-klasse VI. De Westsluis te Terneuzen laat momenteel zeeschepen toe tot 80.000 ton met een diepgang van 12,25 m en een lengte tot 265 m. Momenteel maakt een bedrijf als Sidmar gebruik van zeeschepen (voor aanvoer ertsen) die een diepere ligging kennen (tot 16,80 m, Cape-Size-schepen). Deze moeten gedeeltelijk worden gelicht in de put van Terneuzen om door de Westsluis te geraken. Het is daarenboven zo dat de gebruiksintensiteit van de Westsluis op zijn maximale capaciteit zit en eventueel problemen met de sluis een groot deel van de bedrijvigheid in de Gentse zeehaven kan lam leggen. Om hier een oplossing aan te bieden, zijn momenteel gesprekken aan de gang voor de bouw van een tweede sluis.

De toegankelijkheid voor de grotere schepen maakt ook aanpassingswerken noodzakelijk aan het kanaal. Om het Kluizendok, het Rodenhuizedok en Sidmar toegankelijk te maken voor de Cape-Size-schepen zijn verruimingswerken (plaatselijke verbreding + verdieping tot 16,5 m) noodzakelijk vanaf Terneuzen tot juist ten zuiden van het Rodenhuizedok.

De verbinding van de Gentse Zeehaven met het hinterland richting Frankrijk, gebeurt via de Ringvaart en de sluis in Evergem. Deze sluis is 136 m lang en 16 m breed. Ze is passeerbaar voor schepen van klasse IV. De diepgang in de Ringvaart bedraagt 3,5 m voor het gedeelte van de Sluis tot aan het Kanaal Gent-Terneuzen, voorbij de sluis slechts 3 m. Gelet op de toename van de scheepvaart, het gebruik van grotere sloopstypen en de aangenomen klasse (CEMT Vb of toegankelijkheid voor schepen tot 4.400 ton) voor verbinding van de Gentse haven met het Franse Waterwegennetwerk, voorziet de afdeling Bovenschelde hier een tweede sluis op korte termijn (afmeting 230 x 25 m). Sinds 2000 stimuleert de Vlaamse overheid de bouw van overslagkades. Dit kaaimurenprogramma loopt tot 2010.

De Gentse Zeehaven heeft aansluiting op de Zeehavens van Zeebrugge en Oostende via de Ringvaart en het Kanaal Gent-Oostende en naar de Antwerpse haven via de Boven-Zeeschelde.

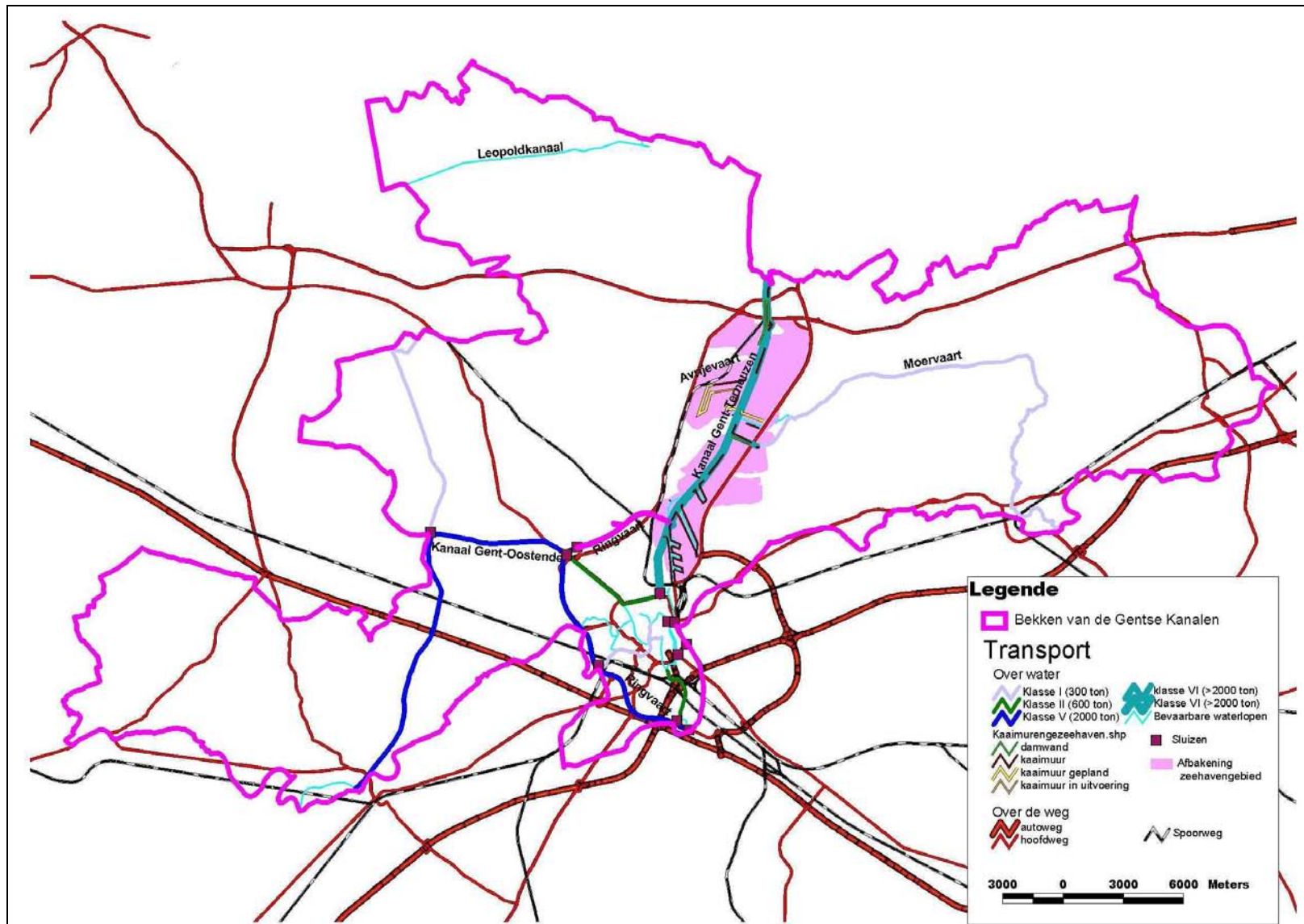
De kleinere Vlaamse Waterwegen binnen het bekken van de Gentse Kanalen (bv. de waterwegen in de Gentse binnenstad), zijn heden minder interessant voor goederenvervoer. Men ziet hier vooral mogelijkheden in de pleziervaart, de passagiersvaart en toeristische rondvaarten. Stedelijke distributie met aangepaste schepen wordt in de toekomst evenmin uitgesloten. Voor het Afleidingskanaal van de Leie wordt de opwaardering van dit kanaal verder onderzocht (het project Seine-Schelde West). Dit is momenteel onderwerp van een haalbaarheidsstudie (NV W&Z). Het project dient bij te dragen tot een verbetering van de waterhuishouding in het doorkruiste gebied.

Wegen en spoorwegen

Ter hoogte van Zelzate dwarst het kanaal Gent-Terneuzen de autoweg A11, in het zuiden van het bekken dwarst de Ringvaart ook de A10 en de A14 met aanpalende goederenspoorverbindingen. De autoweg R4 (ring rond Gent) omsluit zowel het kanaal Gent-Terneuzen als de Ringvaart en staat via de N423 en de Westerscheldetunnel in verbinding met het Nederlands hoofdverkeersnetwerk.

Langs beide zijden van het Kanaal Gent-Terneuzen loopt een spoorweg die aansluiting geeft op het Gentse spoorwegnet en zo het volledige spoorwegnet in Vlaanderen kan bereiken. De spoorwegen worden momenteel vooral gebruikt door de staalnijverheid en de graansector en de distributie van wagens. De westelijke spoorlijn loopt door tot in Nederland.

Het grootstedelijk gebied Gent is een economisch knooppunt, de haven is geselecteerd als een economische poort. Een locatie in het zeehavengebied is tevens geselecteerd als internationaal georiënteerd multimodaal logistiek park. De havens van Terneuzen en van Gent vergroeiën via het gelijknamige kanaal plus de R4 en N423 tot één hoogdynamisch geheel dat nog versterkt wordt door de Westerscheldetunnel waardoor een directe ontsluiting op het Nederlandse economische netwerk is ontstaan.



Figuur 26: Situering van de sector Transport en Vervoersinfrastructuur in het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: streetnet-2002, www.binnenvaart.be)

Milieuaspecten

- Oppervlaktewaterkwaliteit: Diffuse verontreiniging door run-off verharde oppervlakten; Verontreiniging van de waterweg door TBT, door lekken van smeerolie en diesel, door accidentele lozingen; Atmosferische depositie naar de waterweg; Lozing van afvalwater, verzilting ten gevolge van het gebruik van dooizouten.
- 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, verzilting.
- Grondwaterkwantiteit: Verminderde infiltratie en evapo(transpi)ratie van hemelwater; Onttrekken van grondwater door bemaling.
- Natuurlijke structuur: Versnippering van het natuurlijke milieu; Aantasting en verstoring van de natuurlijke structuur (rechtstreek van waterlopen, aanleg van kunstmatige oeverversteving, kaden, dijken, sluizen, stuwen ..., onderhoudswerken zoals baggeren...).

Kansen en win-winsituaties

Een verbetering van de toegankelijkheid van de gentse Zeehaven via sluizen kan eventueel ook de waterbeheersing bij piekdebieten verbeteren (grotere mogelijkheid om water door te voeren bij laag tij op de Westerschelde).

Gelet op de vaarwegklasse van het kanaal Gent-Terneuzen en de uitmonding ervan in de Westerschelde is Short Sea Shipping een belangrijke en kansrijke vervoersmodus.

De binnenvaartsector is er eveneens bij gebaat dat de bevaarbare waterlopen een goede waterkwaliteit genieten.

Vragen/Eisen

Voor een verbetering van de nautische toegang werd een compromisvoorstel tussen Nederland en Vlaanderen uitgewerkt. Dit voorziet de bouw van een nieuwe zeesluis tegen 2020 en verdieping kanaal tot 16,5 m vaardiepte. Om de verbinding met Noord-Frankrijk te verwezenlijken voor schepen tot 4.000 ton (klasse Va) zullen binnen het bekken nog aanpassingen dienen te gebeuren ter hoogte van kruising Afleidingskanaal met Kanaal Gent-Oostende.



1.2.1.9 ONTGINNINGEN

In de Vlaamse vallei (dat ongeveer $\frac{3}{4}$ van het bekken van de Gentse Kanalen uitmaakt) is de belangrijkste economische vorm van ontginning de winning van het quartair zand. Dit zand bezit een vrij fijne korrel en is bijna uitsluitend geschikt voor ophoging (ophoogzand of vulzand). Gelet op de relatief hoge transportkosten is het slechts economisch interessant om dit vulzand te verplaatsen tot een 30-tal km van de ontginning. Daarnaast wordt er in het Waasland klei (klei van boom) ontgonnen die wordt gebruikt voor de productie van bakstenen voor binnenmuren en argexkorrels.

Nieuwe locatievoorstellen voor ontginningsgebieden of uitbreidingen aan bestaande ontginningsgebieden worden afgewogen volgens het planningsproces zoals vastgelegd in het Oppervlaktedelfstoffendecreet en zijn uitvoeringsbesluit VLAREOP. Relevant voor dit bekkenbeheerplan is het in voorbereiding zijnde bijzonder delfstoffenplan voor zanden in Oost-Vlaanderen. Dit bijzonder delfstoffenplan wordt plan-MER waardig opgesteld en zal tevens een bespreking bevatten van de inzet en het substitutiepotentieel van alternatieven zoals baggerspecie en uitgegraven bodem. Wat het planologisch aspect betreft zal onder andere volgende situatie in het plan worden besproken en verder worden uitgewerkt:

Het gewestplan (uitgave april 2001) vermeldt 776 ha ontginningsgebied waarvan 27 ha uitbreidingsgebied. Ca 273 ha hiervan zijn (in 2004) effectief nog in ontginning (overblijvende capaciteit aan ontginbare delfstoffen is ons niet per individuele winning bekend). In principe mag men hier ook nog het meest uitgestrekte ontginningsgebied (te Moerbeke) bijtellen, dat ca 284 ha groot is, maar in werkelijkheid enkel gebruikt wordt als bezinkingsbekken door de suikerfabriek (er is in het verleden enkel ontginning voor aanleg dijken rond bezinkingsbekkens gebeurd). Verder is er te Sint-Niklaas en Stekene nog onontgonnen ontginningsgebied voor kleiwinning (2 locaties, samen ca 82 ha). De overblijvende ontginningsgebieden (ca 137 ha) zijn voormalige zandwinningen die reeds totaal ontgonnen zijn of sindsdien andere bestemmingen gekregen hebben zodat verdere ontginning niet meer mogelijk is. De bestemming ontginningsgebied op het gewestplan mag hier worden opgeheven. Zolang het vermelde bijzonder delfstoffenplan niet definitief is vastgesteld en de erin voorziene voorstellen niet via RUP zijn omgezet blijven de bestaande ontginningsgebieden echter hun ontginningsbestemming behouden.

De nabestemming voor ontginningszones kan inzake waterbeheer belangrijk zijn. O.a. kan geopteerd worden om de verlaten putten als bergplaats voor baggerspecie te benutten. De afdeling Zeeschelde was in 2004 bezig met een onderzoek naar mogelijke locaties voor berging baggerspecie. De voorlopige lijst van mogelijke locaties omvatte eveneens drie ontginningszones.

Ontginningen kunnen een mogelijke invloed hebben op de grondwatertafel. De zandontginningen zijn echter allemaal natte ontginningen (grondwater doet wel dienst als transportwater maar dit komt terug in de ontginningsput). Het effect bij de ene kleiwinning (SVK te Sint-Niklaas) wordt beperkt door de ontginning per vak te laten gebeuren en de bemaling te verplaatsen naargelang het vak dat aangesproken wordt.

Milieuaspecten

- Oppervlaktewater: Lozing van opgepompt grondwater en transportwater (lozing in winningsput of elders).
- Grondwater: Onttrekking van grondwater.

Kansen en win-winsituaties

In principe kunnen de ontginningsputten in aanmerking komen voor het storten van baggerspecie; in zandwinningsputten kan dit in principe enkel met infrastructuur-baggerspecie om milieuhygiënische redenen (bijv. zandwinningsput te Vinderhoute "Het Leeuwenhof" werd in 2005 opgevuld met infrastructuurbaggerspecie van werken aan de Sluis te Evergem op de Ringvaart; tegelijkertijd wordt aan natuurontwikkeling gedaan door slechts tot op bepaald niveau op te vullen).



1.2.1.10 TOERISME EN RECREATIE

Het bekken van de Gentse Kanalen behoort vnl. tot 3 toeristisch-recreatieve deelgebieden. Dit zijn:

- Gent en de Leiestreek:

Gent is een knooppunt van waterwegen. Watertoerisme en –recreatie zijn er belangrijke troeven (o.a. uitwisseling met de pleziervaart op de Leie). Het uithangbord is het kunst- en cultuurhistorisch patrimonium in en om Gent. Er hebben een aantal evenementen plaats met internationale uitstraling.

- Het Meetjesland:

Hier is het landelijk en vlakke karakter een belangrijke troef. Het open poldergebied met kreken en dijken is zeer attractief om te wandelen en te fietsen. Waterrecreatie gebeurt op de kanalen en de Boerekreek (grote reputatie als opleidingscentrum voor watersporten: kajak, zeilen en plankzeilen).

- het Waasland:

Dit is een attractief landelijk gebied met oa fiets- en wandelmogelijkheden langs de Moervaart, de Durme, Schelde, Zuidlede en Kanaal van Stekene. De culturele bakens zijn de steden Sint-Niklaas en Lokeren. Het Provinciaal Domein "Puyenbroeck" te Wachtebeke is een toeristisch-recreatieve attractiepool met verblijfsaccommodatie, sportinfrastructuur, provinciaal molenmuseum, dagrecreatieve voorzieningen. Via de Moervaart zijn er ook met de pleziervaart uitwisselingsmogelijkheden met Lokeren en Gent.

Het aandeel recreatiegebied binnen het bekken is vrij miniem (slechts 1,02%), vooral geconcentreerd in het oostelijke deel van het bekken en te Gent.

Pleziervaart

Het bekken van de Gentse Kanalen met zijn veelheid aan kanalen wordt druk bevaren door recreatievaartuigen. In volgende tabel wordt een overzicht gegeven van het aantal bewegingen door pleziervaartuigen aan enkele bewegende kunstwerken binnen het bekken.

Tabel 5: Aantal pleziervaartuigen (op zon- en feestdagen) per kunstwerk in 2002.

Waterweg	Kunstwerk	Aantal voorbijkomende pleziervaartuigen
Ringvaart	Sluis Merelbeke	367
Ringvaart	Sluis Evergem	950
Moervaart	Overledebrug	129
Afleidingskanaal van de Leie	Sluis Schipdonk	137

Bron: NV W&Z, 2003

Het hoog aantal bewegingen op de Ringvaart te Evergem wordt verklaard door de vele recreatievaartuigen die vanuit Nederland naar de Toeristisch interessante kanalen in het Gentse en de Leiestreek trekken via het Kanaal Gent-Terneuzen. Ook is er de wisselwerking tussen de Gentse Kanalen en de recreatievaart op de Moervaart.

Binnen het bekken komen volgende snelvaartzones voor (snelvaart toegelaten op zaterdag, zon- en wettelijke feestdagen en op werkdagen na 17 u):

Afleidingskanaal van de Leie van Deinze (stroomafwaarts loskaai) tot Landegem

Ringvaart om Gent tussen Bovenschelde en Vinderhoute,

Kanaal Gent-Oostende tussen Bierstalbrug (Lovendegem) tot Durmenbrug (Merendree),

Kanaal Gent-Terneuzen van monding arm van Langerbrugge tot monding Moervaart.

Het Kanaal Gent-Terneuzen en de Ringvaart worden aanzien als goede waterskilocaties.

Momenteel (2004) is men vragende partij voor bijkomende ligplaatsen voor pleziervaarders die slechts tijdelijk aanmeren. Dit noemt men passantenplaatsen. Men gaat er van uit dat om de 4-5 uur varen een rustpauze dient ingelast te worden. Passantenplaatsen komen bij voorkeur op plaatsen waar het aantrekkelijk is voor toerisme en recreatie en ook ter hoogte van sluizen (wachtplaatsen).

Binnen Gent-centrum zijn er werken in uitvoering voor het terug open maken van de Neerschelde, zodat rondvaart mogelijk is in de Gentse binnenstad.

Watersporten

Momenteel bestaat er één verhuurcentrum voor kano's op de Moervaart. In mei 2006 werd een toervaartcircuit voor kanovaarders gerealiseerd op de Moervaart en Zuidlede. Er is een kajak- en kano-circuit tussen Eeklo en Balgerhoeke dat weinig benut wordt, maar heel wat potentieel heeft. Toerisme Oost-Vlaanderen is bereid om in samenwerking met de betrokkenen dit traject intenser uit te bouwen.

Verdere mogelijkheden voor kanovaart ziet men op het Leopoldkanaal en het deel van het Afleidingskanaal van de Leie afwaarts Schipdonk. In Gent-centrum zijn er ook verhuurcentra voor kajak.

Op stilstaande wateren gebeurt momenteel waterrecreatie op de Boerekreek, het Provinciaal Domein Puyenbroeck, de Blaarmeersen en de Heilige Geestmolenput (Daknam, Lokeren).

Wandelen – fietsen

Er wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de trekwegen langs waterwegen door wandelaars en fietsers. Deze zijn dan ook in talrijke provinciale en gemeentelijke routes opgenomen. Dit geldt in het bijzonder voor het Afleidingskanaal van de Leie, het Leopoldkanaal en de Moervaart. Beide laatste zijn echter niet overal optimaal berijdbaar met de fiets.

Verblijfsrecreatie

Gent-centrum is met meer dan 600.000 toeristische overnachtingen meer dan duidelijk de belangrijkste plaats voor verblijfstoerisme. Deinze, Lokeren en Sint-Niklaas geraken, elk met ca 44.000 overnachtingen nog aan geen 10% van Gent.

De grootste kampeerterreinen liggen in Wachtebeke (provinciaal domein Puyenbroeck), Stekene en Gent (Blaarmeersen). Het afvalwater van de kampeerterreinen komt in veel gevallen nog ongezuiverd in het oppervlaktewater.

Hengelsport

In principe mag men op alle geklasseerde waterlopen vissen voor zover men in het bezit is van een visverlof en toestemming heeft van de oevereigenaar. Een aantal factoren leggen echter beperkingen op aan de algehele geschiktheid van de locatie voor vissers zoals de toegankelijkheid, het openbaar karakter van de eigendom, de afmetingen van de waterloop, de aanwezigheid van vispopulaties, Vooral enkele grotere plassen en waterlopen in Gent, de grote waterlopen in de Moervaartdepressie en de Kreken worden vrij druk bevist binnen het bekken van de Gentse Kanalen.

Algemeen wordt momenteel geen bepoting meer uitgevoerd als voldoende vis wordt gevangen via natuurlijke aangroei. Er zijn echter nog steeds een 13-tal locaties waar vis wordt uitgezet (wordt gepland door de Provinciale Visserijcommissie). Er wordt vnl. blankvoorn uitgezet, de grootste hoeveelheden op de Watersportbaan te Gent en in de Klaverbladvijver in het Provinciaal Domein Wachtebeke. De Watersportbaan is een zgn. wedstrijdwater klasse A (wedstrijden tot 400 deelnemers mogelijk). In het waterspaarbekken Kluizen wordt een grote hoeveelheid regenboogforel uitgezet daar hier aan vliegvisserij wordt gedaan. Bepotingen met glasaal wordt niet jaarlijks uitgevoerd. Huidig onderzoek laat vermoeden dat langs sommige van de wegen glasaaloptrek vanuit de zee plaatsgrijpt. Prioriteit ligt nu vooral in oplossing van de vismigratieknelpunten.

Het huidige beheer van de viswateren is vooral gericht op de creatie en het behoud van een zo natuurlijk mogelijke structuur zodat voldoende mogelijkheden worden geboden voor paaien, rust, verspreiden, foerageren, Toekomstige initiatieven in die zin zijn de aanleg van een paaiplaats op de Eeklose Vaart, uitbreiding natuurlijke oevers langs de Moervaart,

De laatste jaren zijn door de verbeterde waterkwaliteit een aantal vroegere weinig beviste wateren meer en meer populair aan het worden. Zo worden nu veel vissen op het Kanaal Gent-Terneuzen waargenomen (er worden zelfs wedstrijden gehouden ter hoogte van Doornzele), op de Bovenschelde te Gent aan de grens met Merelbeke en aan de Visserij in de Gentse binnenstad.

Inzake micropolluenten bleek uit onderzoek door het Instituut voor bosbouw en Wildbeheer dat sommige vissoorten hoge gehalten bevatten. Het betreft eveneens een aantal zeer toxische stoffen als PCB's, zware metalen, pesticiden. De meest kwetsbare soorten zijn vette vissoorten als paling die door hun status als roofvis zeer gevoelig zijn voor bio-accumulatie van deze stoffen. Dit leidde in mei 2002 tot een meeneemverbod in Vlaanderen.

Een ander milieu-aspect is de aantrekkingskracht van visvijvers op watergebonden vogels. Sedert de jaren '80 is de aalscholver spectaculair toegenomen in Vlaanderen. Een studie van het VVHV (Vereniging voor Hengelsportverbonden) toont aan dat ca 20% van de viswateren schade ondervindt door overbevissing vanwege de aalscholver. Binnen het bekken van de Gentse Kanalen wordt o.a. de Bosparkvijver te Lokeren bevist door aalscholvers afkomstig uit de kolonie te Overmere-Donk (vooral grote invloed op voorn, zeelt, kolblei en paling).

Milieuaspecten

- Oppervlaktewaterwaterkwaliteit: Puntlozing afvalwater; Diffuse verontreiniging; Vervuiling van de waterweg en oevertvegetatie 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.

Kansen en win-winsituaties

De uitvoering van het Ruimtelijk Project Moervaart kan een belangrijke meerwaarde bieden voor de structurele uitbouw van de pleziervaart in en langs de Moervaart

Er is een kajak- en kanocircuit tussen Eeklo en Balgerhoeke dat weinig benut wordt, maar heel wat potentieel heeft. Toerisme Oost-Vlaanderen is bereid om in samenwerking met de betrokkenen dit traject intenser uit te bouwen.

Het gebied rond de Boerekreek is door Toerisme Vlaanderen aangeduid als potentieel gebied voor het aanleggen van een wandelnetwerk. Het herstel van het GR-pad past perfect in deze plannen. Ook andere wandelpaden worden gezocht in de polder. Er zijn ook gesprekken met gemeente Sluis om het Wandelnetwerk aan te sluiten over de grens heen. Dan ontstaat een wandelgebied van de Sluis via Aardenburg tot Waterland-Oudemans. Dit vormt een toeristisch-recreatieve kans voor de regio.

De huidige inrichting van viswateren (natuurlijke structuur oevers, aanleg paaiplassen) gericht op het natuurlijk functioneren van visecosysteem komt meer en meer de algemene natuurwaarde ten goede. Er wordt bij de inrichting van natuur- en parkzones ook meer en meer rekening gehouden met vragen van de visser. In de Gentse binnenstad wordt o.a. een parkzone in de Groene Vallei gepland. De afdeling Bos en groen is vragende partij om hier ook een inrichting te doen ten behoeve van de hengelaar op de Leie-arm.

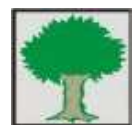
Vragen/Eisen

De Toeristische Dienst van Oost-Vlaanderen is vragende partij voor het verbeteren van sommige trekwegen zodat ze goed berijdbaar zijn door fietsers (o.a. Moervaart, deel Schipdonkkanaal, Leopoldkanaal).

De subsector Pleziervaart is vragende partij voor uitbreiding aanlegplaatsen voor passanten. Er is ook vraag voor aanlegsteigers voor kano's o.a. op het Schipdonkkanaal tussen Schipdonk en Balgerhoeke en aanlegsteigers ter hoogte van sluisen.

Algemeen zijn er vragen om de toegankelijkheid van viswateren te verbeteren (bijv. op de Poekebeek te Nevele). Op bepaalde plaatsen zouden ook toegangsmogelijkheden voor mindervaliden kunnen worden verwezenlijkt (bv. in de Gentse binnenstad).

1.2.1.11 NATUUR, BOS EN LANDSCHAP



De sector natuur, bos en landschap kent naast de afdeling Natuur en afdeling Bos en Groen van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en de afdeling Monumenten en landschappen van het departement RWO ook een belangrijke vertegenwoordiging in het bekken van de Gentse Kanalen via de natuurverenigingen Natuurpunt en de v.z.w. Durme (enkel voor het Waasland) en het Regionaal Landschap Meetjesland. In totaal zijn een 26-tal reservaatprojecten binnen het bekken van de Gentse Kanalen gesitueerd waarvan het overgrote deel door Natuurpunt wordt beheerd. De Vlaamse Landmaatschappij is belast met de praktische uitwerking van ingestelde Natuurinrichtingsprojecten.

VEN¹² (Vlaams ecologisch Netwerk) en IVON¹³ (Natuurverbingsgebieden en Natuurverwevingsgebieden) (zie Figuur 27)

Het VEN 1^e fase binnen het bekken omvat 2.860 ha aan gebieden. Dit is ongeveer drie maal de huidige als reservaat beheerde oppervlakte. In de natte sfeer gaat het vooral om gebieden langs Zuidlede en Kanaal van Stekene (Moervaartdepressie), de boscomplexen langs Burggravenstroom-Eeklo's Leiken (het Leen-Bellebargiebos), de Meetjeslandse krekken, de Bourgoyen-Vinderhoutse bossen en boscomplexen langs de Wantebek te Ruiselede.

Het rapport "Ruimtelijke, ecologische en juridische onderbouwing voor de aanduiding van gebieden als "Grote eenheden natuur in ontwikkeling" (als onderdeel VEN) in de provincie Oost-Vlaanderen" (Instituut voor Natuurbehoud, 2001) duidt verder volgende gebieden aan als gewenst VEN:

- Meetjeslands krekengebied
- Bellebargiebos en het Leen
- Heidebos
- Moervaartdepressie
- Vallei van de Durme
- Vallei van de Zeverenbeek

De Gewenste Natuur- en Bosstructuur

De Gewenste Natuur- en Bosstructuur (GNBS) en de Prioriteitenkaart Natuur en Bos (PNB) zijn visiekaarten, opgemaakt door het Instituut voor Natuurbehoud in samenwerking met het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer en de afdelingen Bos & Groen en Natuur, die het volgende aangeeft:

- Gewenst VEN
- Gewenst natuurverwevingsgebied
- Militaire gebieden met belangrijke natuurwaarden
- Bosuitbreidingsgebied

De huidige versie was in 2004 nog niet op perceelsniveau uitgewerkt, maar zal in die zin worden bijgestuurd.

Binnen het bekken van de Gentse Kanalen werden 15.848 ha aangeduid als GNBS onderverdeeld als volgt:

- Ca 42 ha militair gebied (Drongengoed te Ursel)
- Ca 5.105 ha VEN-gebied
- Ca 10.702 ha verwevingsgebied.

De voornaamste aaneengesloten blokken zijn:

- Moervaartdepressie: ca 1.400 ha aangeduid als gewenst natuurgebied en ca 2.300 ha als verwevingsgebied. Dit vormt een uitgestrekt voormalig nat gebied dat door intensieve bemaling sterk verdroogd is waardoor nu een groot aandeel akkers aanwezig is. De potenties voor natuur zijn er evenwel nog steeds o.a. door de aanwezigheid van moeraskalk in de ondergrond. Vanuit het oogpunt van de sector natuur zou dit gebied best volledig teruggaan naar natuur (functie natuur in overeenstemming met de natuurbestemming, creatie een grotere eenheid met natuurbestemming via RUP). Het aanpassen van de waterhuishouding zou hier zeker één van de belangrijke maatregelen moeten worden
- Boscomplex "Leen – Bellebargiebos – Lembeekse bossen": ca 400 ha gewenst natuurgebied (de boskernen Leen en Bellebargie) en ca 1.600 ha verwevingsgebied.

Kleinere en meer versnipperde zones zijn:

- De krekken en aangrenzende depressie te Sint-Laureins en Assenede,
- De Vinderhoutse bossen en Oude Kale – Meirebeek.

¹² In het VEN¹² is natuur de hoofdfunctie. De inrichting en het beheer van de VEN-gebieden wordt vastgelegd in natuurrichtplannen die bindende bepalingen kunnen bevatten, zowel voor de overheid als de burger. Inzake de natuurrichtplannen bevat het "Maatregelenbesluit"¹² maatregelen, vergoedingen en ontheffingen naar eigenaars en beheerders toe. Met het oog op de afbakening van VEN- en IVON-gebieden beschikt men over een visiekaart, waarop de gewenste bos- en natuurstructuur is aangeduid.

¹³ Binnen het IVON is natuur een nevenfunctie. De Vlaamse regering kan er enkel stimulerend en niet regulerend optreden. Ze kan wel bepalingen opnemen in de natuurrichtplannen die bindend zijn voor de overheid. Binnen het IVON wordt nog eens een onderscheid gemaakt tussen natuurverwevings- en natuurverbingsgebieden. De natuurverwevingsgebieden zullen uiteindelijk 150.000 ha beslaan, voor de natuurverbingsgebieden is geen kwantitatieve doelstelling opgenomen in het decreet.

- De Vortebossen – Slangebossen langs de Wantebeek en Poekebeekvallei,
- De Bourgoyen – Ossemeersen
- Het Bekaf-complex (Stekene).

Natuurreservaten + bosreservaten

Een beschrijving van de verschillende natuurreservaten is opgenomen in de omgevingsanalyse. In totaal is ca 740 ha in beheer als natuur- of bosreservaat. Dit vertegenwoordigt ongeveer 0,8% van de oppervlakte van het bekken wat minder dan de helft is van het Vlaams gemiddelde (1,9%). Slechts een klein gedeelte (13% of ca 100 ha) hiervan wordt door de overheid beheerd als bos- of Vlaams natuurreservaat. Natuurpunt heeft ongeveer 2/3 (ca 498 ha) in beheer, de vzw Durme ca 19% (ca 142 ha). De aan waterlopen en/of natte gebieden gebonden reservaten liggen vooral binnen de Moervaartdepressie (vnl. langs Kanaal van Stekene) en aansluitend langs de Durme te Lokeren. Daarnaast vertegenwoordigen de krek- en poldergebieden van Sint-Laureins en Assenede en de Vortebossen (Ruisselede) een behoorlijk aandeel.

De Heirnisse is het enige bosreservaat binnen het bekken. De afdeling Bos en Groen liet weten dat er plannen bestaan om daarnaast de Vinderhoutse bossen als bosreservaat aan te duiden, maar dit bosgebied is momenteel nog privaat eigendom.

Beschermde landschappen¹⁴, relictzones en ankerplaatsen (zie Figuur 28)

De bescherming van de in het Vlaams Gewest gelegen landschappen wordt geregeld door het Decreet van 16 april 1996 betreffende de landschapszorg, gewijzigd bij decreet van 8 december 2000, van 21 december 2001 en van 19 juli 2002. Daarnaast bevat dit decreet maatregelen voor de instandhouding, het herstel en het beheer van de landschappen en voor de bevordering van de algemene landschapszorg. Een overzicht van de waardevolle landschappen werd samengebracht in de landschap atlas (zie omgevingsanalyse).

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 verschrallingsbeheer.
- 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.

Kansen en win-winsituaties

Met de waterbeheersingssector kan zeker tot win-winsituaties worden gekomen; zo leidt de natuurvriendelijke oeverversterking langs de Moervaart en de plasbermen langs de Zwarte Sluiswatergang zowel tot een stabielere oever, meer ruimte voor water als een verhoging van de mogelijkheden voor natuurontwikkeling. Plannen voor dergelijke inrichting bestaan er voor de Oude Kale en de Poekebeek.

Ook met de sector Recreatie zijn er win-winsituaties mogelijk door de verweving van natuur en recreatie in de Moervaartdepressie met behoud en versterking van de openruimte structuur. Dit moet deel uitmaken van een ruimere visie voor recreatie rond de Moervaart, Zuidlede en Durme (Ruimtelijk Project Moervaart) en de Ruimtelijke Visie voor landbouw, natuur en bos - regio Waasland.

¹⁴ Decreet van 16 april 1996 betreffende de landschapszorg, gewijzigd bij decreet van 8 december 2000, van 21 december 2001 en van 19 juli 2002. (B.S. 21.05.1996, 13.01.2001, 19.02.2002 en 31.08.2002).

Besluit van 3 juni 1997 houdende algemene beschermingsvoorschriften, advies- en toestemmingsprocedure, instelling en vaststelling van een herkenningsteken voor beschermde landschappen gewijzigd bij besluit van 4 april 2003. (B.S. 01.10.1997 en 20.06.2003).

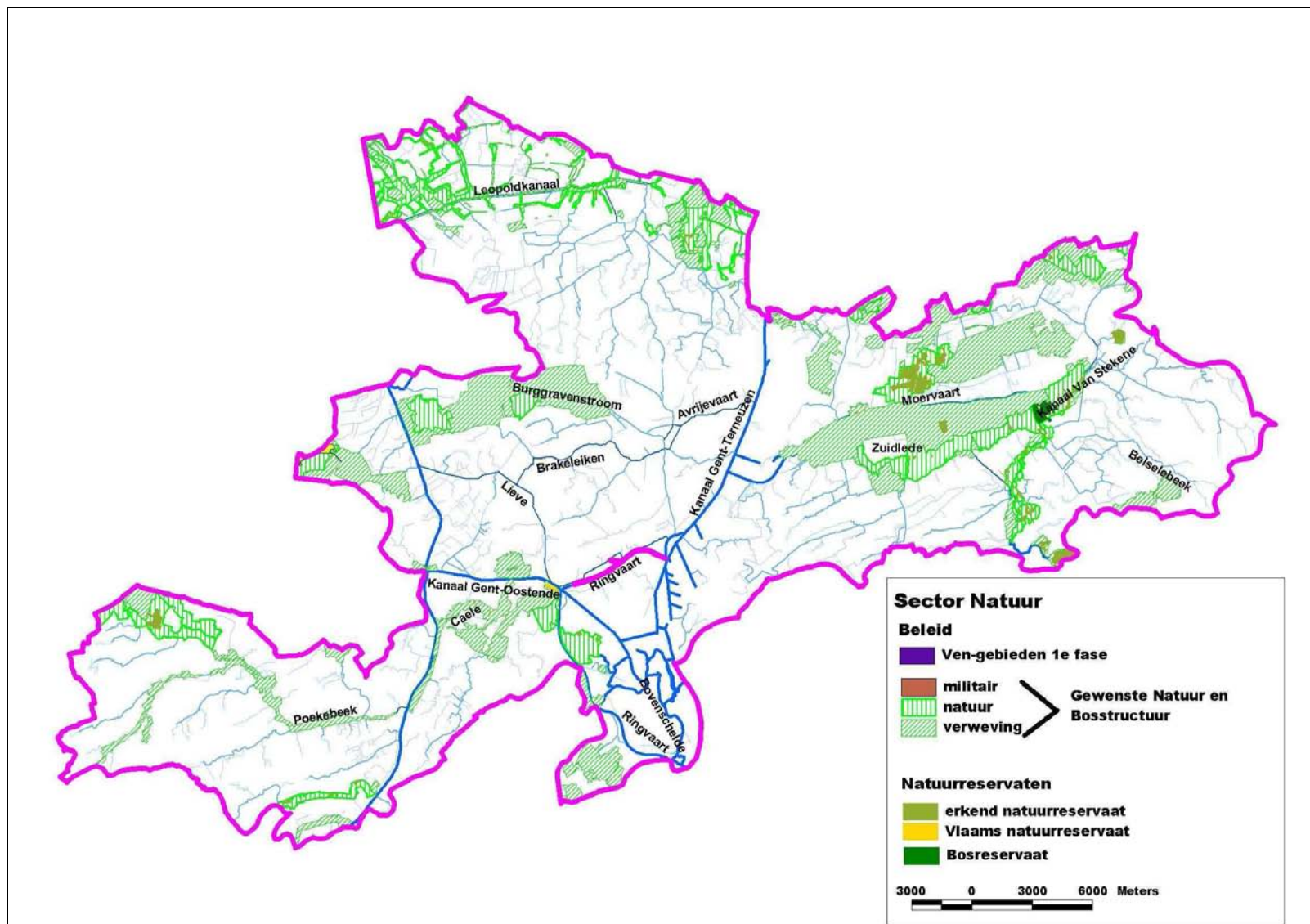
De inspanningen die gebeurd zijn inzake waterzuivering hebben indirect een belangrijke positieve invloed op natuur.

Ook verlaten zandwinningsplassen kunnen een belangrijke nabestemming in de natuursector vervullen (Leeuwenhof te Vinderhoute, put Aswebo in het Bekaf-complex te Stekene).

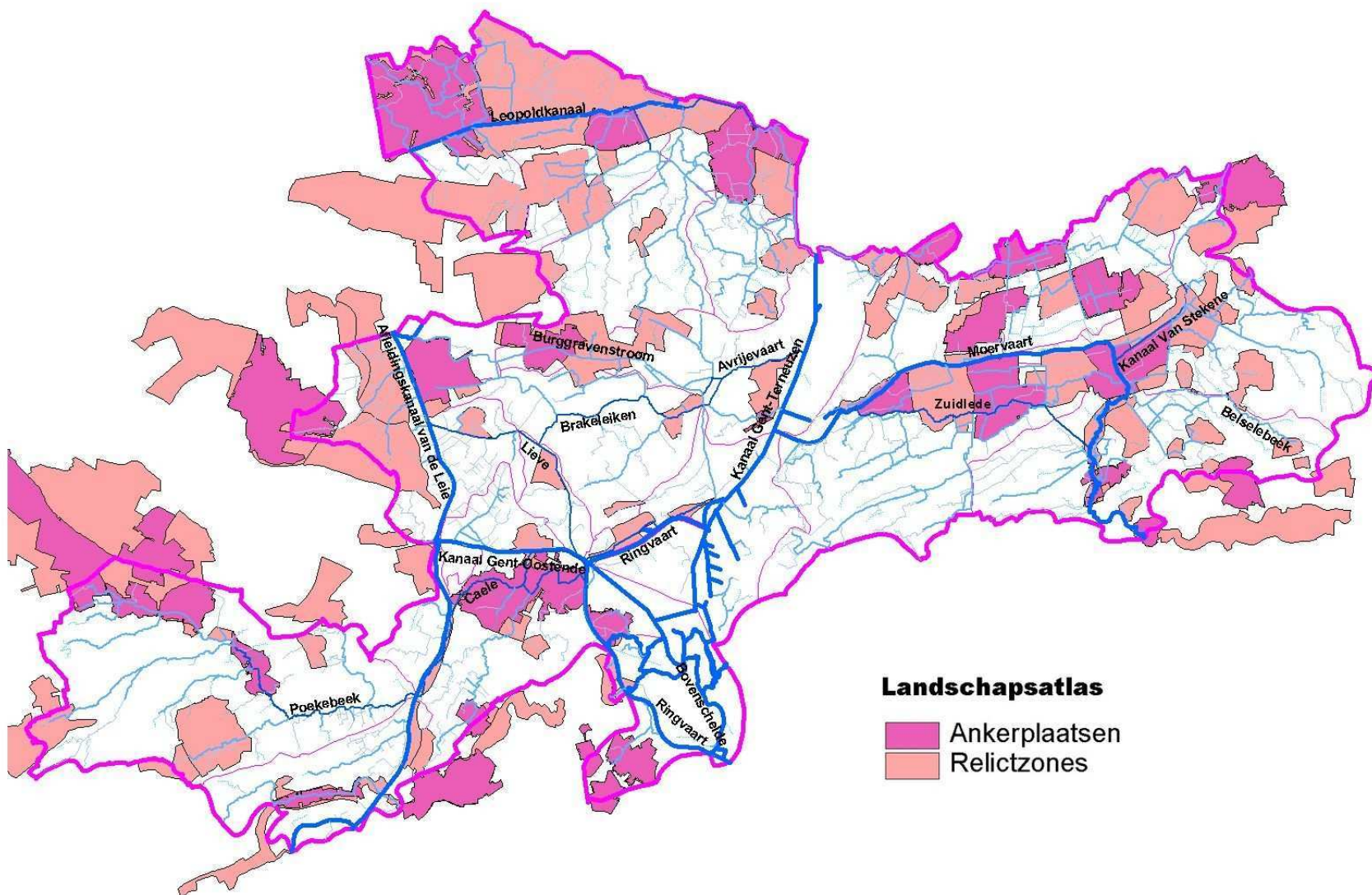
Vragen/Eisen

Vanuit de landschapssector wordt aandacht gevraagd voor het huidig patroon van kleine landschapselementen in de vallei van de Oude Kale en het rechtlijnig karakter van de verschillende vaarten in de Vlaamse vallei (Lieve, Burggravenstroom, Brakeleiken, ...).

Er is de algemene vraag om bij de afgrenzing van overstromingsgebied zoveel mogelijk de volledige vallei te benutten en kunstmatige ingrepen als dijken, uitgravingen, ... zoveel mogelijk achterwege te laten (hierdoor wordt een natuurlijk overstromingsregime bereikt met beperktere overstromingshoogte). Verder is er de vraag om in eerste instantie oeverzones af te bakenen rond de kreken, dit om de huidige problemen inzake inploegen oevers, inkomende pesticiden en inkomende meststoffen af te remmen. Vanuit de Natuur- en Milieusector is er ook de vraag naar afbakening van viszones langs de bevisbare kreken. Hierbij worden uniforme steigers ter vrijwaring van de rietkraag voorgesteld.



Figuur 27: Situering van de sector Natuur binnen het bekken van de Gentse Kanalen. (Bron: Ven 1^{ste} fase -2003)



Figuur 28: Overzicht van ankerplaatsen en relictzones ((Bron: Ven 1^{ste} fase -2003



1.2.1.12 VISSERIJ

Voor hengelsport zie 1.2.1.10

1.2.2 INTERSECTORALE ANALYSE VAN HET WATERVERBRUIK IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN

Als we de som maken van het waterverbruik binnen de gemeenten die geheel of gedeeltelijk deel uitmaken van het bekken van de Gentse Kanalen komen we aan een totaal waterverbruik van ca 350 mio m³/jaar (gegevens heffingendatabank Grootverbruikers 2001). Oppervlaktewater gebruikt als koelwater, heeft hierin een aandeel van ca 77%, grotendeels afkomstig van de electriciteitscentrales binnen het bekken en de industrie langs het Kanaal Gent-Terneuzen. Ook als we dit koelwater, dat uiteindelijk onvervuild (of zo goed als) teruggeloost wordt, buiten beschouwing laten (het gaat dan om een totaal van ca 79,6 mio m³/jaar) is oppervlaktewater nog steeds erg belangrijk. Grondwater vormt de tweede belangrijkste waterbron (21%) en drinkwater met 13% de derde.

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

Er wordt jaarlijks ca 10 miljoen m³ drinkwater verbruikt binnen het bekken van de Gentse Kanalen. Industrie en Handel is met 74% de voornaamste afnemer, daarnaast is huisvesting (met 14%), Toerisme en Recreatie (met 6%) en Land en Tuinbouw (met 4%) nog belangrijk.

Voor grondwater schat men de jaarlijks verbruikte hoeveelheid op ca 28 miljoen m³ water (grondwatervergunningendatabank, 2003), waarvan meer dan de helft uit het Quartair (55%), 31% uit het Ledo-Paniseliaan en 12% uit het Ieperiaan. De industriële sector is met 46% van het opgepompte grondwater de voornaamste gebruiker, gevolgd door landbouw met 28%.

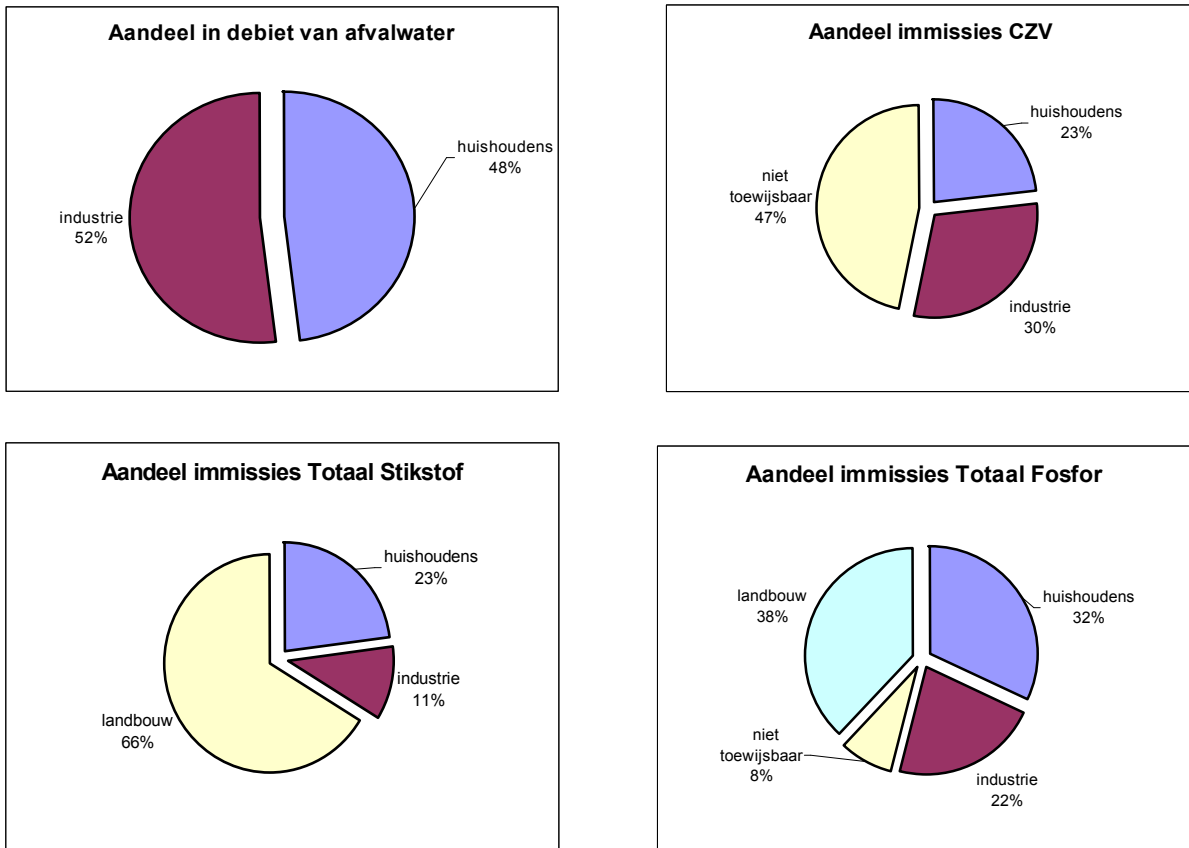
Als gevolg van de belangrijkheid van de industriële sector binnen het bekken, vormt oppervlaktewater een belangrijk aandeel (ca 50 miljoen m³) als we de aanwending voor koelwater niet meetellen. De overgrote meerderheid wordt uit het Kanaal Gent-Terneuzen gehaald. Het jaarlijks koelwaterverbruik, dat ongeveer volledig teruggeloost wordt, bedraagt ca 265 miljoen m³, het grootste deel afkomstig van enkele electriciteitscentrales.

1.2.3 INTERSECTORALE ANALYSE VAN DE WATERKWALITEIT

Het AWP II – Gentse Kanalen doet een kwantificering van immissies op basis van berekeningen, arbitraire waarden en waterkwaliteitsmodellen. Emissie en immissie zijn enkel gelijk wanneer afvalwater rechtstreeks wordt geloosd op het oppervlaktewater. Meestal wordt een deel van de emissie behandeld in zuiveringsinstallaties, afgebroken in rioleringen en collectoren of via insijpeling afgevoerd naar het grondwater. En van bepaalde emissies van de landbouw – zoals bijvoorbeeld de uitspreiding van mengmest – komt slechts een gedeelte terecht in de waterloop (rest opgenomen door planten, gebonden aan de bodem of ontsnapt naar de lucht).

Wanneer men de berekende immissies vergelijkt met de vuilvracht die in het bekken van de Gentse Kanalen gemeten wordt in het oppervlaktewater, blijkt dat de minimale belasting per dag 58.594 kg CZV, 9.016 kg stikstof en 1.032 kg fosfor bedraagt. Voor CZV en fosfor kan 28.417 kg en 950 kg worden toegewezen aan de doelgroepen. Met andere woorden: van de gemeten oppervlaktewatervracht kan voor CZV 52% en voor fosfor 8% niet worden toegewezen aan de doelgroepen. Voor de parameter stikstof kan alles aan de doelgroepen worden toegewezen.

Bij de interpretatie van deze cijfers moet echter rekening worden gehouden met meetfouten, aannames bij de berekeningen en onvolledige inventarisaties. Zo zijn voor het bekken van de Gentse Kanalen enkel recente debietsgegevens voorhanden van de Poekebeek. Verder is er nog de niet gekende impact van erosie op de waterkwaliteit, de niet-geïnventariseerde verontreiniging en de van nature in de waterloop aanwezige vuilvracht.



Figuur 29: Aandeel doelgroepen in de immissie binnen het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: VMM, AWP2-2003)

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. En voor 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

De inventarisatie van de knelpunten in het bekken van de Gentse Kanalen 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.

2.1.1 KNELPUNTEN BEKKENNIVEAU

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. Het vasthouden van (hemel)water ter plaatse is een fundamentele bronmaatregel om wateroverlast te voorkomen. Bovendien is het een belangrijke maatregel voor de aanvulling van de grondwaterlagen. Binnen het bekken van de Gentse Kanalen leidt de aanvoer van water vanuit Leie en Schelde periodisch tot kritieke waterpeilen, wat aantoont dat het probleem niet altijd op bekkenniveau op te lossen is, maar maatregelen op stroomgebiedsniveau vraagt. Tijdens droge perioden kan de toevoer van deze rivieren zo laag worden dat de waterpeilen in de kanalen van het bekken dalen en problemen als opwarming en verzilting van o.a. het Kanaal Gent-Terneuzen ontstaan.

Infiltratie

De meeste menselijke ingrepen leiden tot een verminderde mogelijkheid tot infiltratie van het regenwater. Maatregelen ter bevordering van de infiltratie worden nog weinig toegepast. Binnen het bekken bevinden zich uitgestrekte infiltratiegebieden in de noordelijke dekzandrug, het land van Waas, de interfluviale gedeelten binnen het deelbekken Poekebeek en Oude Kale. De Vlaamse vallei bezit een veelheid van vooral oost-west gerichte licht verheven zandruggen (dikwijls met bebouwing) die onder natuurlijke vorm ook infiltratiegebieden zijn.

- *Sterke toename van de verharde oppervlakte:* zoals overal in Vlaanderen is ook in bekken van de Gentse Kanalen de bebouwde oppervlakte sterk toegenomen. Deze steeg in de periode 1982 – 2001 van een oppervlakteaandeel van 13,0% van het bekken tot een aandeel van 18,6% (toename met meer dan 5.000 ha). Vooral de verstedelijkte zone rond Gent en de aansnijding van industriegebied rond het Kanaal Gent-Terneuzen namen in deze tijdspanne toe, evenals er een sterke uitbreiding was van het aandeel bebouwing rond de N70 tussen Lokeren en Sint-Niklaas. Plaatselijk kan ook de landbouw als oorzaak van bijkomende verharding aangeduid worden. Voor het bekken van de Gentse Kanalen is deze vooral geconcentreerd in Lochristi (sierplantenteelt in serres, toename tussen 1982 en 2001 van ca 100 ha tot 170 ha) en in mindere mate Nevele (industriële groenteteelt). In Lochristi komt daar dan ook nog een belangrijk aandeel sierplantenteelt op folies bij.

- *Vermindering van de hydraulische ruwheid van het landschap.* Naast de toegenomen verharde oppervlakte spelen ook ruilverkavelingen 'oude stijl' een rol bij de vermindering van infiltratie, dit in tegenstelling tot de huidige ruilverkavelingen. Dezelfde ruilverkavelingen "oude stijl" die in de jaren zeventig en tachtig werden uitgevoerd ten behoeve van de landbouw, gingen gepaard met een vermindering van de hydraulische ruwheid van het landschap, onder meer door het verdwijnen van kleinschalige landschapselementen (houtkanten, heggen, enz.). Dat is vooral het geval in enkele agrarische gemeenten langs het Afleidingskanaal van de Leie (Adegem, Zomergem, Vosselare, Meigem) en in Moerbeke. Ook de omzetting van (permanente) graslanden in maïsakkers door de landbouw heeft op vele plaatsen de infiltratiecapaciteit van de bodem verminderd.
- *Versnelde afvoer van water door rechttrekking van grachten en waterlopen.*

Waterconservering

Het ophouden van water aan de bron vermindert een versnelde afvoer. Het onttrekken van grondwater door bemalingen, rijtgrachten, kwelafvang of drainage heeft invloed op de lokale grondwaterstromingen en zorgt voor verdroging, versnelde afvoer van water en verlies van biodiversiteit.

- *Verdroging van valleigebieden.* Het overgrote deel van het bekken behoort tot het grondgebied van een polder of watering. Een groot deel van deze gebieden worden kunstmatig ontwaterd door pompgemalen. Een aantal (eertijds) waterrijke valleigebieden hebben daarvan te leiden waardoor verdroging ontstaat en de natuurlijke moerasvegetatie sterk onder druk komt te staan. Dit is het geval voor de Moervaartdepressie (gebied rond Moervaart en Zuidlede en Kanaal van Stekene) en de veenrijke valleigebieden rond Oude Kale en Meirebeek. De lage peilen in de Burggravenstroom en het Eeklo's Leiken geven schade aan enkele alluviale bossen (het Leen te Eeklo, Bellebargiebos te Waarschoot). In droge zomerperioden gebeurt het dat de lage peilen ook aanpalende landbouwgrond schade toebrengen (Burggravenstroom, Sleidingsvaardeken). Tenslotte zijn er de noordelijke poldergebieden te Assenede – Sint-Laureins. Voor dit gebied worden problemen gemeld van te lage waterpeilen in de krekken die bijna allemaal onderdeel uitmaken van het afwateringsstelsel. Zeker waar waardevolle drijffillen voorkomen, kan dit ernstige schade veroorzaken.
- *Verziltting in de poldergebieden.* In de noordelijke poldergebieden wordt het waterpeil onder controle gehouden via drainage en een goed uitgebouwd en onderhouden grachtenstelsel, treksloten en (meestal) een bemaling. Het ondiep grondwater is hier van nature verzilt. Door de neerslag bevindt zich een zoetwaterlaag boven het verzilte grondwater. Door grondwateronttrekking en/of een doorgedreven drainage kan plaatselijk verziltting van de bodem ontstaan.

BERGEN

De Vlaamse Vallei en de noordelijke polders worden gekenmerkt door een grotendeels kunstmatig gegraven afwateringsstelsel. De oorspronkelijke waterlopen hebben door het vlakke karakter aanleiding gegeven tot brede alluviale zones (Moervaartdepressie, Durmekanaal, zone rond Burggravenstroom, benedenloop van de Oude Kale en Meirebeek). De vroegere natuurlijke overstromingen zijn grotendeels verdwenen o.a. doordat de natuurlijke waterlopen in de loop der tijden in sectoren werden opgedeeld die afzonderlijk ontwateren in brede kanalen (zie bijv. de vroegere Durme, nu opgedeeld in Poekebeek – Oude Kale – Nieuwe Kale – deel Kanaal Gent-Terneuzen – Moervaart – getijde-Durme). Het afwateringsgebied van de Poekebeek (zeker het bovenstreams gedeelte) ligt in een reliëfrijker gebied (tot ca 45 m TAW) en kent nog een vrij natuurlijk verloop met relatief scherp ingesneden valleigedeelten en smalle alluviale zones. Periodiek overstromen deze valleien, echter grotendeels zonder veel schade toe te brengen aan de mens (vallei hier nog steeds vnl. ingenomen door graslanden). Door de kunstmatige ingrepen in het verleden en de

uitbreiding van bebouwing, zijn er in het recente verleden wel belangrijke overstromingen voorgekomen op plaatsen die vroeger niet overstroonden.

Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit

- *Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit door herkalibratie.* Door herkalibratie (uitdieping, verbreding of rechtekking) van waterlopen en de aanleg van kunstmatige oeverwallen wordt het water versneld afgevoerd en de berging in de vallei langs de gemanipuleerde gedeelten van de waterloop niet meer aangesproken. Voor de Poekebeek is het duidelijk dat de rechtekking van de benedenloop als gevolg heeft dat deze bijna niet meer overstroomt op deze plaats. Dit liet in het verleden toe het grondgebruik hier aan te passen (aanleg akkers, boomkwekerij, serres, ...), wat bij piekdebieten plaatselijk toch tot wateroverlastproblemen kan leiden. Ook te Ruiselede zijn wateroverlastproblemen te wijten aan vroegere rechtekkingen van de bovenloop en recentelijk ook door het vergroten van duikers.

Verder werden grote delen van het toevoerstelsel van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen destijds gekalibreerd. Grote problemen inzake wateroverlast geeft dit nog niet dankzij de opdeling van de waterlopen en lozing in de hoofdkanalen (zie hoger).

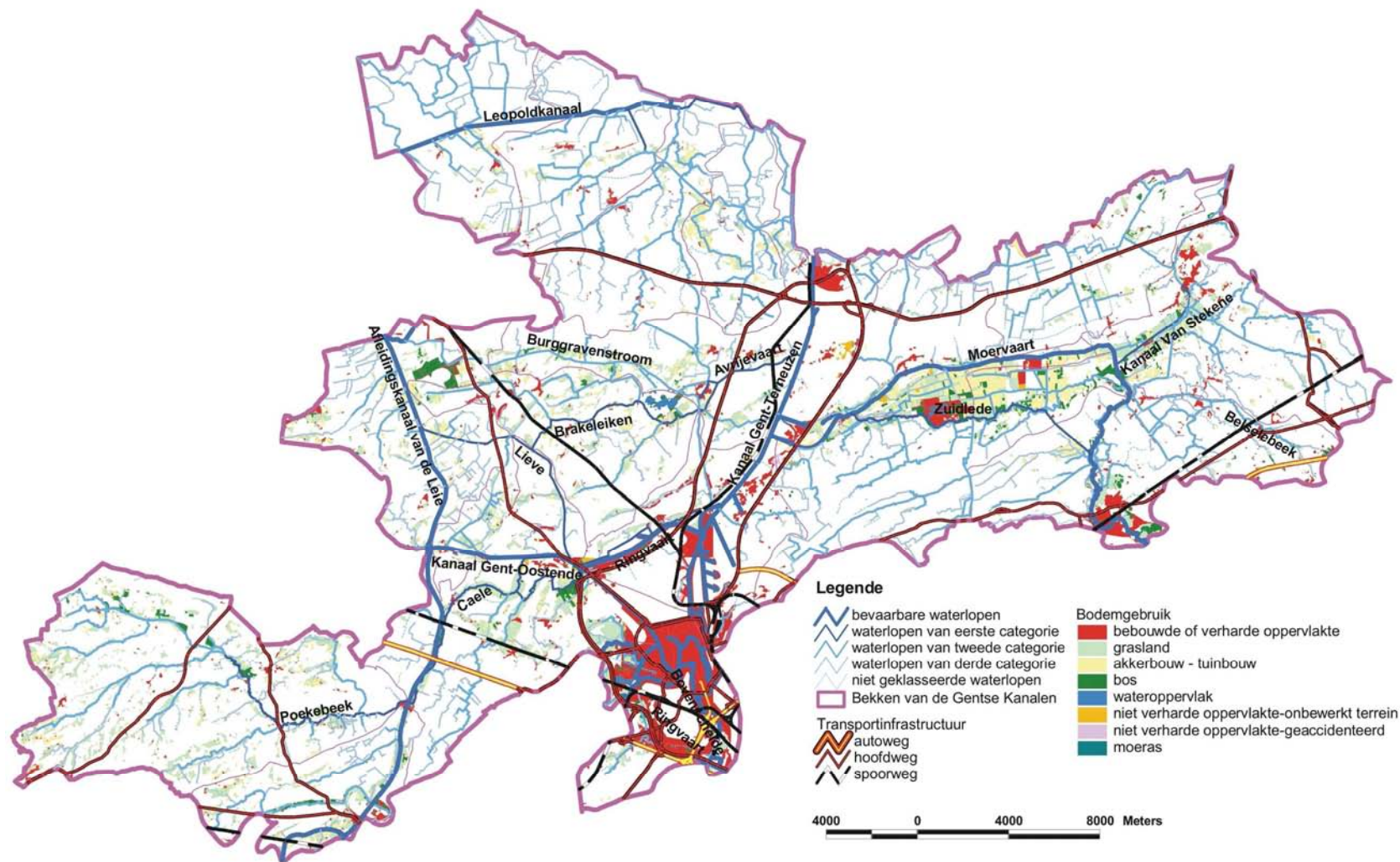
- *Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit door indijking.* In de Moervaartdepressie werden alle belangrijke hoofdwaterlopen (Moervaart – Zuidlede – Kanaal van Stekene) ingedijkt en op een onnatuurlijk hoog peil gehouden (door open verbinding met het Kanaal Gent-Terneuzen). Dit heeft als gevolg dat de afwatering van de polderwaterlopen via bemaling diende te gebeuren. De natuursector klaagt hier over het verlies aan verbondenheid tussen waterloop en vallei en de verdroging van de vallei door de bemaling. Bij piekdebieten komen toch grote delen van de vallei onder water (vooral langs het Kanaal van Stekene en plaatselijk langs de Zuidlede), dit door overlopen van de zijbeken en/of overtopping van de dijk, eventueel doorbraak van de dijk (Zuidlede). Peilstijgingen op het Kanaal Gent-Terneuzen zetten zich verder op Moervaart, Zuidlede, Kanaal van Stekene. Daar grote delen van de vallei nog bestaat uit ruigte en alluviaal bos, veroorzaakt dit op de meeste plaatsen nog relatief weinig overlast (behalve eventueel de recreatievoorzieningen zoals het provinciaal domein Puyenbroeck en in de dorpskom van Eksaarde. Grotere problemen kunnen wel voorkomen meer stroomopwaarts de zijbeken (bijv. op Westlede, Belselebeek, ...). De polder is dan ook vragende partij voor hogere pompcapaciteiten (echter nu reeds overtopping Zuidlede).
- *Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit door inname van valleigebieden.* Ontwaterde valleigebieden worden dienstig voor allerlei andere functies. In het noordelijk krekengebied (Sint-Laureins) grenzen de krekens en de andere afwateringswegen rechtstreeks aan de vruchtbare akkers. Bij peilstijgingen komen delen van deze akkers onder water met belangrijke landbouwschade tot gevolg. Langs de Zuidlede – Moervaart zijn delen van het valleigebied ingenomen door recreatiegebied (zie Provinciaal Domein Puyenbroeck met voorzieningen als dierenpark, ...). Er is daarenboven vraag naar uitbreiding van de recreatievoorzieningen.
- Als we het bodemgebruik bekijken binnen NOG-gebieden, is het duidelijk dat binnen de vallei van de Belselebeek nog belangrijke woonkernen zijn gelegen (Eksaarde, Sinaai). Historisch liggen de stadskernen van Gent en Lokeren voor een groot gedeelte in de alluviale zone, maar daar werden in het verleden reeds maatregelen getroffen (zie o.a. Ringvaart om Gent) om wateroverlast te vermijden.
- *Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit door ophogingen in valleigebieden.* Laaggelegen moeilijk te ontwateren valleigebieden waren minder geschikt voor landbouwdoeleinden en werden voor de jaren '70 als ideale plaatsen voor de aanleg van storten aanzien (o.a. gemeentelijk huisvuilstort). In de vallei van de Oude Kale zijn er op verschillende plaatsen dergelijke ophogingen te vinden (o.a. een groot stort ter hoogte van de Borisgracht aan de rechteroever van de Oude Kale) en ook langs de Moervaart. Tussen het rechtgetrokken deel van de Oude Kale (tussen Vosselare en Merendree) en het Afleidingskanaal van de Leie werd de strook grond destijds volgestort met de infrastructuurbaggerspecie die vrijkwam bij verbredingen van het Kanaal. Ook baggerspecie uit de waterwegen werd destijds in de vallei naast de waterloop gedeponed. Zo zijn talrijke baggergronden te vinden langs de Moervaart-Durmekanaal tussen

Moerbeke en Lokeren en ook langs het Afleidingskanaal van de Leie (o.a. langs Zeverenbeek) te Deinze en langs het Kanaal Gent-Oostende. Zeker de Moervaart loopt soms over of de nabijgelegen gronden overstroomd via de zijbeken.

- *Afname van de bergingscapaciteit door terugslagkleppen op afvoerkanalen:* het gedeelte van het Leopoldkanaal behorende tot het bekken van de Gentse kanalen watert af naar de Braakmangeul te Nederland via het Isabellagemaal. Tijdens de regenrijke periode van de jaarwisseling 2002-2003 kwam ook een gedeelte van het water vanuit het westelijk pand over de stuw te Sint-Laureins het oostelijk pand binnen wat aanleiding gaf tot hoge waterpeilen en terugstuwing van het water in de polderwaterlopen. Op het grondgebied van de Generale Vrije Polder gaf dit belangrijke schade aan landbouwgewassen. Als reactie hierop heeft de polder in 2005 terugslagkleppen op de uitmondingen naar het Leopoldkanaal voorzien (uitmonding aan Langewegbrug, Boerekreek en Oostpolderkreek). Dit zal de berging die de kreken in noodgevallen vormen voor het Leopoldkanaal verminderen en (mogelijks) aanleiding geven tot problemen op andere plaatsen. De kleppen kunnen echter geopend worden bij dreigend gevaar in andere polders. Dit vraagt uiteraard de nodige afspraken.
- *Herstel van de waterberging beperkt door slechte waterkwaliteit.* De water(bodem)kwaliteit is een beperkende factor bij de inrichting van overstromingsgebieden, het opnieuw aanwenden van de natuurlijke overstromingsgebieden. Overstromingen met vervuild water en vervuilde specie, 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 overstroomd 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.

Voor de landbouwsector is het onaanvaardbaar dat sommige natuurbeheerders geen overstromingen van hun natuurgebieden toelaten omdat het water te voedselrijk zou zijn. Hierdoor wordt de vraag naar ruimte voor water eenzijdig bij de landbouw gelegd.

- *Afname van de bergingscapaciteit door peilverhoging in functie van natuur:* In sommige delen van het poldergebied bepleit de sector Natuur peilverhoging ten gunste van watervogels en habitats. Men wenst hogere peilen te hanteren gedurende de winter en het voorjaar; Zeker sommige kreken en natte depressies zouden gebaat zijn bij hogere waterpeilen (o.a. gevaar voor vastgroeien waardevolle drijftillen in Roeselarekreek). De kreken zijn echter bijna allemaal ingeschakeld in het afwateringsstelsel van de polders. Door deze peilverhogingen komen enerzijds de drainages van de landbouwgronden in het gedrang en gaat anderzijds een aanzienlijke hoeveelheid buffervermogen in de waterlopen verloren.



Figuur 30: Huidig landgebruik in NOG's binnen het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: NOG VMM-Afdeling Water – 2000, Biologische waarderingskaart 78-89, Boskartering 2000, VLM – Landbouwgebruikspcelenkaart – 1999, Streetnet - 1998, Corine Landcover – 1999)

Door wateroverlast bedreigde infrastructuur

- *Bebouwing van waterbergingsgebieden.* De sector huisvesting wordt vaak het hardst getroffen bij overstromingen, maar erkent zelf dat de sterke toename van de verharde oppervlakte en het bouwen in risicogebieden voor overstromingen tot de voornaamste oorzaken daarvan behoren.
- *Woonuitbreidingsgebieden in waterbergingsgebied.* Als woonuitbreidingsgebieden in risicogebieden daadwerkelijk omgezet worden in woongebied, kan dat wateroverlast veroorzaken. Gemeenten zijn meestal wel bereid woonuitbreidingsgebieden in overstromingsgebied te laten vallen, op voorwaarde dat ze elders gecompenseerd worden via planologische ruil¹⁵. Door combinatie van gewestplan, NOG-kaart en bodemgebruikskaart, wordt duidelijk dat aan de rand van Kluizen en Evergem nog oningenomen woonuitbreidingsgebied langs de Burggravenstroom en Avrijevaart ligt en kleinere gedeelten ten westen van Waarschoot (Brakeleiken), Evergem-Belsele (Hindeplas), Lotenhulle-Aalter (Poekebeek).
- *Specifieke wateroverlastknelpunten.* De periodiek hoge waterpeilen op de Moervaart –Zuidlede – Kanaal van Stekene (o.a. te wijten aan hoge peilen op het Kanaal Gent-Terneuzen die gedeelte water van Leie en Schelde te verwerken krijgt) geven lokaal aanleiding tot waterschade (o.a. ter hoogte van Eksaarde centrum ervaren enkele restaurants, gelegen tegen de Zuidlede, wateroverlast). Vele van de zijbeken van deze waterlopen – die veel water ontvangen van de meer stroomopwaarts gelegen woonkernen en industriegebieden – (zie o.a. Westlede waar deel industriegebied te Gent langs R4 op loost) lopen dan ook over en kunnen hun water onvoldoende afvoeren naar de hoofdloop (bemaling) waardoor plaatselijk delen van straten onder water lopen. Tijdens een plaatselijke extreme regenbui (augustus 2002) kregen zelfs grote delen van woonkernen (Zaffelare, Doorslaar) problemen te verwerken.

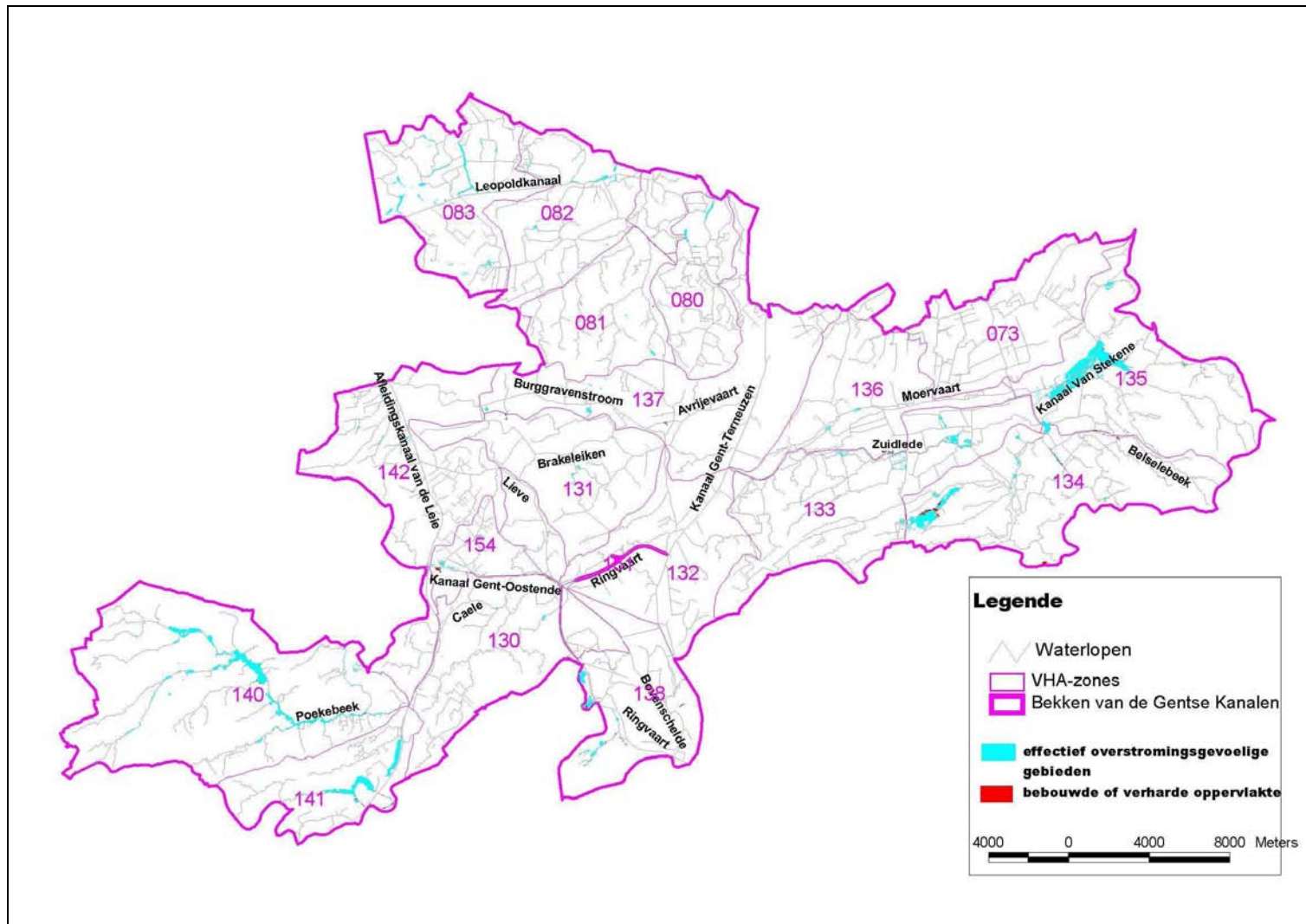
Andere belangrijke problemen stellen zich in de omgeving van het centrum van Ruiselede, waar door het overlopen van de Poekebeek straten onder water komen en huizen worden bedreigd. Vroegere rechtekkingen en de bijkomende verharde oppervlakte zijn hiervan waarschijnlijk belangrijke oorzaken.

Verder is er in het gebied van de Watering van de Wagemakersstroom belangrijke hinder ter hoogte van de kruising van de baan Adegem-Zomergem met de waterlopen. Bij hevige regen komt hier het water vanaf het relatief steile cuestasfront naar beneden en ondervindt ter hoogte van de baan problemen (duikers onder deze baan, knik in helling, ...).

Wateroverlast in landbouwgebied

- Hoger werd de schade aan landbouwgebieden in de Generale Vrije Polder reeds vernoemd. De uitgestrekte overstromingen langs de middenloop van de Poekebeek, het Kanaal van Stekene en de Zuidlede en de Oude Kale geven relatief weinig schade (grotendeels graslanden, moerassige ruigte, alluviale bossen).

¹⁵ Planologische ruil valt binnen de ruimtelijke ordening, een herbestemming dient te kaderen binnen de visie van een (veelal gemeentelijk) ruimtelijk structuurplan.



Figuur 31: Effectief overstromingsgevoelige gebieden met aanduiding van de bebouwde oppervlakte. Deze kaart is samengesteld uit de GIS-laag voor recent overstroomde gebieden (2003), gecorrigeerd op basis van het digitaal hoogtemodel, en de gemodelleerde overstromingsgebieden (afdeling Water 2005). Het betreft een voorlopige versie van november 2005 die op dat moment nog geen enkel officieel karakter had.

AFVOEREN

Als vasthouden en bergen niet voldoende zijn om wateroverlast te vermijden rest als laatste mogelijkheid het water af te voeren. De afvoercapaciteit moet dus in de laaggelegen gebieden voldoende groot zijn, zodat de risico's minimaal worden. Baggeren en ruimen, verbreding van de waterlopen en het installeren van pompen om water af te voeren zijn voorbeelden van dergelijke maatregelen.

Om de risico's bij het afvoeren van water te beperken en een vlotte afstroming te verzekeren, dienen de nodige onderhoudswerken uitgevoerd te worden.

- *Beperking van het aantal ruiming*en door slechte slibkwaliteit. Halverwege de jaren tachtig werd duidelijk dat een groot deel van de waterbodems in de Vlaamse waterlopen verontreinigd is. Samen met de zeer strenge VLAREBO- en VLAREA-normen leidde dat tot grote problemen voor de waterbeheerder. Een groot deel van de ruimingsspecie kon immers niet langer op de oever gedeponereerd worden en moest tegen hoge kosten afgevoerd worden naar een speciale verwerkingsinstallatie. Sindsdien is er een grote achterstand ontstaan. Binnen het bekken worden de waterwegen vnl. gebaggerd ten behoeve van de scheepvaart, maar er zijn ook enkele vragen tot baggerwerken ten behoeve van een verbeterde afvoer (o.a. Leopoldkanaal ten behoeve van ontwatering polders te Sint-Laureins en Assenede). Wat de onbevaarbare waterlopen 1^e categorie betreft, zijn er vragen tot ruimen van de Zuidlede vanuit de beheerders van de polderwaterlopen die erin afwateren.
- *Excessieve kruidgroei door eutrofiëring*. De ontwikkeling van waterplanten heeft een grote invloed op de afvoercapaciteit van waterlopen. In laaglandbekken zoals in het bekken van de Gentse kanalen remt de vegetatie de waterafvoer af en veroorzaakt ze opstuwning. Bij piekdebieten komt de vegetatie soms los en kan dan verstoppingen ter hoogte van roosters en duikers veroorzaken. Zowel de landbouwsector als de waterbeheerders zelf vermelden de excessieve kruidgroei van de laatste jaren in een aantal waterlopen. Vooral in het winningsgebied van het drinkwaterproductiecentrum Kluizen en binnen het stroomgebied van de Moervaart is er een excessieve groei van Grote Waternavel (een exotische waterplant die hier een quasi ongeremde groei kent en in korte tijd dikke matten door uitlopers vormt) die plaatselijk de hele waterloop bedekt. O.a. op de Lieve, de Langelede en de Zuidlede komt dit voor. De oorzaak van die explosieve groei is de verbeterde zuurstofhuishouding van deze waterlopen in combinatie met eutrofiëring door de landbouw, de industrie en ongezuiverd sanitair afvalwater.
- *Onvoldoende toegankelijkheid van de oevers*. Op vele plaatsen wordt het onderhoud van de waterlopen bemoeilijkt door het niet respecteren van de vijfmeterstrook die volgens de Wet op de onbevaarbare waterlopen toegankelijk dient te blijven voor de waterbeheerder. In woonzones wordt die strook vaak ingenomen door tuinhuisjes, grasmaaisel, enzovoort. In het buitengebied vindt vaak intensief landbouwgebruik plaats tot vlak bij de waterloop.
- *Te weinig invloed op wateraanvoer van buiten de grens van het bekken*: voor de voeding van het kanaal Gent-Terneuzen is water nodig vanuit de Bovenschelde en de Leie. Door de versassing van schepen te Terneuzen komt zilt water vanuit de Westerschelde het kanaal binnen en verzilt dit kanaalwater. Om dit tegen te gaan (hiervoor bestaan reeds concrete afspraken tussen Nederland en België), is voldoende afvoer van bovenaf nodig. In de zomer zwakt deze aanvoer sterk af, gedeeltelijk omdat het water van de bovenlopen van de Leie te Frankrijk gebruikt wordt voor de voeding van de Noord-Franse kanalen. Het water van het Kanaal Gent-Terneuzen wordt zo brak dat de industrie die afhankelijk is van dit oppervlaktewater problemen van corrosie ondervindt en van te hoge chloride-gehalten in bijproducten.
- *Problemen met doorvoer naar afwaarts door instelling hoge waterpeilen ten behoeve van natuurwaarden*: de afvoer van het Leopoldkanaal naar de Braakmangeul is afhankelijk van het bereikte peil op de Braakman. Nederland kan Vlaanderen in extreme situaties vragen om de afvoer naar de Braakmangeul via bemaling te stoppen. Om natuurbehoudsredenen wil Nederland de peilen rond de Braakman optrekken waardoor dergelijke problemen nog kunnen toenemen. Momenteel wordt gewerkt aan een oplossing via noodbemaling van de Braakmangeul naar de Westerschelde.

- *Gebrekkige bediening en sturing van afwateringsinfrastructuur:* Veel afwateringsinfrastructuur kan optimaler ingezet worden indien men over remote control peilmetingen op diverse plaatsen langsheen het waterbeheersingsgebied beschikt. De sturing van afwateringsinfrastructuur zoals o.a. stuwen en pompen vanuit een centrale bedieningspost biedt vele voordelen naar efficiëntie.

2.1.1.2 WATER VOOR DE MENS

Water vervult uiteenlopende functies in onze maatschappij. Het is onmisbaar als hulpbron voor de industrie en landbouw, en als grondstof voor de drinkwatervoorziening, maar het heeft ook een belangrijke recreatieve en cultureel-historische waarde. Ook voor natuur en landschap is water van grote betekenis. Aandacht voor deze multifunctionaliteit in relatie tot de draagkracht van het watersysteem is dan ook een essentieel element van een welvarende samenleving. In de krachtlijn "Water voor de mens" wordt dieper ingegaan op de economische functies van water.

SCHEEPVAART

De komende decennia wordt er in Vlaanderen een toename van de scheepvaart verwacht. Het volume aan te verhandelen goederen neemt immers toe. Bovendien moedigt de Vlaamse overheid de scheepvaart aan als milieuvriendelijk transportmiddel.

- *Algemeen:*

Zowel de economische activiteiten als de stedelijke activiteiten zijn historisch georiënteerd op het waterwegennetwerk. Het aanwezige zeer dichte gelijkschalige wegennetwerk en het spoorwegennetwerk hebben een sterke ruimtelijke versnippering en aantasting van de verkeersleefbaarheid veroorzaakt, inzonderheid voor de goederenbevoorrading.

Het netwerk van verkeerswegen en spoorwegen is aan verzadiging toe en is niet in staat om de grootstedelijke dynamiek op te vangen. Actueel zijn de mogelijkheden voor intermodaal vervoer, zowel voor de bediening van de binnenstad als van het havengebied, ontoereikend ondanks het sterk uitgebouwd multimodaal netwerk.

- *Infrastructuurkneipunten op de waterwegen:* gelet op de verdere uitbouw van de Gentse Zeehaven rond het Kanaal Gent-Terneuzen en de steeds toenemende afhankelijkheid van aan- en/of afvoer via het water, is er een nood aan verbeterde toegankelijkheid voor enerzijds grotere zeeschepen (o.a. containervaart) en anderzijds een groter aantal schepen. Dit vraagt een aantal aanpassingen aan de bestaande sluisen. De voornaamste verbinding met de binnenvaartwegen gebeurt via de Ringvaart. De sluis te Evergem op de Ringvaart zit momenteel aan haar limiet wat betreft aantal passerende schepen. Er zijn in 2004-2005 werken begonnen voor de aanleg van een bijkomende sluisopening. Voor de toegankelijkheid van zeeschepen is er anderzijds een tweede zeesluis nodig te Terneuzen met grotere afmetingen. Het deel van het Kanaal stroomafwaarts het momenteel in opbouw zijnde Kluizendok zal ook dienen uitgediept worden en het profiel zal plaatselijk dienen aangepast worden. Verder is er ook een verdieping van de bestaande tunnel te Zelzate nodig en zal in Nederland de geplande tunnel te Sluiskil dieper moeten worden aangelegd.

Ten behoeve van de aangenomen beleidsoptie ter verbinding van de Gentse haven met het Seine Nord-bekken in Frankrijk (via Leie) voor schepen tot 4.400 ton (CEMT Vb) zal enerzijds de nieuwe sluis te Evergem groot genoeg worden gemaakt en zullen ook nog aanpassingen nodig zijn aan de kruising Afleidingskanaal – Kanaal Gent-Oostende (de beoogde schepen zijn langer dan degene die momenteel kunnen passeren) zodat een vlotte uitwisseling van het scheepvaartverkeer tussen beide kanalen mogelijk wordt.

- *Te weinig diepgang op sommige waterwegen:* op het Kanaal Gent-Terneuzen en de havendokken dient men jaarlijks voldoende slib weg te baggeren om de vereiste diepgang te kunnen bewerkstelligen (gemiddeld dient jaarlijks tot 200.000 ton baggerspecie te worden weggeruimd). Momenteel bestaat een baggercontract (sinds eind 2003) maar de bestaande stortlocaties zijn onvoldoende om de historische achterstand weg te werken (binnen werkingsgebied van de afdeling Bovenschelde schat men de achterstand op ca 1,5 mio ton slib (tds = ton droge stof) volgens het Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie (OVAM, 2003)). Diepgangbeperkingen veroorzaken een aanzienlijke economische meerkost voor de binnenvaartsector. Er bestaan ideeën om het bestaand slibstort van het departement MOW,

afdeling Maritieme Toegang te Zelzate (Callemansputte) te ontzanden (niet zo eenvoudig) en in latere fase uit te breiden. Ruw geschat is 80% van het uitgebaggerde slib verontreinigd tot ernstig verontreinigd wat de kosten voor verwijdering nog opdrijft.

De maatregelen voorzien in dit plan kunnen bijdragen tot een vermindering van de aanslibbing van de bevaarbare waterwegen, zodat baggeren om nautische redenen en daarmee gepaard gaande bergingsproblemen minder problematisch worden.

- *Concurrentie door de pleziervaart:* de binnenvaart ondervindt soms hinder van de toename van de pleziervaart. Zo vormt de kruising van de Ringvaart met de Leie een gevaarlijk punt (veel recreatiebootjes varen vanuit Gent-centrum de Leie op, maar vele van deze bootjes hebben een te lichte motor om de Ringvaart op een veilige manier te kunnen kruisen). Ook het waterskiën op de zuidelijke Ringvaart blijft gevaarlijk door de drukke beroepsvaart.
- *Toenemende vraag naar watergebonden terreinen:* er is een stijgende vraag naar transport over water. Nu is het zo dat bijv. binnen het zeehavengebied niet alle bedrijven watergebonden zijn. Met de uitbreiding van industrieterrein bijv. rond Kluzendok en rond de benedenloop van de Moervaart kan aan de vraag momenteel beantwoord worden.

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

WATERGEBONDEN RECREATIE

Watergebonden recreatie is erg belangrijk en de sector wil dan ook dat het recreatief medegebruik van waterlopen, waterwegen, oevers en jaagpaden alle kansen krijgt.

- *Onvoldoende waterkwaliteit:* een zeer belangrijke randvoorwaarde voor recreatief medegebruik is de waterkwaliteit die voor alle aspecten (visueel, fysisch-chemisch, biologisch, bacteriologisch, geur) goed moet zijn, de KWZI's in Watervliet, Sint-Margriete en Sint-Jan-In-Eremo dienen hierbij prioritair aangepakt te worden. Ook een goede kwaliteit van de waterbodems voor bijv. de hengelsport is van belang. In dat opzicht is de overstortproblematiek zeer nefast. Dit leidt o.a. tot vergrijzing van de visbestanden (er dient aandacht te zijn voor goede kwaliteitsbeken en deze dienen optimaal gevrijwaard te worden). De aanleg van verbeterde overstorten (met voorbezinking en rietveld) kan zeker helpen, maar oplossingen gericht op de vermindering van hemelwater en oppervlaktewater in het afvalwaterstelsel zijn uiteraard duurzamer. Toenemende waterrecreatie werkt ook deels zelf waterverontreiniging in de hand door zwerfvuil, uitwerpen van aas, Inzake waterkwaliteit en slibkwaliteit, scoren de Gentse binnenwateren slecht (vooral voor de kajak-, kanovaarder is de geurhinder groot, maar ook voor gemotoriseerde boten die water en slib omwoelen).
- *Tegenstrijdigheden met natuurfunctie van waterlopen/waterplassen:* de aanleg van volwaardige fietspaden langs waterlopen wordt soms tegengehouden omwille van ecologische redenen. Zo is er vraag van de sector om langs het Leopoldkanaal volwaardige fietspaden aan te leggen, maar de natuursector wil de rust in het gebied bewaren. Het strategisch beleidsplan Leopoldkanaal (afdeling Bovenschelde, 2006) opteert voor een "zachtere" verharding (honinggraten, dolomiet) van de trekwegen ten behoeve van de recreatie en het dienstverkeer. Ook de recreatieactiviteiten op en rond de Boerekreek te Sint-Laureins en mogelijk uitbreiding hiervan, worden eerder als hinderlijk ervaren door de natuursector. Dit geldt trouwens ook voor het provinciaal domein Puyenbroeck in de Moervaartvallei en de wens tot uitbreiding van de pleziervaartmogelijkheden langs de Moervaart (en Zuidlede). Extensieve waterrecreatie, zoals kano- en kajakvaart, wordt door de natuursector eveneens als hinderlijk beschouwd in sommige periodes en gebieden.
- *Ontbrekende voorzieningen voor de pleziervaart:* De pleziervaart of toervaart zit in Vlaanderen in de lift. Er ontbreekt echter nog een deel van de infrastructuur (vooral aanlegsteigers bijv. ter hoogte van knooppunten met het fietsroutenetwerk, afvalinzamelpunten, ...) om netwerken te kunnen uitbouwen.

In de Gentse regio bieden zich in de zomer massa's passanten aan; er is echter algemeen een tekort aan aanlegplaatsen voor passanten. Ook voor kano en kajak ontbreekt dikwijls de nodige aanmeerinfrastuctuur (bijv. op het Afleidingskanaal tussen Schipdonk en Balgerhoeke). De pleziervaart ervaart ook problemen met de bediening van bruggen en sluizen in de Gentse binnenstad in het weekend.

- *Onderlinge hinder tussen verschillende recreatievormen:* verschillende recreatievormen die op dezelfde plaats en tijd worden beoefend kunnen elkaar hinderen. Jetskiërs en waterskiërs kunnen een gevaar opleveren voor andere vormen van waterrecreatie en hinderen de hengelaars. Jaagpad- en oeverrecreatie (wandelen, fietsen, skeeleren, skaten, paardrijden, ...) heeft het laatste decennium een hoge vlucht genomen.

Indien bij de uitbouw van fietspaden geen rekening wordt gehouden met eventueel aanwezige hengelrecreatie is hier ook hinder mogelijk.

- *Beperkte bereikbaarheid van de oever voor hengelaars:* vele waterlopen beschikken wel over een goede visstand, maar hengelen is vrij moeilijk door ontoereikende bereikbaarheid van waterloop (naastliggende gronden zijn afgesloten, te steile en hoge oevers, overmatige begroeiing op oever, ...). Langs onbevaarbare waterlopen als de Poekebeek, Oude Kale en Meirebeek is er meestal geen strook openbare grond, maar palen weiland en akker rechtstreeks aan het water. In de Gentse binnenstad bezit de Coupure wel een goede visstand, maar de kade is te hoog om hengelen toe te laten en vroegere voorstellen van verlaagde kaaimuren werden afgeketst. Er zijn wel enkele lage zitplaatsen maar die zijn moeilijk bereikbaar (steile trap). Er zijn hier ook vragen voor hengelplaatsen voor mindervaliden. Een fenomeen dat geregeld voorkomt, is dat van oevers die door hengelaars worden afgegraven om een geschikte zitplaats te creëren (bv. op de Zuidlede).
- *Te beperkte waterdiepte:* door de aanwezigheid van slib in de waterloop, de regeling naar laag waterpeil, is de waterdiepte in heel wat waterlopen beperkt, zeker tijdens een warme, droge zomerperiode. De beperkte waterdiepte heeft als gevolg dat de bevaarbaarheid van de waterlopen in gedrang komt, niet alleen voor (recreatieve) scheepvaart (zie knelpunt Te weinig diepgang op sommige waterwegen, vermeld onder het thema scheepvaart) maar ook voor ondermeer kanovaart (bv. Zuidlede). Ook de visstand krijgt het dikwijls moeilijk door de beperkte waterdiepte. Belangrijke knelpunten zijn hierin het Leopoldkanaal (veel slib), de Gentse Binnenwateren, de Oude Kale, de Burggravenstroom.
- *Tekort aan zwemwaters:* in het bekken van de Gentse kanalen is een tekort aan zwemwaters voor de toeristische streek het Meetjesland. Tussen de Blaarmeersen in Gent en het vakantiepark Braakman in Philippine (NL) (dat op termijn ook zal verdwijnen dus dan moet de toerist/buitenzwemmer al naar de zee) kan je nergens in de regio op warme dagen terecht op een veilige en legale zwemplek in de openbare wateren.
- *Overwoekering door exotische waterplanten:* vele waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen worden in de zomer overgroeid door de Grote Waternavel, een exotische waterplant met drijvende bladeren die zich in voedselrijke wateren vegetatief snel kan voortzetten. Sommige hengelplaatsen (o.a. Langelede, Lieve) worden zodanig bedekt dat hengelen er niet meer mogelijk is.

INDUSTRIE

- *Problemen met watervoorziening:* Momenteel worden vergunningen voor het diepe grondwater (Ledo-Paniseliaan – Ieperiaan) afgebouwd. Sommige bedrijven vinden niet direct alternatieven. Een omschakeling is niet altijd evident en economisch haalbaar, men vraagt zekerheden inzake constante waterkwaliteit en voldoende hoeveelheden, bedeling van grijs water vraagt een dubbel leidingennet. Gebruik van hemelwater van naburige bedrijven leidt naar afhankelijkheid en verantwoordelijkheid als geen water kan aangeleverd worden.

Een ander probleem is de verzilting van het water van het Kanaal Gent-Terneuzen. Een aantal grote bedrijven gebruiken enorme hoeveelheden van dit water. De verzilting tast de leidingen aan en veroorzaakt te veel chloriden in sommige bijproducten.

- *Lozen van sanitair afvalwater in regenwaterafvoervoorzieningen:* het huidige afvalwaterbeleid is vnl. gericht op zelfzuivering van de industriële bedrijven. Op industriegebieden wordt dan ook door de inrichter uitsluitend regenwaterafvoer aangelegd. Het gevolg is dat in praktijk veel bedrijven, die bijv. enkel sanitair afvalwater hebben, hun afvalwater ook lozen in de regenwaterafvoer.
- *Het verontreinigd zijn van bodem en grondwater door vroegere activiteiten:* vele bedrijven (vnl. in Gentse binnenstad en Gentse kanaalzone) hebben te kampen met verontreiniging van bodem- en grondwater door vroegere activiteiten en/of vroeger gevestigde bedrijven. Het blijft steeds een moeilijke zaak iemand te doen opdraaien voor de kosten. Ondiepe grondwaterwinningen kunnen deze verontreiniging aantrekken.

LANDBOUW

- *Problemen met huidig grondwaterbeleid:* de afbouw van de op te pompen hoeveelheden, doet de nood aan alternatieven stijgen. De aanleg van bekkens voor hemelwateropvang op bedrijfsniveau zijn dikwijls moeilijk.
- *In een droge zomer wordt soms verdroging van landbouwgronden vastgesteld:* dit is o.a. het geval langs de Burggravenstroom en het Sleidingsvaardeken te Evergem. De grondwateroppompingen worden afgebouwd, maar de landbouwers vragen wel de mogelijkheid voor oppomping op bepaalde momenten (droge zomers) nog mogelijk te maken (bijv. in de glastuinbouw).

2.1.1.3 DE KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETEREN

OPPERVLAKTEWATER

Waterkwaliteit¹⁶

- *Basiskwaliteitsnorm voor biologische kwaliteit wordt op meer dan de helft van de meetplaatsen niet gehaald:* Wat de biologische kwaliteit betreft, voldoet 43% van de bemonsterde meetplaatsen in 2003 aan de norm en heeft dus een goede biologische kwaliteit. Sinds 1989 is de biologische kwaliteit op 34% van de meetplaatsen verbeterd. Vier procent van de meetplaatsen kent een achteruitgang, in 62% van de gevallen blijft de kwaliteit ongewijzigd.

In vergelijking met 2002 wordt op geen enkele meetplaats een verbetering in kwaliteit waargenomen. Voor 96 % van de meetplaatsen blijft de kwaliteit ongewijzigd en op 4% wordt een achteruitgang vastgesteld.

- *Zuurstofhuishouding voldoet niet op vele plaatsen:* Op basis van de Prati-index voor zuurstofverzadiging werd in 2003 59% van de bemonsterde meetplaatsen geëvalueerd als verontreinigd en 35% als matig verontreinigd. Slechts een kleine 7% van de meetplaatsen heeft een aanvaardbare kwaliteit.

In vergelijking met 1989 wordt er in 27% van de metingen een verbetering in kwaliteit vastgesteld. Voor 67% van de meetplaatsen blijft de kwaliteit ongewijzigd en op 6% van de meetplaatsen wordt een achteruitgang waargenomen.

- *Overschrijding van de drinkwaterkwaliteitsnormen in 2003:* De **Burggravenstroom** wordt al jaren gekenmerkt door een goede biologische kwaliteit. Op het vlak van zuurstofverzadiging is de kwaliteit er iets minder goed (verontreinigd tot matig verontreinigd). Dit kan toegeschreven worden aan het stilstaande tot traag stromende karakter van deze waterloop waardoor de zuurstofinbreng eerder laag is. Bovendien wordt deze waterloop tijdens het voorjaar en de zomer dikwijls geplaagd door een wierbloeï met zuurstofoververzadiging tot gevolg, wat een negatieve impact heeft op de PIO. Dit geldt ook voor het **Brakeleiken** en voor de **Nieuwe Kale**.

De kwaliteit van de **Poekebeek** blijkt zich stilaan te stabiliseren en is over nagenoeg het volledige traject goed. Enkel ter hoogte van Ruiselede wordt een matige kwaliteit vastgesteld. De Kapellebeek ter hoogte van Schuiferskapelle heeft een zeer slechte biologische kwaliteit toe te

¹⁶ Veel van de hier vermelde informatie komt uit het jaarrapport waterkwaliteit 2003 van de VMM

schrijven aan het lozen van ongezuiverd huishoudelijk afvalwater afkomstig van de woonkern van Schuiferskapelle. Ook de woonkernen van Doomkerke en Kruiskerke lozen nog steeds hun huishoudelijk afvalwater ongezuiverd in de **Wantebeek-Kapellebeek**. Tot op heden is nog niet duidelijk of er gekozen zal worden voor de aanleg van een collector waarbij het afvalwater dan afgeleid wordt naar de RWZI Aalter of dat er geopteerd wordt voor de aanleg van twee kleinschalige zuiveringsinstallaties.

Ook de woonkern Poesele loost nog alle huishoudelijk afvalwater ongezuiverd in de Poekebeek. Bovendien is het gemeentelijk rioleringsstelsel nagenoeg niet uitgebouwd waardoor het merendeel van de woningen rechtstreeks loost in de omliggende grachten. De sanering van dit woongebied is momenteel nog niet opgenomen in een investeringsprogramma en zal dus de komende jaren een blijvend knelpunt vormen.

Puntbronnen van verontreiniging

- *Groot aandeel van puntbronnen afkomstig van de industrie:* Het merendeel van de bedrijven binnen het bekken van de Gentse Kanalen is gelegen langsheen het **Kanaal van Gent naar Terneuzen**. Omwille van de grote afmetingen van het kanaal, de menging van het kanaalwater door de scheepvaart en het ontbreken van bruggen is het onmogelijk de afzonderlijke impact van de individuele effluenten op de kwaliteit van het kanaal te meten.

De **Oude Lieve** te Gent-Wondelgem is één van de sterkst vervuilde waterlopen van het bekken. Deze waterloop kan als nagenoeg stilstaand beschouwd worden maar ontving in 2003 concentraties van 296 mg/l aan BZV en 1.879 mg/l CZV. Uiteraard heeft dit een negatieve impact op de kwaliteit van de Oude Lieve. Ondertussen zijn er inspanningen geleverd om de kwaliteit van de inkomende lozingen te verbeteren met positieve gevolgen voor de kwaliteit van de Oude Lieve. Aangezien deze aanpassingen pas begin 2004 werden doorgevoerd is de invloed ervan op de Oude Lieve niet merkbaar uit de resultaten van 2003.

- *Verzilting van het Kanaal Gent-Terneuzen:* Er worden in het kanaal hoge gehalten aan chloriden en hiermee samenhangend een hoge geleidbaarheid (in 2003 tot 10.130 μS) gemeten. Deze verzilting is hoofdzakelijk afkomstig van het schutten te Terneuzen waarbij zeewater het kanaal instroomt.
- *Invloed van RWZI's en KWZI's.* Niettegenstaande er de laatste 10 jaar een grote toename was in het aantal RWZI's en collectoren en een hiermee gepaard gaande toename van de verwerkingscapaciteit leidt dit niet tot een stijging van de aangevoerde vuilvracht. Dit wordt in belangrijke mate toegeschreven aan problemen met het gemeentelijke rioleringsstelsel aangaande de opvang van parasitair water. Het is ook de oorzaak van verdunning van het influent waardoor het zuiveringsrendement van het RWZI verminderd. Alle RWZI's binnen het bekken kampen in mindere of meerdere mate met verdunning van het influent; In 2003 scoorden vooral de RWZI's Moerbeke, Zelzate en Nevele slecht.

In het Kanaal van Stekene wordt in de zomer een verontreinigde fysico-chemische kwaliteit waargenomen door inkom van de Molenbeek die het effluent van het RWZI Sint-Niklaas ontvangt. In de Gentse binnenwateren waar de waterkwaliteit de laatste tijd sterk verbeterd is, treedt nog steeds vissterfte op in de zomermaanden. Men vermoedt dat ook de werking van overstorten (naast aanvoer vervuild Leie- en Scheldewater) hier een belangrijke oorzaak is.

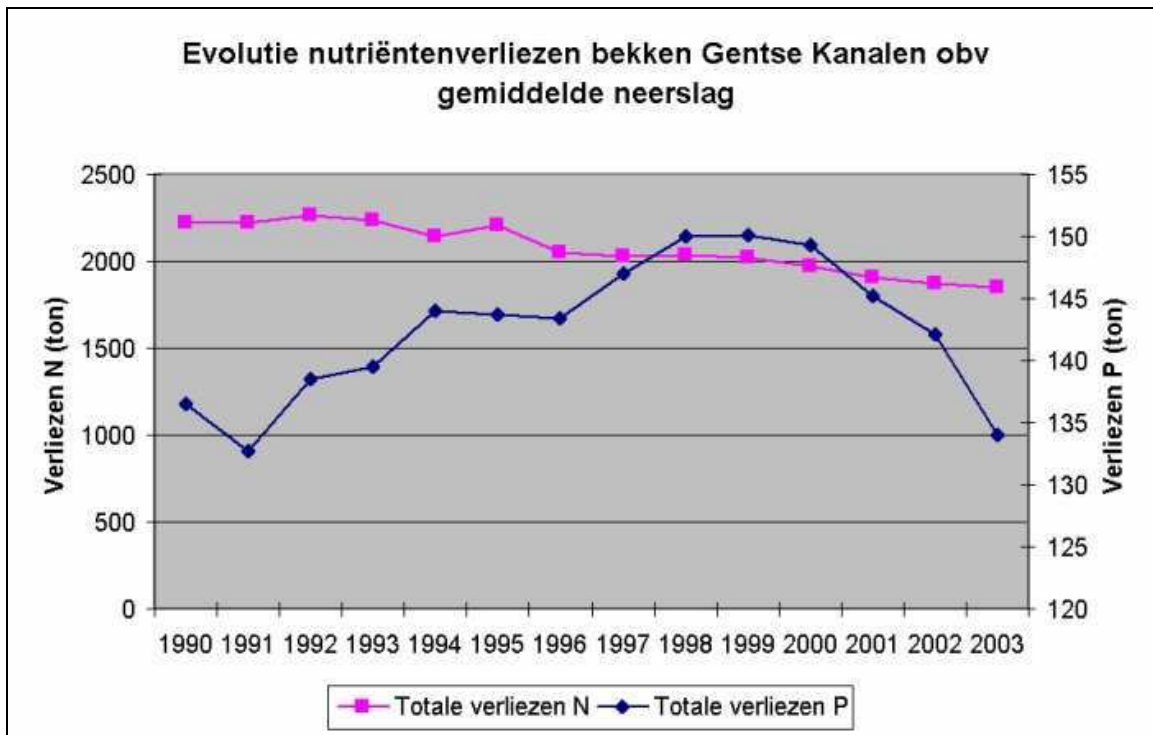
- *Lozing van sanitair afvalwater door woonboten in Gentse binnenwateren:* dit mag uiteraard niet geloosd worden in het oppervlaktewater maar er zijn te weinig controles en weinig mogelijkheden voor legale verwijdering.

Diffuse bronnen van verontreiniging

- *Nutriëntverliezen:* Tussen 1990 en 2003 zijn de stikstofverliezen in het bekken van de Gentse Kanalen afgenomen zoals geïllustreerd in Figuur 32. Voor fosfor toont het Sentwa-model aan dat er een stijging optreedt tussen 1991 en 1998 en daarna een daling van de verliezen. Tussen de verschillende VHA-zones zijn er uiteraard grote verschillen, vooral afhankelijk van de belangrijkheid van de landbouw.

- *Impact van de landbouw.* In het MAP-jaar 2003-2004 (mei 2003-april 2004) werden binnen het bekken 46 meetpunten speciaal opgevolgd op het vlak van nitraatconcentratie om de uitspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater in landbouwgebieden na te gaan. Ten opzichte van de periode mei 2002 – april 2003 is de situatie er op achteruit gegaan (in de eerste periode werd slechts op 20% van de meetplaatsen een overschrijding waargenomen, in de laatste periode op 50% van de meetpunten). De knelpunten situeren zich voornamelijk op enkele polderwaterlopen en krekken te Assenede en Sint-laureins (o.a. Roeselarekreek, Molenkreek) en de Poekebeek en zijlopen.

Opvallend is dat het merendeel van de overschrijdingen zich voordoet begin 2004. Dit is toe te schrijven aan de hevige neerslag in die periode waardoor de uitspoeling van nitraten veel hoger ligt dan in drogere periodes.



Figuur 32: Nutriëntverliezen in het bekken van de Gentse Kanalen berekend met het SENTWA-model (Bron: VMM, 2004)

- *Overschrijding van de Europese drinkwaternorm voor nitraat.* Een groot aantal van de waterlopen waar de nitraatconcentratie groter is dan 50 mg NO₃-l, zijn dienstig voor drinkwaterproductie. Op basis van de mestproductiedruk per gemeente is er in het bekken van de Gentse Kanalen vooral in het bovenstrooms gebied van de bovenloop van de Poekebeek veel veeteelt.
- *Eutrofiëring.* In de rest van het bekken van de Gentse Kanalen zijn er geen overschrijdingen van de nitraatnorm in oppervlaktewater, maar die norm houdt geen rekening met mogelijke eutrofiëring van waterlopen. Wanneer bijvoorbeeld de Nederlandse eutrofiëringnorm voor totaal stikstof (2,2 mg N/l als zomerhalfjaargemiddelde) als toetssteen zou worden gehanteerd, dan zou het aantal normoverschrijdingen veel hoger liggen. Dat eutrofiëring in het bekken van de Gentse Kanalen een reëel probleem is, blijkt uit de sterke kruidgroei in verscheidene waterlopen bijv. binnen het winningsgebied van het drinkwaterproductiecentrum Kluzen (Oude kale, Meirebeek, Lieve, Brakeleiken, ...) waarvan de zuurstofhuishouding de laatste jaren dankzij de uitbouw van de zuiveringsinfrastructuur voor huishoudelijk afvalwater sterk is verbeterd.

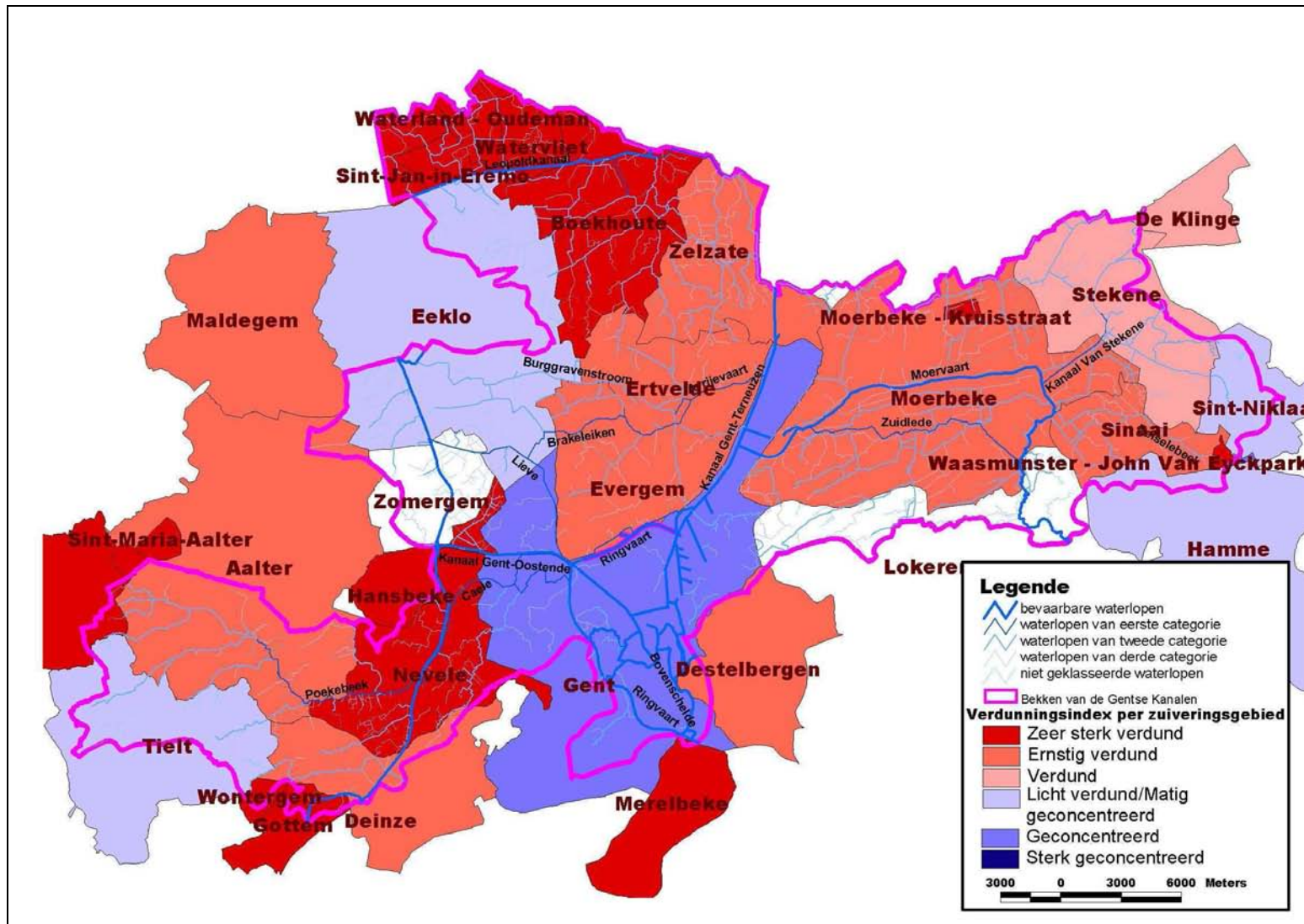
Zuiveringsinfrastructuur

- *Ongelijkmatig verdeelde zuiveringsgraad.* In vergelijking met Vlaanderen valt de zuiveringsgraad binnen het bekken van de Gentse Kanalen nog mee. Deze bedraagt in 2003 68% tegenover 60% voor Vlaanderen. Er is een ongelijkmatige verdeling van deze zuiveringsgraad. In enkele dunbevolkte polderstreken te Sint-Laureins bestaat nog geen zuivering (dit geeft negatieve effecten op de natuurwaarden van enkele krekken). In de verstedelijkte centra van Gent en Sint-Niklaas bedraagt de zuiveringsgraad meer dan 90%. Ook de zuiveringsgebieden binnen het wingebied voor drinkwater werden in het verleden prioritair aangepakt.
- *Lage rioleringsgraad.* De rioleringsgraad in het bekken van de Gentse Kanalen bedroeg in 2004 86,2% wat ongeveer overeenstemt met het Vlaams gemiddelde. De landelijke gebieden als het poldergebied te Sint-Laureins scoren het slechtst (< 40%), de verstedelijkte gebieden als Gent-centrum het best (> 90%).
- *Niet op de riolering aangesloten woningen.* Woningen in gerioleerde straten moeten aangesloten zijn op de riolering. Dit is echter in belangrijke aantallen niet het geval. Onderzoek in andere gebieden toonde aan dat ca 30% niet is aangesloten.
- *Onduidelijkheid over individuele zuivering.* In de landelijke gebieden zullen vele woningen nooit aangesloten kunnen worden op de riolering. De bewoners zullen hun afvalwater zelf moeten zuiveren. De huidige afbakening van de zuiveringszones (A, B en C en de zone met lozing op oppervlaktewater) in VLAREM is echter dynamisch¹⁷ en biedt daarom weinig rechtszekerheid. Veel gemeenten aarzelen daarom om individuele behandelingsinstallaties voor afvalwater (IBA's) op te leggen in zuiveringszone C en in de zone waarin oppervlaktewater wordt geloosd.
- *Verdunning van het influent.* Ondanks de vergevorderde uitbouw van de bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur in het bekken van de Gentse Kanalen is het zuiveringsrendement van de meeste RWZI's laag; dat is het gevolg van een te sterk verdund influent. Die verdunning heeft velerlei oorzaken: aangesloten hemelwater (afkomstig van wegen, parkings, daken, opritten, enzovoort), aangesloten oppervlaktewater (drainages, grachten en soms zelfs kleine waterlopen) en infiltratie van grondwater (door breuken in de riolering). Een sterk verdund influent verstoort niet alleen de goede werking van de zuiveringsinstallatie, maar heeft vooral tot gevolg dat bij hevige regenval en hoge grondwaterstanden ter hoogte van de RWZI (via de RWA-straat) of hogerop in het stelsel (via overstorten) ongezuiverd afvalwater sneller wordt overgestort naar de waterloop.

Uit de verdunningskaart¹⁸ van 2003 blijkt dat de zuiveringsgebieden Zelzate, Ertvelde, Evergem, Moerbeke, Sinaai, Zomergem, Nevele, Aalter, Deinze allen te kampen hebben met een ernstig verdund influent. De grootste problemen doen zich voor in zuiveringsgebied Nevele. In de zuiveringsgebieden met een sterk verdund influent is de afkoppeling van de parasitaire debieten van de riolering een absolute prioriteit.

¹⁷ Een woning die momenteel gelegen is in zuiveringszone C – en dus indien ze gebouwd werd na 1995 moet worden voorzien van een IBA – kan in de toekomst, bijvoorbeeld na de aanleg of de planning van een riolering door de gemeente, in zone A of B komen te liggen en moet dan aangesloten worden op die riolering.

¹⁸ Opgemaakt op basis van de verdunningsindex die door de VMM in samenwerking met Aquafin is uitgewerkt.



Figuur 33: Verdunningsindex 2003 voor de zuiveringsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: VMM, 2004)

- *Effluentnormen worden niet altijd gehaald.* Volgens de Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater moeten alle RWZI's met een capaciteit van meer dan 10.000 i.e. uitgerust worden met een tertiaire zuivering om de effluentnormen voor nutriënten te halen. In het bekken van de Gentse Kanalen is dit bij de meeste RWZI's reeds voorzien. Het niet halen van de normen voor stikstof en fosfor inzake zuiveringsrendement (vanaf 2006 wordt gesteld dat voor N en P 80% van de vervuiling dient verwijderd te worden) is het gevolg van een overbelasting (toekomstig RWZI Stekene, ontwerpcapaciteit 7.200 i.e., aangesloten: 12.780 i.e.) of verdunning (Gent, Evergem, Nevele, ...).
- *Slechte kwaliteit van vele rioleringsstelsels.* Een algemeen probleem is de kwaliteit van de gemeentelijke rioleringsstelsels. Heel wat van die stelsels hebben een hoge ouderdom en behoeven wellicht op vele plaatsen renovatie. Een grondige inventarisatie van de kwaliteit van de gemeentelijke rioleringsstelsels is nodig.
- *Riooloverstorten werken te frequent.* In het winningsgebied van het drinkwaterproductiecentrum Kluizen, waar de zuiveringsinfrastructuur grotendeels is uitgebouwd en de oppervlaktewaterkwaliteit relatief goed is, is de invloed van overstorten op die kwaliteit relatief groot. Sommige overstorten werken ook te vaak, soms zelfs permanent. Over de precieze invloed van individuele overstorten op de oppervlaktewaterkwaliteit is echter nog weinig bekend. Afkoppeling van parasitaire debieten die hier een oplossing zouden kunnen bieden, is nog steeds gemeentelijke bevoegdheid. Dit is echter geen prioriteit voor de gemeente.
- *Via overstorten komt oppervlaktewater in het rioleringsstelsel:* in vlakke gebieden is er weinig ruimte voor verhoging van de overstortdrempel. Hierdoor kan bij peilstijgingen in de waterloop oppervlaktewater in het rioleringsstelsel dringen. Vooral in de Gentse binnenstad, maar ook in poldergebieden, treedt dit vaak op. Aquafin is zinnens systematisch alle overstorten te beveiligen met terugslagkleppen, maar dan blijven er nog steeds de gemeentelijke overstorten.
- *Afkoppeling van bedrijven die verplicht zijn hun afvalwater zelf te zuiveren.* Sommige bedrijven klagen over een te rechtlijnige benadering van het afkoppelingsbeleid, waardoor hoge kosten gemaakt moeten worden. Het behalen van de nodige vergunningen om uiteindelijk het afvalwater in een waterloop te kunnen lozen, stelt eveneens problemen.
- *Industrieterreinen worden normaal niet uitgerust met riolering:* in industriezones liggen normaal geen publieke afvalwaterleidingen gelet op het feit dat men ervan uitgaat dat bedrijven zelf dienen te zuiveren. Op vele industrieterreinen (bijv. Skaldenpark, Gentse kanaalzone) zijn veel bedrijven aanwezig die enkel sanitair afvalwater hebben en dit wordt frequent ongezuiverd geloosd in de regenwaterafvoerleiding.

GRONDWATER

- *Aanrijking van grondwater met nitraat.* Een eerste meetcampagne in de ondiepe, freatische grondwaterlichamen in 2004, stelt globaal voor het bekken dat 64% van de metingen onder de 25 mg/l zit, 5% tussen 25 en 50 en 31% boven de 50 mg/l. Hiermee doet het bekken van de Gentse Kanalen het beter dan het Vlaams gemiddelde waar 36% van de meetpunten boven de nitraatnormen zitten. De plaatsen die het slechtst scoren zijn de bovenloop van de Meirebeek (Pleistocene afzettingen) en het stroomgebied van de Poekebeek (Ieperiaan en Ledo-Paniseliaan), twee belangrijke landbouwgebieden.
- *Historische grondwaterverontreiniging in de Gentse binnenstad en de Gentse Kanaalzone:* Vele van de bedrijven gevestigd in de Gentse binnenstad en Gentse Kanaalzone kampen met verontreiniging van het grondwater (pleistocene afzettingen) door vroegere activiteiten of activiteiten van vroeger gevestigde bedrijven. Het gaat om diverse parameters (zware metalen, polyaromatische koolwaterstoffen, minerale olie, gechloreerde koolwaterstoffen, ...). Grondwaterwinningen kunnen dergelijke verontreinigingen aantrekken. Er wordt niet systematisch gecontroleerd of er verontreinigingen in de buurt zijn bij vergunning van nieuwe

grondwaterwinningen. Sommige bedrijven pompen het grondwater op om de vervuiling binnen hun terrein te houden.

- *Verziltzing van bodem en grondwater.* In het Kust- en Poldergrondwatersysteem is het freatisch grondwater van nature uit verzilt. Normaal bevindt zich op dat zilt water een zoetwaterlaag. Door grondwaterbemaling en/of doorgezette drainage kan zout grondwater aan het bodemoppervlak komen wat voor de landbouw problemen kan geven.

WATERBODEMS

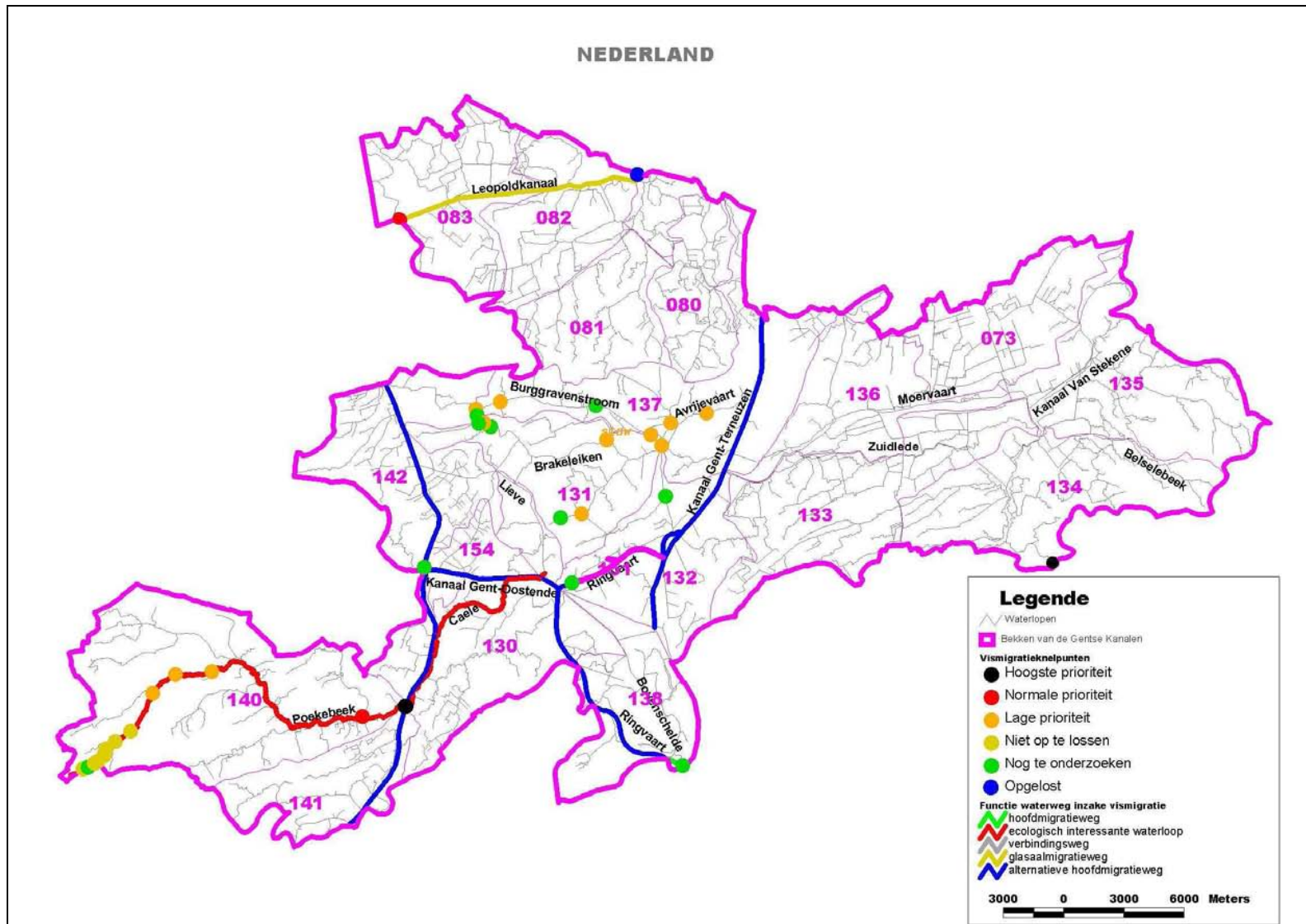
- *Slechte waterbodempkwaliteit.* De slechte slibkwaliteit in het bekken van de Gentse kanalen is een groot knelpunt. Uit een inventarisatie van de speciekwaliteit in het kader van de studie "Opmaak van een plan voor het bergen van baggerspecie"¹⁹ bleek dat ruw geschat 80% van de baggerspecie een kwaliteit heeft die berging in gecontroleerde omstandigheden noodzakelijk maakt. Het waterbodemeetnet van de VMM opgebouwd op basis van metingen verspreid over zowel de onbevaarbare als de bevaarbare waterlopen, stelt in 2004 dat voor ca 46% van de onderzochte waterbodems kan gesproken worden van een aanwijzing voor een ernstige bedreiging voor het ecosysteem. De Oude Schelde (binnenstad) te Gent en de Opperschelde – Ketelvest te Gent behoren tot de 10 meest verontreinigde meetplaatsen in Vlaanderen. Als we enkel de fysico-chemische component beschouwen, scoort het Kanaal Gent-Terneuzen eveneens zeer slecht.
- *Bezinking van verontreinigd slib op landbouwgronden.* Bij overstromingen maakt de bezinking van verontreinigd slib op akkers en weiden het landbouwkundige gebruik ervan voor lange tijd onmogelijk. De landbouw moet immers aan steeds strengere eisen voor voedselveiligheid en dierenwelzijn voldoen. De sanering van verontreinigde waterbodems stroomopwaarts van noodzakelijke overstromingsgebieden in landbouwgebied.

NATUUR – ECOLOGIE

De belangrijkste knelpunten op het gebied van natuur en ecologie zijn de versnippering van de waterlopen, de verarmde structuurkwaliteit, het toenemende aantal exoten, de soms zeer slechte waterkwaliteit en de verdroging van nature waterrijke gebieden. De waterkwaliteitsproblematiek en de verdroging worden hier kort, en specifiek in relatie met natuur en ecologie besproken. Voor meer informatie wordt respectievelijk verwezen naar de hoofdstukken 3.2.1.1. Vasthouden en 3.2.1.3. De kwaliteit van water verder verbeteren, deel oppervlaktewater.

- *Vismigratieknelpunten.* De versnippering van waterloopstelsels door de aanleg van allerhande kunstwerken (duikers, sifons, stuwen) en het verlies aan structuurkwaliteit door rechttrekkingen, omlieggingen en indijkingen hebben geleid tot een verlies aan habitat en migratiemogelijkheden voor vissen en andere waterorganismen. Vooral stroomminnende vissoorten (beekprik, rivierdonderpad, kopvoorn) en grote migratoren zoals paling hebben hieronder te lijden. De verbeterde kwaliteit van de oppervlaktewateren in Vlaanderen heeft geresulteerd in een geleidelijk herstel van de vispopulaties in de grotere rivieren. Herkolonisatie is echter slechts mogelijk tot aan de meest stroomafwaartse migratieknelpunten. Stroomopwaartse migratie naar kleinere waterlopen met ecologisch waardevolle ecosystemen is vaak niet mogelijk. Prioritair aan te pakken zijn de knelpunten op de hoofdwaterlopen die aansluiting geven met de zee (getijdesluis te Merelbeke op de Ringvaart, klepstuw op het Leopoldkanaal, Sluis te Schipdonk op het Afleidingskanaal van de Leie) en de hierop aansluitende onbevaarbare waterlopen (klepstuw aan monding Poekebeek). Vanuit het deelbekkenbeheerplan Kreckenland wordt het vismigratieknelpunt aan het Isabellarigool naar voor geschoven als prioritair. Figuur 34 geeft een overzicht van de vismigratieknelpunten in het bekken van de Gentse Kanalen.

¹⁹ Uitgevoerd door Resource Analysis in opdracht van AWZ, afdeling Zeeschelde.



Figuur 34: Prioritaire vismigratieknelpunten op de prioritaire vismigratiewegen in het bekken van de Gentse Kanalen (Bron: vismigratiedatabank, 2005)

- *Slechte structuurkwaliteit.* Vooral binnen het wingebied van het drinkwaterproductiecentrum Kluizen werden grote delen van de middenlopen van een kunstmatige oeverversteving voorzien (betonplaten, schanskorven) en de structuurkwaliteit is er dan ook zwak (Avrijevaart, Molenvaardeken, Brakeleiken, Lieve, Sleidingsvaardeken,...). Vele andere “kunstmatige” waterlopen van de Vlaamse Vallei en de polderstreek krijgen een waardevolle beoordeling (niet versterkte oevers, op vele plaatsen nog goed ontwikkelde oevervegetatie). De meeste kanalen hebben zwakke tot zeer zwakke structuurkenmerken (uitzondering: Leopoldkanaal) evenals de rechtgetrokken gedeelten van Poekebeek en Oude Kale.
- *Toename van invasieve exoten in de waterlopen.* Een belangrijk knelpunt van de laatste jaren is het toenemende aantal invasieve exoten²⁰ in en rond de waterlopen van het bekken van de Gentse kanalen. Vooral de verspreiding van een sterk woekerende waterplant zoals de grote waternavel, levert problemen op voor de waterbeheerders. Deze soort vormt gesloten drijvende matten, waardoor het onderliggende water zuurstofloos wordt, vaak met een massale sterfte van inheemse fauna en flora tot gevolg. De drijvende plantenmassa’s beperken de waterafvoer drastisch; daarnaast kunnen ze problemen veroorzaken bij installaties, waardoor de onderhoudskosten aanzienlijk toenemen. In het bekken van de Gentse kanalen wordt deze soort massaal aangetroffen in vele waterlopen behorende tot het wingebied van het drinkwaterproductiecentrum Kluizen (Lieve, Meirebeek, Brakeleiken, ...), de Langelede, Moervaart, Zuidlede,
- *Verontreiniging van ecologisch waardevolle waterlopen.* De ecologisch meest waardevolle waterlooptrajecten binnen het bekken zijn de Meetjeslandse krekens in het noordelijk poldergebied (Sint-Laureins – Assenede). In vele van de krekens komt nog het afvalwater van de aanwezige woonkernen waardoor de waterkwaliteit negatief wordt beïnvloed.
- *Verdroging van natuurgebieden.* Volgens de sector natuur, bos en landschap ondervinden vele waterrijke gebieden zoals de Moervaartvallei en de Vinderhoutse bossen, verdroging ten gevolge van de bemaling van de waterlopen. Ook sommige krekens met drijftillen zijn erg gevoelig aan lage waterstanden (voedselarme drijftillen groeien vast aan bodem en worden periodiek overspoeld met voedselrijk water). Bovendien leiden een aantal alluviale bossen (bijv. Bellebargiebos, het Leen) aan een te lage waterstand van de naburige waterloop.
- *Verstoring door recreatie.* Op sommige plaatsen wordt door hengelaars schade toegebracht aan de natuur door betreding van de oevervegetatie, door verstoring van broedvogels, overwinterende vogels en trekvogels en door bijvoederen en bepoting. In de Meetjeslandse krekens is deze hengeldruk hoog. Bovendien zijn op de afvoerpunten van de krekens roosters geplaatst die de aanwezige vis tegenhoudt en de natuurlijke migratie verstoort (o.a. geplaatst om de krekens niet onder wetgeving op Riviervisserij te laten vallen).

Er ontstaan daarnaast soms conflicten bij de aanleg van fietspaden langs waterlopen daar dit de rust kan verstoren (o.a. aanleg verhard fietspad in stiltegebied langs het Kanaal van Stekene, vraag voor verhard trekweg langs Leopoldkanaal ten behoeve van de toename van de fietsrecreatie). De watersportactiviteiten aan en op de Boerekreek kunnen ecologische schade toebrengen. Bij verdere uitbreiding kunnen gepaste maatregelen worden genomen.

- *Onvoldoende handhaving van de vijfmeterzone²¹ langs waterlopen.* Binnen een afstand van 0,50 m landinwaarts gemeten vanaf de bovenste boord van een waterloop mag niet geploegd worden en de met erfdienstbaarheid belaste vijfmeterzone mag niet bemest worden. De vijfmeterzone moet bovendien langs beide oevers worden vrijgehouden van elke bebouwing ten behoeve van het onderhoud van de waterloop. Door de bouw van constructies (tuinhuisjes, afrasteringen) of het deponeren van grasmaaisel op de oever blijft er onvoldoende ruimte over voor de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden aan de waterloop. Akkerbouw komt vaak tot in de oevers voor.

²⁰ Invasieve exoten zijn uitheemse soorten die ver buiten de oorspronkelijke plaats van introductie doordringen in (half)natuurlijke milieus, al dan niet met ecologische of economische schade tot gevolg (Verloove, 2002).

²¹ Politiereglement van de onbevaarbare waterlopen K.B. 05/08/70, decreet betreffende het integraal waterbeleid d.d. 18/7/2003.

2.1.1.4 DUURZAAM OMGAAN MET WATER

(Drink)waterproductie uit grondwater

- *Gebruik van hoogwaardig water voor laagwaardige toepassingen.* De drinkwatersector wijst op het feit dat er in het bekken van de Gentse Kanalen veel grondwater wordt gebruikt voor laagwaardige toepassingen (door de landbouw voor beregening, door huishoudens, door bedrijven). Er worden opportuniteiten gezien in het aanleggen van grijswatercircuits ten behoeve van industriezones.

Drinkwaterproductie uit oppervlaktewater

- *Kwaliteit oppervlaktewater voldoet nog niet volledig aan drinkwaternormen.* De drinkwatersector uit haar algemene bezorgdheid in verband met de invloed van chemicaliën en verwante residu's ter hoogte van waterwingebieden. In het stroomgebied van de Poekebeek zijn nog lokale problemen met fosfaat en nitraat (o.a. lozing woonkernen Poesele, Doomkerke).

Het gebruik van nieuwe soorten pesticiden kan in de toekomst problemen geven. De klassieke middelen worden vrij goed via actief koolfilters verwijderd, maar dit zou niet opgaan voor sommige nieuw ontwikkelde producten (die wel als minder risicovol worden bestempeld wegens kortere afbreektijd). Rekening houden met de milieubelasting van het desbetreffende bestrijdingsmiddel is aangewezen.

- *Onvoldoende productiecapaciteit:* vanuit de Nederlands watermaatschappij Evides, zijn er vragen oor uitbreiding van hun winningsgebied te Assenede (Isabellapolder) en te Stekene (polder Sinaai-Daknam).

Zuinig en efficiënt watergebruik

- *Besparing op watergebruik niet altijd mogelijk.* Verscheidene subsectoren van de industrie geven aan dat er de voorbije jaren op Vlaams niveau al belangrijke inspanningen zijn geleverd om het drink- en grondwatergebruik te verminderen.
- *Gebrek aan kennis van het watergebruik door de landbouw en de industrie.* Momenteel is er nog onvoldoende inzicht in het specifieke watergebruik bij de verschillende productieprocessen in de industrie en de land- en tuinbouw en in de besparingsmogelijkheden die er in elk van die processen nog zijn. De overheid stimuleert het efficiënt watergebruik.
- *Te weinig overheidssteun voor aanspreken alternatieve waterbronnen:* de landbouwsector vindt dat de overheid het gebruik van hemelwater en gezuiverd afvalwater, te weinig ondersteunt. Nu zijn vergunningen voor spaarbekkens op bedrijfsniveau soms moeilijk, ook zijn de hygiënische eisen soms zo streng dat hemelwater niet bruikbaar is (bijv. reiniging melkveebedrijven). Ook zijn er industriële bedrijven die vragende partij zijn voor het gebruik van grijs water. De mogelijkheden tot samenwerking binnen een industriegebied worden echter te weinig bekeken. Het gebruik van concentratienormen voor afvalwater stimuleert de bedrijven daarenboven niet tot besparingsmaatregelen (normen gebaseerd op totale vuilvracht zou hier belangrijke besparing kunnen opleveren).

2.1.2 KNELPUNTEN ANDER NIVEAU²²

Niveau Vlaanderen

Enkele belangrijke knelpunten voor het niveau Vlaanderen:

- *Vlarea-wetgeving blijft streng voor PCB's*: door de strenge normen voor PCB's dient er nog steeds een groot deel van het ruimingslib afgevoerd te worden.
- *Er is nood aan harmonisering van VLAREBO/VLAREA/VLAREM*.
- *Opschuiving van 5 m erfdiensbaarheidszone bij instellen oeverzones stelt problemen voor landbouw*: de instelling van oeverzones zal in veel gevallen leiden tot onbruikbaarheid van deze grond voor de oorspronkelijke doeleinden, in de meeste gevallen landbouwgrond. De landbouwers nog bijkomend belasten door de 5 m erfdiensbaarheidszone op te schuiven bij instelling van een oeverzone, is terug een bijkomende last.
- *Erfdiensbaarheidszone van 5 m is bijna onbestaand in verkavelingen*: ook in de meeste nieuwe verkavelingen wordt de zone langs de waterloop nog steeds opgenomen in tuin, waardoor deze voor de waterloopbeheerder zo goed als onbruikbaar wordt.
- *De gemiddelde geloosde vuilvracht ligt soms ver onder de vergunde vracht*. Het risico bestaat dat bij werkvergunning de lozingsnormen worden afgestemd op dit gemiddelde. Soms brengt de bedrijfsvoering echter incidentele piekbelastingen met zich mee. In de farmaceutische sector wordt bijvoorbeeld gewerkt in batchprocessen, op bestelling van klanten, voor steeds verschillende producten. Bij aanscherping van de lozingsnormen zouden die pieken niet meer mogelijk zijn. Hiermee wordt een bedrijf gestraft voor zijn inspanningen om de gemiddelde vuilvracht van het afvalwater te beperken.
- Voor veel bedrijven die moeten afkoppelen van de openbare riolering is het onmogelijk om aan de normen voor lozing in oppervlaktewater te voldoen. Bedrijven die lozen in oppervlaktewater stellen dat voor effluentontvangende waterlopen met een beperkt eigen debiet minder strenge milieukwaliteitsnormen zouden moeten gelden dan de basiskwaliteit die nu in alle Vlaamse waterlopen moet worden gehaald.

Stroomgebiedniveau

Enkele belangrijke knelpunten voor het stroomgebiedniveau van de Schelde:

- *Waterbeheersing langs Leopoldkanaal vraagt internationale aanpak*: langs het Leopoldkanaal treedt geregeld wateroverlast op in het bekken van de Gentse Kanalen en van de Brugse Polders. De afvoer gebeurt gedeeltelijk via de Braakman in Nederland. In Nederland worden hogere ecologische peilen gepland. De afwatering vraagt een aanpak over het volledige stroomgebied.
- *Toegankelijkheid Gentse Zeehaven voor Zeeschepen is onvoldoende*: zeeschepen bereiken de Gentse haven via de Westerschelde en het Kanaal Gent-Terneuzen. Het sluiscomplex te Terneuzen voldoet niet meer voor de huidige zeeschepen. Ook zijn aanpassingen aan het Kanaal zelf nodig.

Deelbekkenniveau²³

Enkele belangrijke knelpunten voor het deelbekkenniveau:

- De lokale wateroverlastknelpunten
- de lage rioleringsgraad in een aantal gemeenten van het bekken van de Gentse Kanalen, die de gemeenten zelf moeten oplossen door de eigen rioleringsinfrastructuur verder uit te bouwen;
- het nagenoeg ontbreken van een sluitende controle op de aansluiting van de woningen in gerioleerde straten;
- de soms verkeerde aansluiting van afvalwater en hemelwater in geval van een gescheiden stelsel;

²² zie documenten "Knelpunten voor het stroomgebiedniveau" en "Knelpunten voor het Vlaams niveau"

²³ Een inventarisatie van knelpunten op deelbekkenniveau is terug te vinden in het tweede deel van de startnota's (de knelpuntenanalyse) van de respectievelijke deelbekkenbeheerplannen.

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 (2004) 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 kaarten van de ruimtelijke analyse werden conform de algemene methodologie voor de opmaak van de bekkenbeheerplannen opgesteld. Een gedetailleerde beschrijving van de manier waarop de ruimtelijke analyse is uitgewerkt is terug te vinden in de achtergronddocumenten

De ruimtelijke analysekaarten zijn indicatief en worden als signaalkaarten gebruikt bij de opbouw van de visie op het watersysteem en het analyseren van mogelijke oplossingsscenario's voor belangrijke knelpunten in het bekken van de Gentse Kanalen. 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.

2.2.1.1 OPMAAK GESCHIKTHEIDSKAARTEN²⁴

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 obv 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.

²⁴ Eén van de inputkaarten voor de ruimtelijke analyse (de geschiktheidskaart) is de actuele bodemgebruikskaart welke een basiskaart vormt voor de opmaak van heel wat kaarten uit de ruimtelijke analyse. De actuele bodemgebruikskaart is een BWK-afgeleide. Bij de opmaak van de ruimtelijke analyse ontbrak er voor het bekken van de Gentse Kanalen in de BWK echter één kaartblad (complex Grote Kil = habitatrichtlijngebied).

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).

2.2.1.2 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 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 35 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.

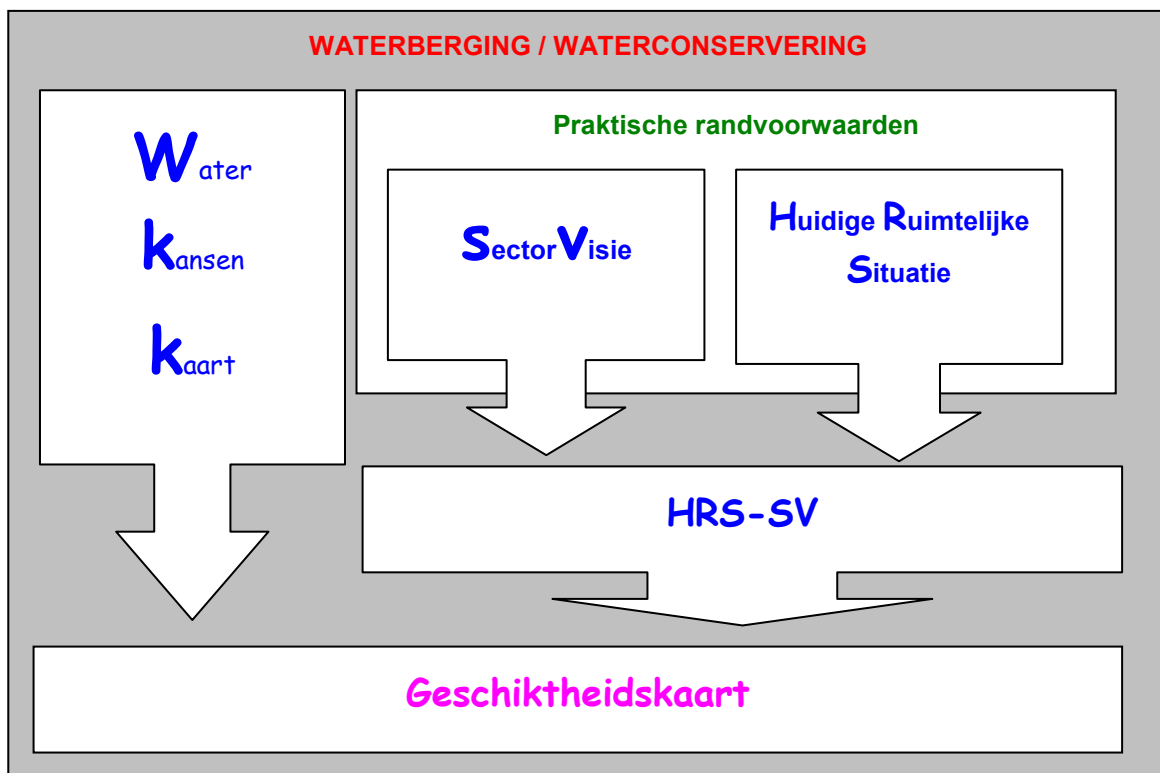
Het is belangrijk te benadrukken dat de geschiktheidsanalyse voor de in rekening genomen watersysteemaspecten werd opgebouwd vanuit het standpunt van de waterbeheerder. De geschiktheidsanalyse van de waterkwantiteitsaspecten omvat dus nog geen toetsing met de sectorstandpunten landbouw, natuur, huisvesting 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

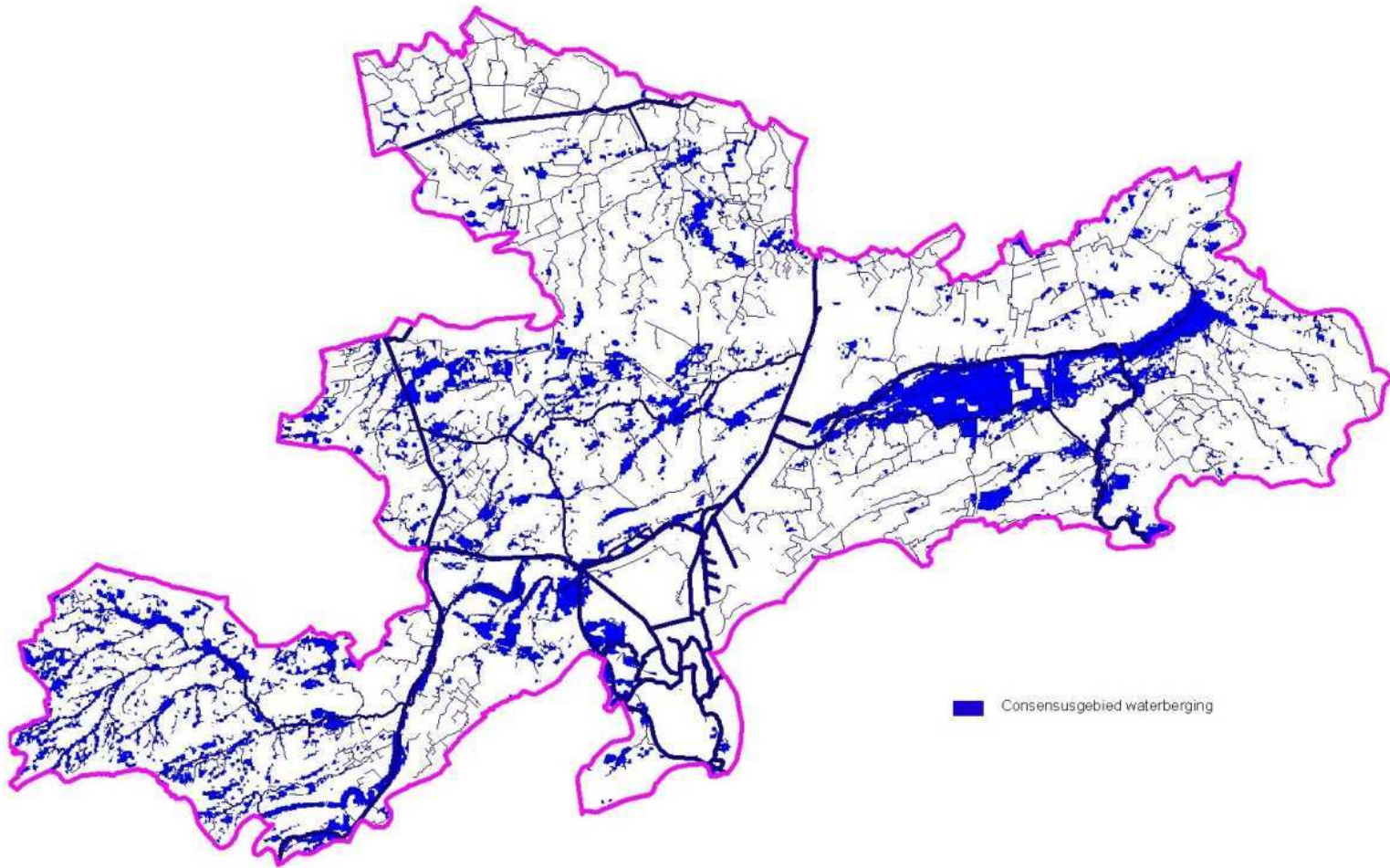
De waterkansenkaart voor waterberging geeft een beeld van de overstroombare gebieden met uitsluiting van antropogene invloeden. Alle bestaande bebouwing wordt als niet geschikt beschouwd om water te bergen en zit dus niet in de sectorvisie van de waterbeheerders. De sectorvisie van de waterbeheerders 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 bekken van de Gentse Kanalen. 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.

De geschiktheidskaart voor waterberging toont dat de consensusgebieden relatief brede zones vormen binnen het vlakke gedeelte van het bekken (Moervaartdepressie, benedenloop Oude Kale-Meirebeek, Vallei langs de Burggravenstroom). De voormalige van nature overstroombare gebieden reiken in dergelijke gebieden veel verder van de waterloop dan in reliëfrijkere gebieden zoals het afwateringsgebied van de Poekebeek. De gebruikte basislagen en het tijdstip van opname van dit basiskaartmateriaal zijn er de oorzaak van dat een aantal aangeduide zones momenteel niet meer in aanmerking kunnen komen voor waterberging (Kluizendok, Provinciaal Domein Puyenbroeck,).



Figuur 35: Schematische weergave van de opmaak van de geschiktheidskaarten waterberging en waterconservering



Figuur 36: Waterberging geschiktheidskaart

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.

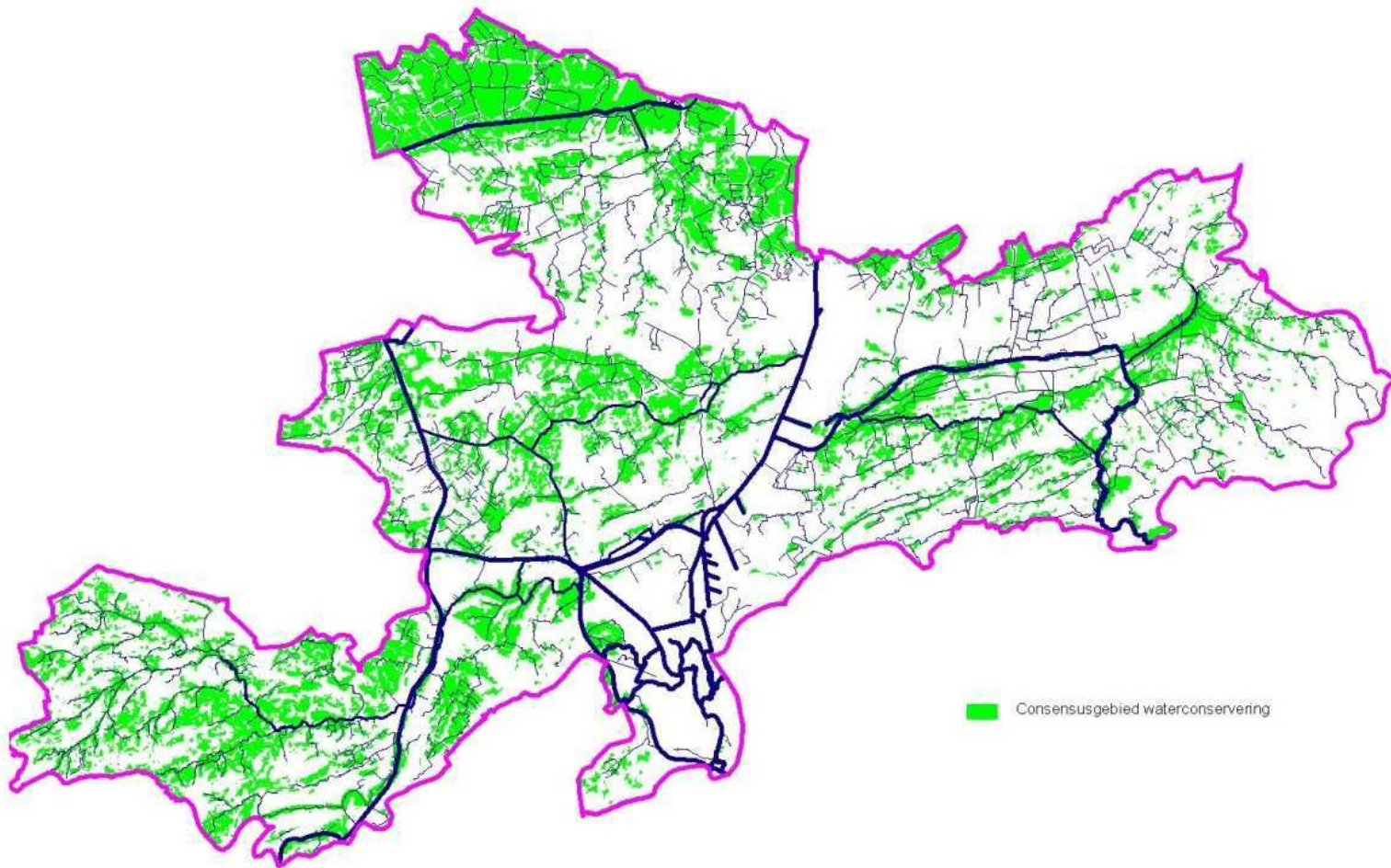
Op de waterkansenkaart worden gronden met ondiepe tot zeer ondiepe grondwaterstanden en kwelgebieden hoog gewaardeerd en verder genuanceerd aan de hand van de doorlaatbaarheid van de bodem en de hellingsgraad van het gebied.

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.

Binnen het bekken van de Gentse Kanalen worden de poldergebieden volledig als consensusgebied voor waterconservering aanzien. Door hun lage ligging ten opzichte van de zeespiegel, is hier een constant hoog grondwaterpeil aanwezig. Het ontbreken van enige helling geeft verder een opwaardering. Dit geldt trouwens voor de volledigheid van de Vlaamse vallei waar een relatief groot aandeel van de gronden, vooral de valleigronden met iets fijnere textuur, als geschikt voor het vasthouden van water wordt aangeduid. Of dit betekent dat waterconservering hier zo maar overal kan geoptimaliseerd worden in deze sterk gedraineerde en bemalen gebieden die bijna allemaal tot een polder of watering behoren, is nog de vraag. Een groot deel van het zandlemige afwateringsgebied van de Poekebeek wordt aangeduid als consensusgebied. Waar de interfluviale gedeelten wat breder zijn, zijn er minder geschikte zones.



Figuur 37: Waterconservering geschiktheidskaart

INFILTRATIE²⁵

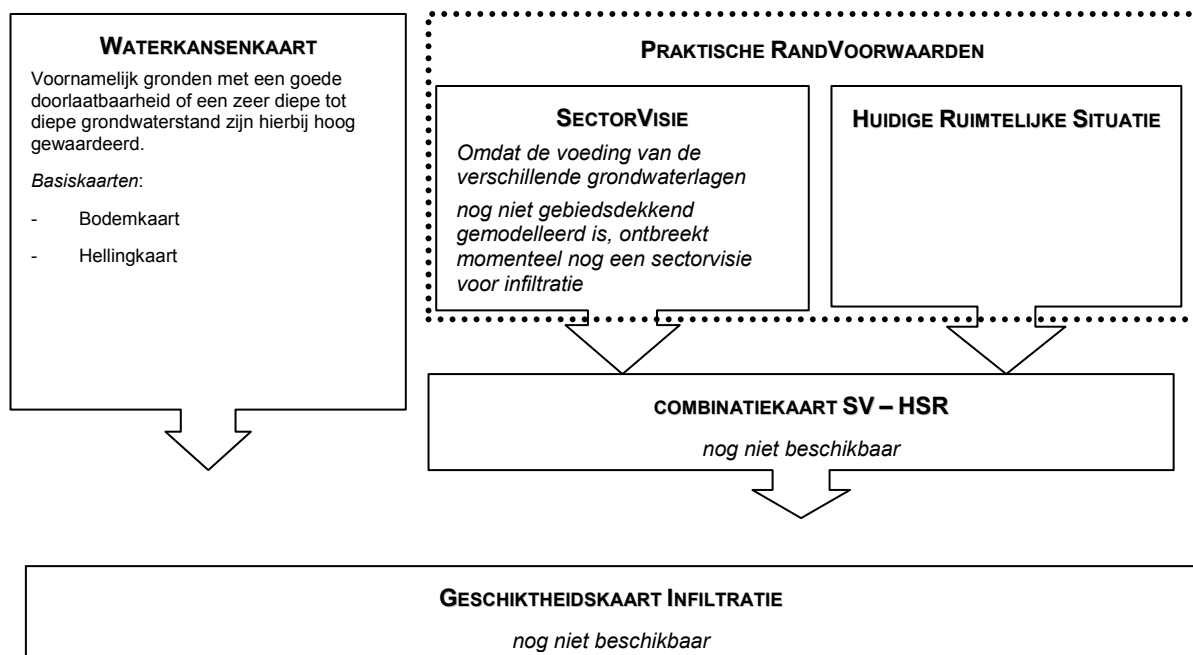
In een natuurlijke situatie zonder verharde oppervlakten wordt de infiltratie grotendeels bepaald door het bodemtype en door de grondwaterstand. Een bodem met een luchtige structuur kan sneller water in de bodemporiën opnemen. De grondwaterstand bepaalt dan weer het volume in de bodem dat beschikbaar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

Op de waterkansenkaart voor infiltratie 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.

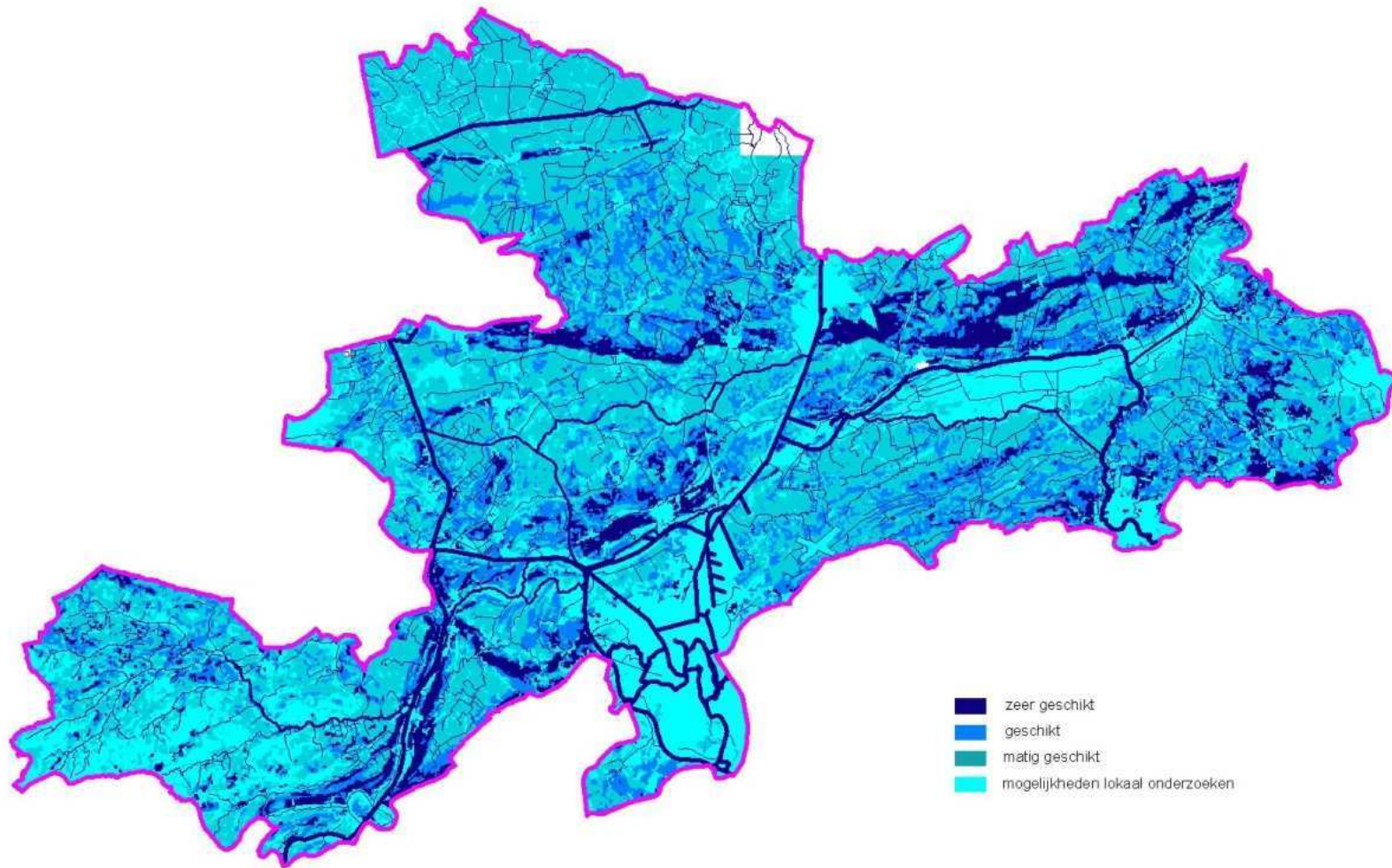
Een sectorvisie voor infiltratie ontbreekt momenteel nog omdat de voeding van de verschillende grondwaterlagen nog niet gebiedsdekkend gemodelleerd is. Momenteel is voor het aspect infiltratie dus enkel een waterkansenkaart beschikbaar. Gebiedsdekkende grondwatermodelleringsgegevens zullen in de toekomst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

De kaart toont aan dat de grofzandige en iets hoger gelegen gebieden als zeer geschikt voor infiltratie worden aangeduid. Dit is o.a. het geval voor de noordelijke dekzandrug en de koutergebieden en donkgebieden in het afwateringsgebied van Oude Kale en Meirebeek. Ook de nu sterk bebouwde zones ten noorden van Gent, overeenkomend met het grondgebied van en tussen de dorpskernen Belzele, Evergem en Kerkbrugge is wegens het zandige karakter als zeer geschikt voor infiltratie aangeduid.



Figuur 38: Schematische weergave opmaak waterkansenkaart infiltratie

²⁵ enkel waterkansenkaart: omdat de voeding van de verschillende grondwaterlagen nog niet gemodelleerd is, ontbreekt momenteel voor het aspect infiltratie een sectorvisie.



Figuur 39: Waterkanskaart Infiltratie

PRIORITAIRE ZONES WATERBEHEER

De “prioritaire zones waterbeheer” in het bekken van de Gentse Kanalen 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 (Figuur 36, Figuur 37, Figuur 39). 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 bekken van de Gentse Kanalen maximaal worden benut met het oog op het terugdringen van de oppervlakkige afstroming van hemelwater.

De ruimtelijke analysekaarten zijn indicatief en worden als signaalkaarten gebruikt bij de opbouw van de visie op het watersysteem en het analyseren van mogelijke oplossingsscenario's voor belangrijke knelpunten in het bekken van de Gentse Kanalen. **De geschiktheidskaarten van de verschillende sectoren hebben enkel betrekking op deze “prioritaire zones waterbeheer” in het bekken van de Gentse Kanalen.**

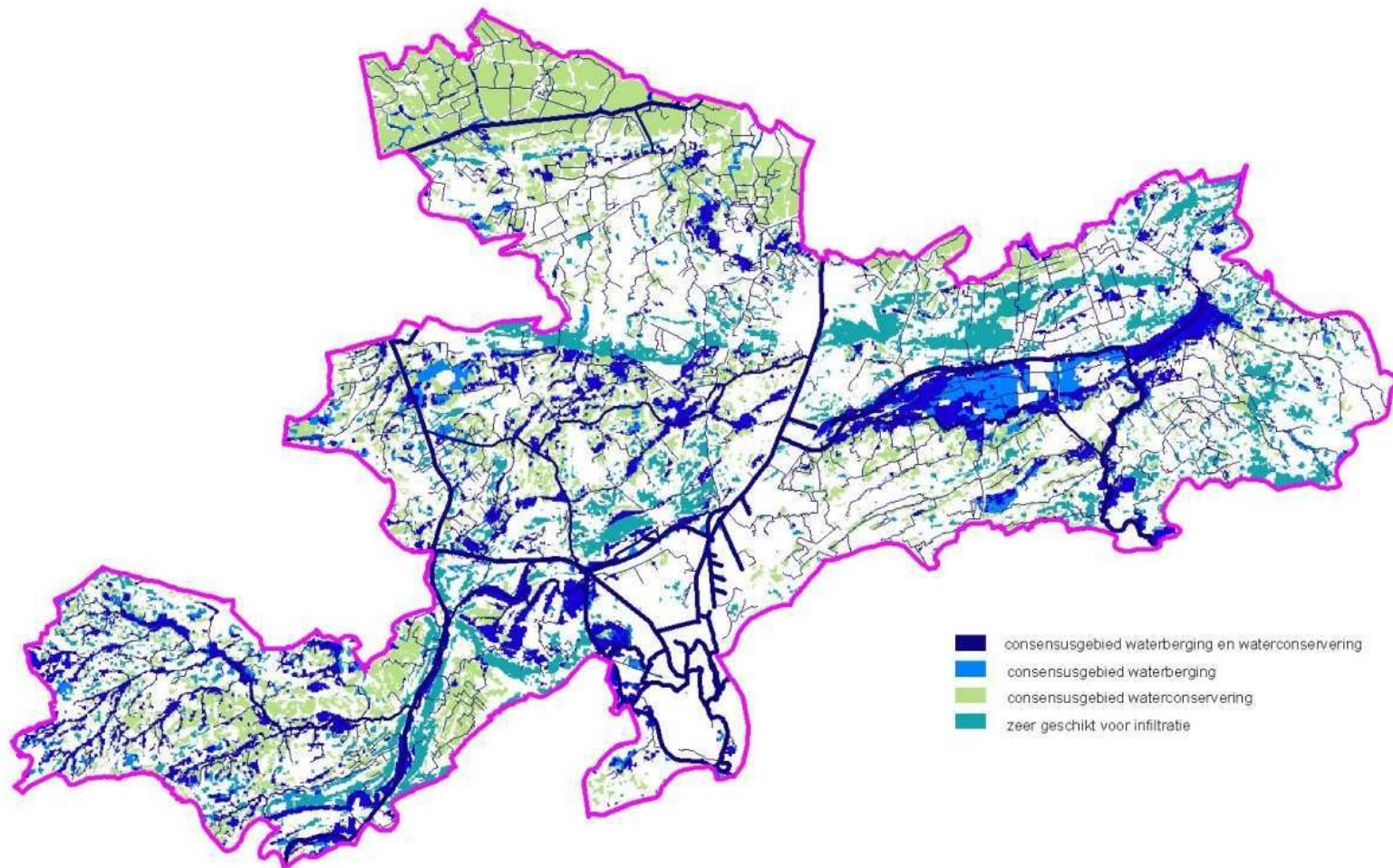
2.2.1.3 GESCHIKTHEIDSANALYSE SECTOREN

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 watertopiekaarten.

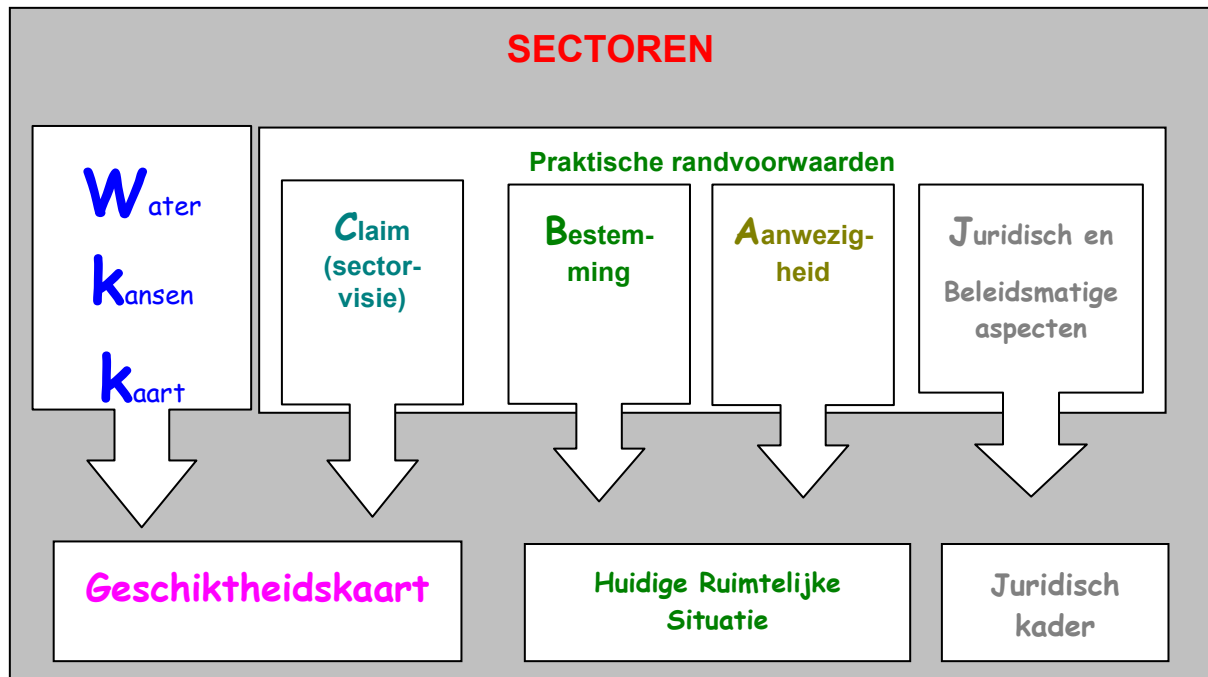
In Figuur 41 wordt schematisch de opmaak van de geschiktheidskaarten voor de geselecteerde sectoren weergegeven. De aanpak is vrij analoog aan deze voor de watersysteemaspecten. De waterkansenkaart wordt voor de verschillende sectoren opgemaakt op een objectieve wetenschappelijke basis. In samenspraak 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 geenszins 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 40: Prioritaire zones waterbeheer



Figuur 41: Schematisch weergave opmaak geschiktheidskaarten sectoren

HUISVESTING-HANDEL-VERBLIJFSRECREATIE EN INDUSTRIE

Omwille van het gelijkaardige karakter met betrekking tot het waterbeheer werden zowel de bestemmingen mbt 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. Tijdelijk of permanent hoge grondwaterstanden leiden vaak tot vochtproblemen in huizen. Kunstmatige drainage lijkt een oplossing, maar is dat in een duurzame visie op waterbeheer niet. Gebieden met een constante aanvoer van water vanuit de omgeving zijn eveneens minder geschikt. Tijdens periodes van hevige regenval worden woningen namelijk bedreigd door een snel toenemende toevoer van toestromend oppervlaktewater. De van nature zeer vochtige gebieden hebben vaak ook een hoog gehalte aan organisch materiaal in de ondergrond. Bij drainage van deze gebieden kan dit tot stabiliteitsproblemen leiden. De gebieden in alluviaal gebied worden daarnaast bedreigd door overstroming vanuit de waterloop.

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).

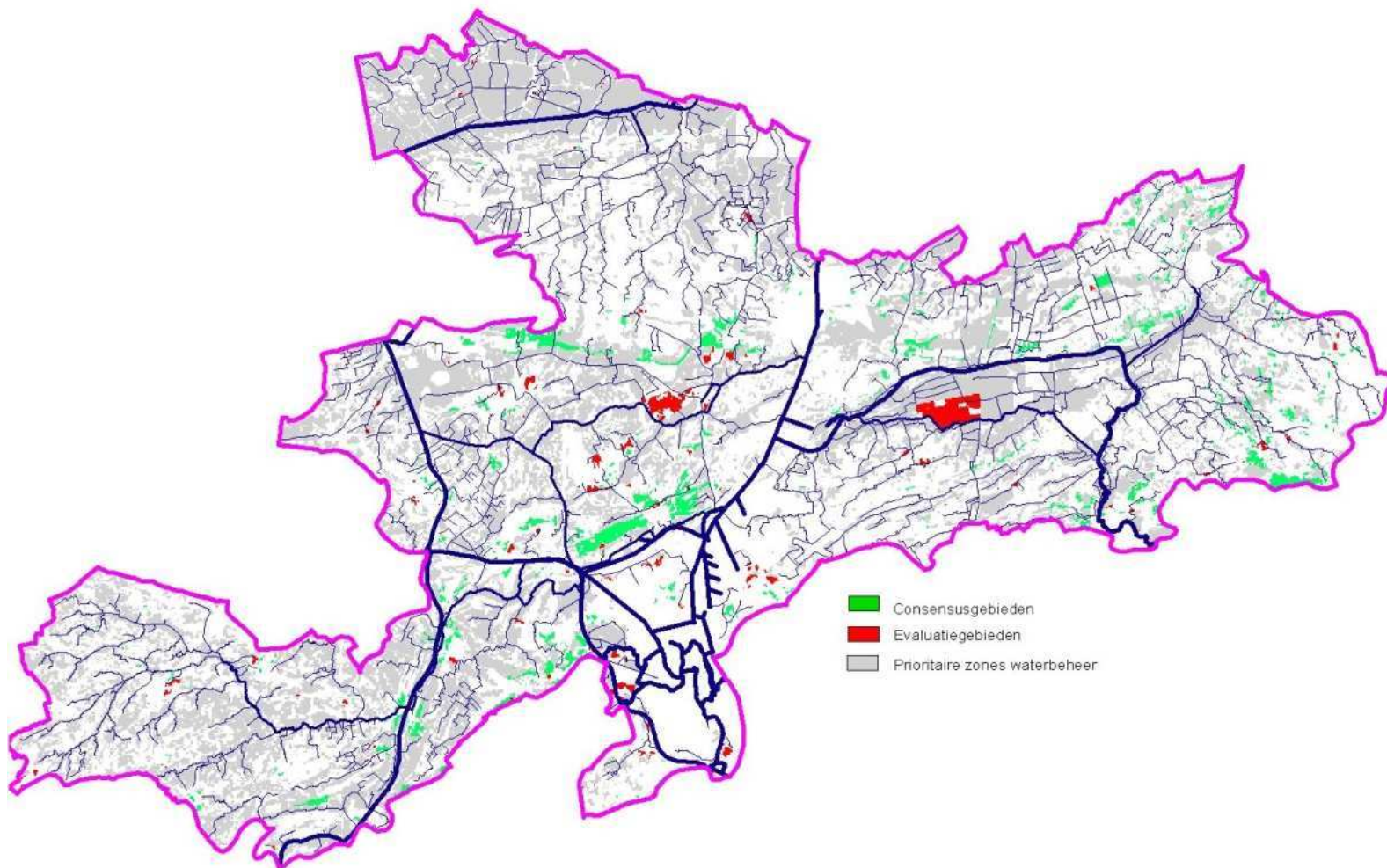
Bij het opmaken van de geschiktheidskaart voor industrie is mede op verzoek van de sector een onderscheid gemaakt tussen de basisvisie afgeleid van het gewestplan en de bijkomende visievormende informatie.

In de consensusgebieden (zie groene kleur op Figuur 42 en Figuur 43) 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.

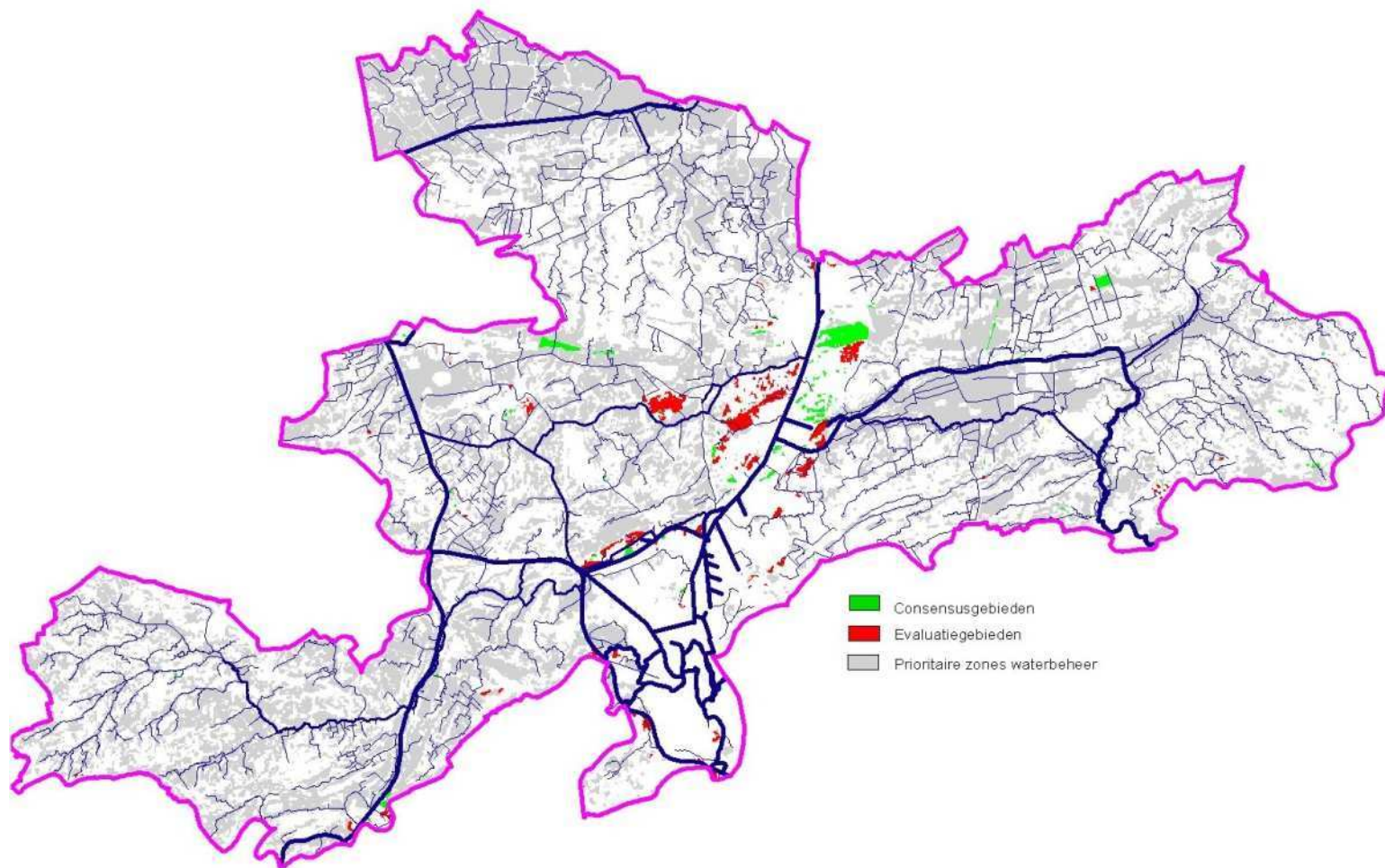
In de evaluatiegebieden echter (zie rode kleur op Figuur 42 en Figuur 43) dient men de aanspraak van de sector te evalueren ifv de mogelijke beperkingen die het watersysteem stelt. Vanuit maatschappelijk oogpunt kunnen evaluatiegebieden die bestemd en al ingenomen zijn door de sectoren in principe niet meer heringeschakeld worden in het functioneren van het watersysteem.

De consensusgebieden voor de sector huisvesting-handel-verblijfsrecreatie betreffen vnl. bebouwde zones die zeer geschikt zijn voor infiltratie (iets hoger gelegen en vnl. met zandige textuur). De

evaluatiegebieden zijn vnl. terug te vinden in de laaggelegen, bebouwde gebieden in de onmiddellijke nabijheid van een waterloop (vooral het provinciaal domein Puyenbroeck in de Moervaartdepressie en de spaarbekkens van het drinkwaterproductiecentrum Kluizen in de vallei van de Avrijevaart-Burggravenstroom zijn opvallend grote vlekken). Voor de sector industrie situeren de meeste evaluatiegebieden zich in het uitgebreide industriegebied rond het kanaal Gent-Terneuzen – grotendeels voormalige valleigebieden die ondertussen opgespoten zijn (of waarvoor momenteel de ophoging bezig is) – en al dan niet reeds in gebruik zijn voor industriedoeleinden; herinschakelen in het watersysteem, mocht dit al gewenst zijn, zal hier sowieso moeilijk zijn.



Figuur 42: Sectorvisie huisvesting-handel-verblijfsrecreatie in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (groen: consensus, rood: evaluatie)



Figuur 43: 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 waterkanskaart 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 44) voor de sector land- en tuinbouw (in de prioritaire zones waterbeheer) liggen verspreid in het bekken van de Gentse Kanalen.

Slechts een beperkt deel van de door de landbouw geclaimde gebieden zijn evaluatiegebied. De evaluatiegebieden (zie rode kleur op Figuur 44) (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 benedenstroomse 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.

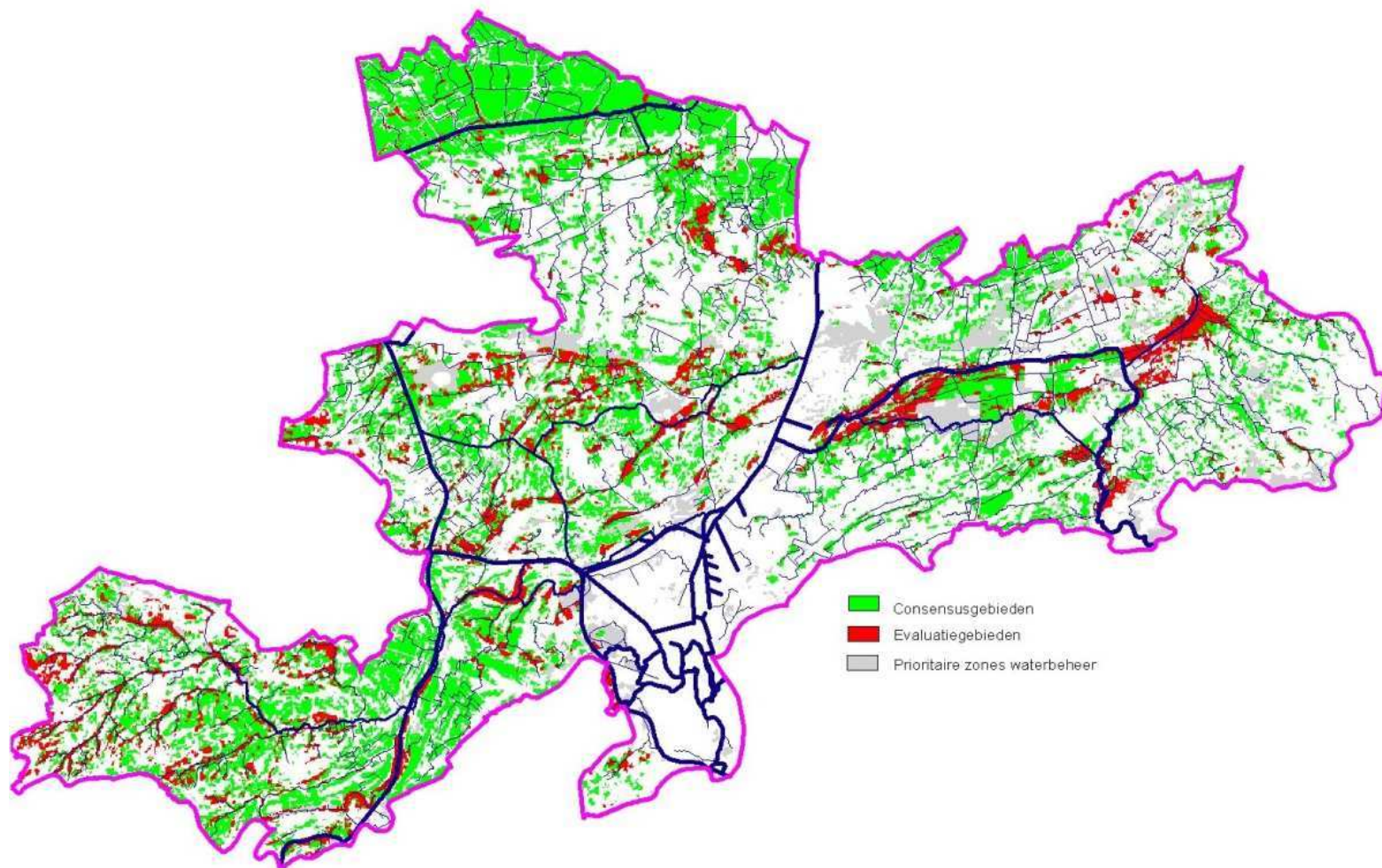
De sector land- en tuinbouw vertegenwoordigt duidelijk het overheersende bodemgebruik binnen het bekken. Het Noordelijk poldergebied dat door zijn aanduiding als NOG-gebied ongeveer volledig prioritaire zone waterbeheer is, is ongeveer volledig als consensusgebied aangeduid. In het afwateringsgebied van de Poekebeek zijn het vooral de gebieden rond de bovenlopen, samen met smallere stroken rond de middenloop, die evaluatiegebieden zijn. Grote aaneengesloten delen van de brede Moervaartdepressie, eertijds een nat gebied, nu echter sterk bemalen, zijn evaluatiegebied, wat inhoudt dat de landbouw hier problemen ondervindt met het huidige of het gewenste waterbeheer in deze gebieden. In de evaluatiegebieden dient gestreefd te worden naar multifunctionaliteit tussen de verschillende functies.

NATUUR, BOS EN LANDSCHAP

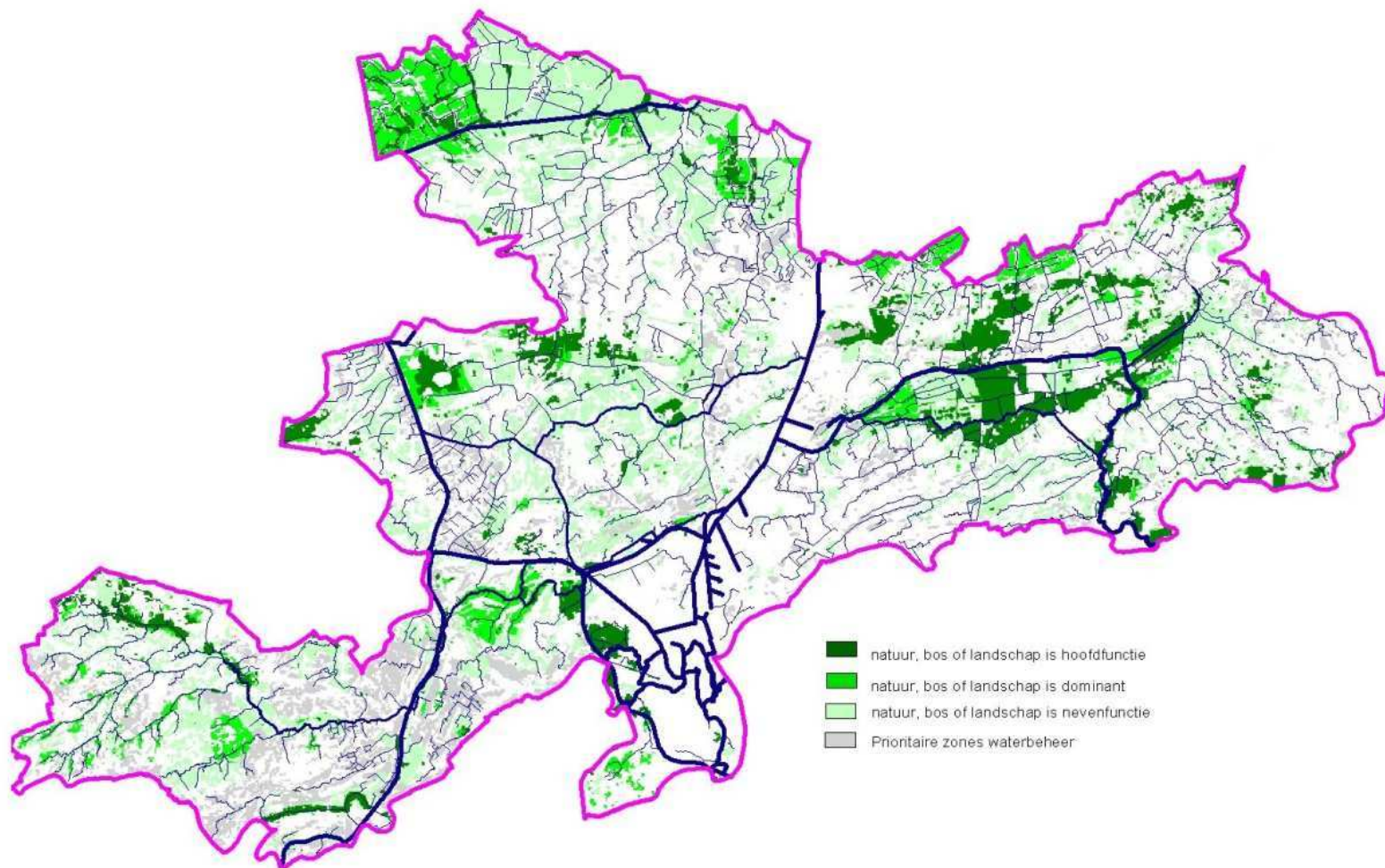
De invulling van de geschiktheidsanalyse voor de sector natuur, bos en landschap beperkt zich tot het opbouwen van een sectorvisie. De natuur zelf is onderdeel van het watersysteem en oefent daar dus geen beperkende werking op uit en bovendien kan er zich overal natuur ontwikkelen en kunnen er geen gebieden 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, natuurreervaten en visiegebieden, bosreservaten, domeinbossen, openbare bossen en bosuitbreidingsgebieden, speciale beschermingszones, gewenst VEN, gewenste verwevingsgebieden, militaire gebieden, zeer waardevolle tot minder waardevolle gebieden met waardevolle elementen uit de biologische waarderingkaart, relictzones, ankerplaatsen en beschermd 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 45).



Figuur 44: Sectorvisie land- en tuinbouw in de prioritaire zones water en getoetst aan de eigen waterkansenkaart (geel: consensus, rood: evaluatie)



Figuur 45: 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

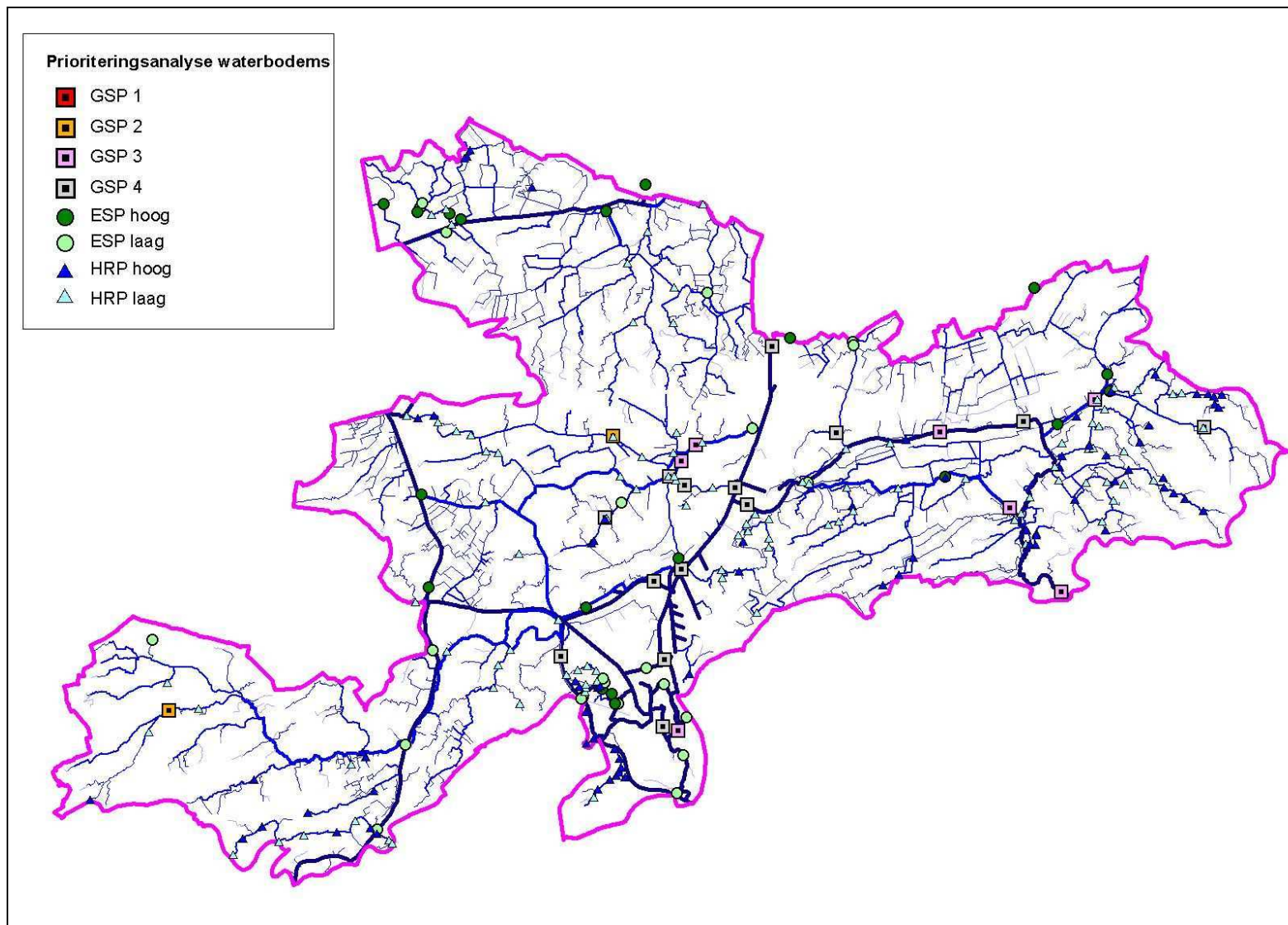
Met betrekking tot de prioriteringsanalyse waterbodemsanering op bekkenniveau dienen een aantal randvoorwaarden in acht worden genomen. Zo is het belangrijk te benadrukken dat dringende ruimingen om veiligheidsredenen (waterafvoercapaciteit garanderen) en de ruimingen om nautische redenen (bevaarbaarheid garanderen) – indien het waterwegen betreft die gebruikt worden voor de handelsvaart – steeds als prioritair worden beschouwd en als dusdanig het resultaat van de prioriteringsanalyse kunnen overstijgen. Dergelijke ruimingswerken worden in consensus met de waterbeheerders rechtstreeks opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma. Dit geldt ook voor alle ruimingen die vallen onder de normale onderhoudswerken en die niet werden opgenomen in de prioriteringsanalyse. Daarnaast mag de visie inzake waterbodemsanering niet conflicteren met de visie inzake vasthouden van water en de vertraagde afvoer van oppervlaktewater.

De prioriteringsanalyse is in eerste instantie een theoretische²⁶ oefening die vertrekt vanuit meetgegevens uit de waterbodembank. Het vernieuwende is dat er verschillende criteria op een geïntegreerde manier worden beschouwd, wat resulteert in een globale saneringsprioriteit (GSP) die zowel de hydraulische ruimingsnoodzaak als de ecologische saneringsnoodzaak combineert.

Verder overleg met de waterbeheerders en de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM) is echter nodig teneinde deze indicatieve kaart correct te kunnen interpreteren, om op die manier de aanzet te vormen voor de onderzoeks- en eventueel verder saneringsprioritering op Vlaams niveau i.k.v. het decreet betreffende de bodemsanering- en bodembescherming (27 oktober 2006) en concrete acties uit te voeren.

Het is ook van belang dat men de resultaten van deze prioriteringsanalyse koppelt aan de locaties van overstorten en de aanwezigheid van ongezuiverde lozingen bovenstrooms de te saneren waterbodem. De vooropgestelde saneringsprioriteit wordt dan in dit kader genuanceerd. De aanwezigheid van ongezuiverde lozingen of overstorten stroomopwaarts van een zwaar verontreinigde waterbodem mag echter geen reden zijn om de sanering van een vervuilde waterbodem op de lange baan te schuiven. Het is daarentegen juist de reden en een extra stimulans om bepaalde vervuilingbronnen (ongezuiverde lozingen en overstorten opwaarts verontreinigde waterbodems) prioritair te saneren. Voor de bekkenoverschrijdende waterwegen wordt de prioritering op niveau van het stroomgebied vastgelegd.

²⁶ 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. Deze indicatieve theoretische prioritering wordt, na verder overleg met de waterbeheerders en de betrokken administraties (o.m. VMM, OVAM), goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Op basis van de waterbodemonderzoeken die een ernstige bedreiging vaststellen, zal er vervolgens opnieuw een prioritering gebeuren van de effectief te saneren waterbodems. Deze lijst wordt eveneens goedgekeurd door de Vlaamse Regering.



Figuur 46: Prioriteitsbepaling waterbodemsanering bekken Gentse Kanalen.

3 VISIE

De complementariteit tussen het bekkenbeheerplan en de deelbekkenbeheerplannen wordt weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6: kruistabel tussen de krachtlijnen-thema-operationele doelstellingen uit het bekkenbeheerplan en de sporen-krachtlijnen uit de deelbekkenbeheerplannen

Thema	Operationele Doelstelling (OPD) BBP	Spoor dBBPn
Vasthouden	Retentie ter plaatse: optimaal benutten van de infiltratiemogelijkheden van hemelwater	Spoor 1. Maximale retentie van hemelwater aan de bron
	Retentie ter plaatse: maximale afkoppeling en vertraagde afvoer van hemelwater	Spoor 3. Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur
		Spoor 6a. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen,...)
	Optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering	Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
Voorkomen en beperken van droogteschade	Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling	
Bergen	Vrijwaren van de actuele bergingsgebieden	Spoor 6b. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Wateroverlast
		Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	Creëren van extra waterbergingscapaciteit	Spoor 6b. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Wateroverlast
	Beschermen van (legale) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast	Spoor 6b. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Wateroverlast
Afvoeren	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen	Spoor 6a. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen,...)
	Afstemmen van de afvoerfunctie op de overige functies van de waterloop	Spoor 6a. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen,...)
	Vrijwaren en herwaarderen van de afvoerfunctie van (baan)grachten i.f.v. de veiligheid	Spoor 1. Maximale retentie van hemelwater aan de bron
Scheepvaart	Maximaliseren van het goedertransport op het kanaal Gent-terneuzen als verbinding met de Gentse zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren	
	Optimaal inrichten en benutten van de overige kanalen voor goedertransport als verbinding met het hinterland	
	Optimaal benutten van de mogelijkheden voor duurzame energieproductie m.b.v. waterkracht	
Recreatie	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem	Spoor 6d. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Water in het landschap/ Recreatie

Thema	Operationele Doelstelling (OPD) BBP	Spoor dBBPn
Onroerend erfgoed	Vrijwaren van de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur in het waterbeleid en -beheer	Spoor 6d. 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
	De verontreiniging afkomstig van diffuse bronnen terugdringen.	Spoor 4. Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging
	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en 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	Terugdringen van bodemerosie en sedimentaanvoer naar de waterloop	Spoor 5. Voorkomen en beperken van erosie en sedimenttransport naar de waterloop
	Tegengaan van de verdere verontreiniging van de waterbodems	Spoor 4. Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging
	Duurzame saneren/ruimen van waterbodems in functie van het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand	Spoor 6a. 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 6a. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer – Duurzaam waterlopenbeheer (Onderhoud, waterbodemsaneringen,...) Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien	Spoor 6c. Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer - Ecologische ontwikkeling
	Verhogen van de natuurlijke aanblik van waterlopen in steden/woonkernen	Spoor 6c. 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 bekken van de Gentse Kanalen

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 bekken van de Gentse Kanalen zoveel mogelijk vastgehouden: het wordt ter plaatse geïnfilteerd 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.

Binnen Polders en Wateringen wordt in vele gevallen het waterpeil continu kunstmatig lager gehouden door het overtollige water af te voeren via pompgemalen, brede afvoergrachten, Infiltratie is meestal moeilijk in dergelijke gebieden. In functie van het bodemgebruik kan er naar gestreefd worden om het water tot op zekere hoogte vast te houden zonder de functie (in vele gevallen landbouw) van het gebied te schaden. Dit vraagt een verfijnde afstemming tussen afvoeren en vasthouden om te komen tot een situatie waarbij te hoge waterpeilen welke schade toebrengen aan landbouw worden vermeden en anderzijds verdroging wordt voorkomen.

Voor het thema vasthouden worden 4 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld (zie Schema 1). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- retentie ter plaatse: optimaal benutten van de infiltratiemogelijkheden van hemelwater
- retentie ter plaatse: maximale afkoppeling en vertraagde afvoer van hemelwater
- optimaal benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering
- voorkomen en beperken van droogteschade

Vooraf 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 kan leiden tot overstromingen in de lager gelegen gebieden maar ook tot het onvoldoende aanvullen van de grondwaterlagen. Het ligt tevens aan de basis van de verdunningsproblematiek bij de waterzuivering.

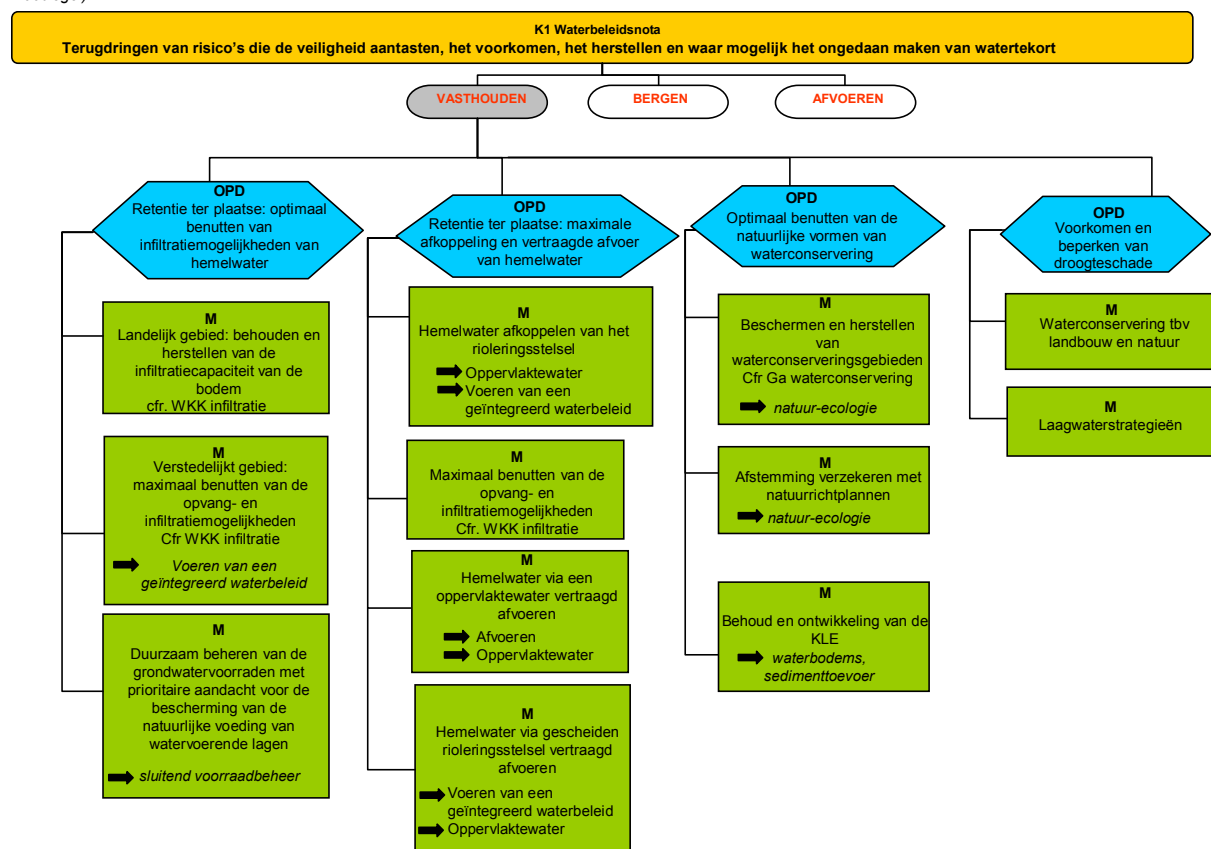
Willen we de overstromings- en wateroverlastproblematiek in het bekken van de Gentse Kanalen aan de bron aanpakken, dan moeten we er waar mogelijk voor zorgen dat het hemelwater zoveel mogelijk ter plaatse en bovenstrooms wordt gehouden.

Ervoor zorgen dat hemelwater zoveel mogelijk ter plaatse wordt vastgehouden, is de verantwoordelijkheid van éénieder !

Water ter plaatse houden kunnen we op twee manieren realiseren: door het toepassen van de principes “retentie ter plaatse” en “waterconservering”. Bij “retentie ter plaatse” ligt de nadruk op het infiltreren van hemelwater en het afkoppelen van het hemelwater van de riolen. “Waterconservering” is gericht op het vasthouden van water in waterrijke gebieden (valleigebieden).

De kern van de herstelmaatregelen voor het thema vasthouden situeert zich vooral op het niveau Vlaanderen en op het lokale niveau. Voor dit thema vasthouden spitst het actie- en maatregelenprogramma van het bekkenbeheerplan zich dan ook toe op verschillende richtlijnen die tot doel hebben de infiltratiemogelijkheden in het bekken te benutten, zo veel mogelijk hemelwater van de riolering af te koppelen en water zo vertraagd mogelijk af te voeren.

Schema 1: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor vasthouden (K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel)



Retentie ter plaatse

De maatregelen ivf 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 rioleringsstelsel 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.

We gaan ervan uit dat voor niet-verharde oppervlakte in de eerste plaats infiltratie waar mogelijk in het bekken van de Gentse Kanalen maximaal moet gerealiseerd worden. Het benutten van de infiltratiemogelijkheden richt zich vooral op het openruimtegebied dat zowat 75% van het bekken van de Gentse Kanalen uitmaakt. Indien infiltratie niet mogelijk is, moet er worden op toegezien dat het water waar mogelijk vertraagd wordt afgevoerd. De openruimte-sectoren dragen hier de grootste verantwoordelijkheid om de brongerichte mogelijkheden voor het ophouden van water zo efficiënt mogelijk te benutten.

Bij verharde oppervlakken (gebouwen, infrastructuur, enz.) wordt aangestuurd op het zo weinig mogelijk aansluiten van hemelwater op de riolering. Dit betekent dat waar mogelijk het afgekoppelde hemelwater wordt geïnfiltreerd en/of herbruikt. Indien infiltratie en/of herbruik niet mogelijk is, dient het hemelwater vertraagd te worden afgevoerd via een oppervlaktewater (beek, gracht) of een gescheiden rioleringsstelsel.

Hoewel het in de praktijk brengen van "retentie ter plaatse" in verstedelijkte gebieden en woonkernen vaak moeilijker is dan in het openruimtegebied, is het noodzakelijk dat alle opvang- en infiltratiemogelijkheden optimaal worden benut. Het is immers juist in deze verstedelijkte gebieden dat

de hoeveelheid verharde oppervlakte zo groot is, dat de afvoer van de neerslag naar het rioleringsstelsel razendsnel gebeurt en heel vaak problemen veroorzaakt. Burgers, maar ook bedrijven, kunnen en dienen zoveel mogelijk initiatieven te nemen om het hemelwater dat op hun perceel valt op te vangen, te herbruiken (bijvoorbeeld voor toiletspoeling...) te laten infiltreren (in de tuin) of het vertraagd te laten afvoeren via gracht of beek.

Volgende maatregelen worden gepland binnen het bekken van de Gentse Kanalen.

1. Benutten infiltratiemogelijkheden

Gebieden die op de infiltratiekaart niet zijn aangeduid als (zeer) geschikt of matig geschikt voor infiltratie mogen we niet a priori beschouwen als ongeschikt voor infiltratie. Onderzoek is voor deze gebieden steeds noodzakelijk teneinde de uiteindelijke infiltratiegeschiktheid te bepalen en te benutten.

In het openruimtegebied stellen we alles in het werk om de infiltratiecapaciteit van de bodem maximaal te benutten en te herstellen. Dit betekent dat het bodemgebruik van openruimtefuncties ivf infiltratiemogelijkheden moet worden afgestemd: 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. In het bekken van de Gentse Kanalen bevinden zich enkel gebieden met hoge actuele bodemerosie op het interfluvium met het Leiebekken te Tielt en op de cuesta van Zomergem. De infiltratiecapaciteit is er echter beperkt waardoor vooral maatregelen gericht op het tegengaan van een versnelde afstroom van hemelwater er van groot belang zijn.

In de verstedelijkte gebieden zetten we burgers, bedrijven, gemeenten enz. via sensibilisatie, subsidiëring en vergunning ertoe aan om initiatieven te nemen ivf het maximaal kunnen benutten van de opvangmogelijkheden en de infiltratiemogelijkheden van hemelwater.

2. Maatregelen om zo weinig mogelijk aansluiting van hemelwater op de riolering te realiseren

Verharde oppervlakken worden zoveel mogelijk afgekoppeld van de riolering, waarna het water wordt herbruikt of geïnfiltreerd. Nieuwbouw, herbouw en vergunning: 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. Dit kan door bij het verlenen van vergunningen aan te sturen (door bvb. verkavelingsaanvragen uit te breiden of door inrichtingsprincipes in een BPA en een RUP vast te leggen) op het zo weinig mogelijk aansluiten van hemelwater op de riolering.

Sensibiliseren en stimuleren zijn hierbij onmisbaar, in het bijzonder wat betreft bestaande bebouwing en oppervlakken. Bijkomende maatregelen uitwerken, zoals bijvoorbeeld een hemelwatertaks, worden als noodzakelijk ervaren om zo veel mogelijk afkoppeling van hemelwater te realiseren. Dit dient op niveau Vlaanderen besproken te worden.

3. Een vertraagde afvoer van hemelwater realiseren

Wanneer bij niet-verharde oppervlakken infiltratie niet mogelijk is, zien we erop toe dat de waterafvoer vertraagd gebeurt (bijvoorbeeld door grachten te herwaarderen als hemelwaterafvoerkanalen of in gebieden met veel erosie dragen erosiebestrijdende maatregelen bij tot het vertraagd afvoeren van water).

Bij verharde oppervlakken waar na afkoppeling van het hemelwater infiltratie en/of herbruik van hemelwater niet mogelijk is, wordt versnelde afvoer van het hemelwater tegengegaan. Ook dit kan via de vergunningverlening worden aangestuurd. Sensibiliseren en stimuleren zijn hierbij onmisbaar, in het bijzonder wat betreft bestaande bebouwing en oppervlakken.

4. Sensibilisatie ten einde water zoveel mogelijk en op een correcte wijze ter plaatse vast te houden

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

Waterconservering

De mogelijkheden voor “waterconservering” situeren zich 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 kan belangrijke functies vervullen bij het afvlakken van piekdebieten, bij het voorkomen van verdroging en bij het zelfreinigend vermogen van waterlopen. Het waterbeheer in het bekken van de Gentse Kanalen moet er dus op gericht zijn een optimaal peilbeheer na te streven waarbij de natuurwaarden maximaal worden behouden en/of ontwikkeld en rekening wordt gehouden met een maximale verweving met de openruimtefuncties natuur, bos, landbouw,

Volgende maatregelen worden gepland binnen het bekken van de Gentse Kanalen:

1. Beter benutten van de natuurlijke vormen van waterconservering in het bekken van de Gentse Kanalen

De **waterconserveringsgebieden** (WCo) (Figuur 47) in het bekken van de Gentse Kanalen worden optimaal behouden of hersteld, een (verdere) achteruitgang van de oppervlakte wordt vermeden.

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 na te streven 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 industriegebied²⁷ die in waterconserveringsgebied gelegen zijn (Figuur 48) 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 i.f.v. het aanreiken van duurzame oplossingen. De noodzaak om het al of niet bouwvrij houden van een zone zal in belangrijke mate worden bepaald op basis van detailinformatie betreffende de waterhuishouding, terreinkennis van de waterbeheerder en het belang van de zone in kwestie m.b.t. waterconservering. (zie Actie nr. 2).
- 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 ruimtelijke 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.

Acties die betrekking hebben op het aspect waterconservering maken deel uit van projecten die in hoofdzaak zijn opgenomen in de thema's afvoeren en natuur-ecologie.

²⁷ Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

2. Beperken en voorkomen van droogteschade

Met het oog op het voorkomen en beperken van droogteschade worden laagwaterstrategieën opgesteld. Hierin kadert het onderzoek van de beschikbaarheid van de hoeveelheden zoet water in de bevaarbare waterlopen in droogteperiodes en opstellen van strategieën voor het doelmatig gebruik van deze hoeveelheden door de verschillende gebruikers.

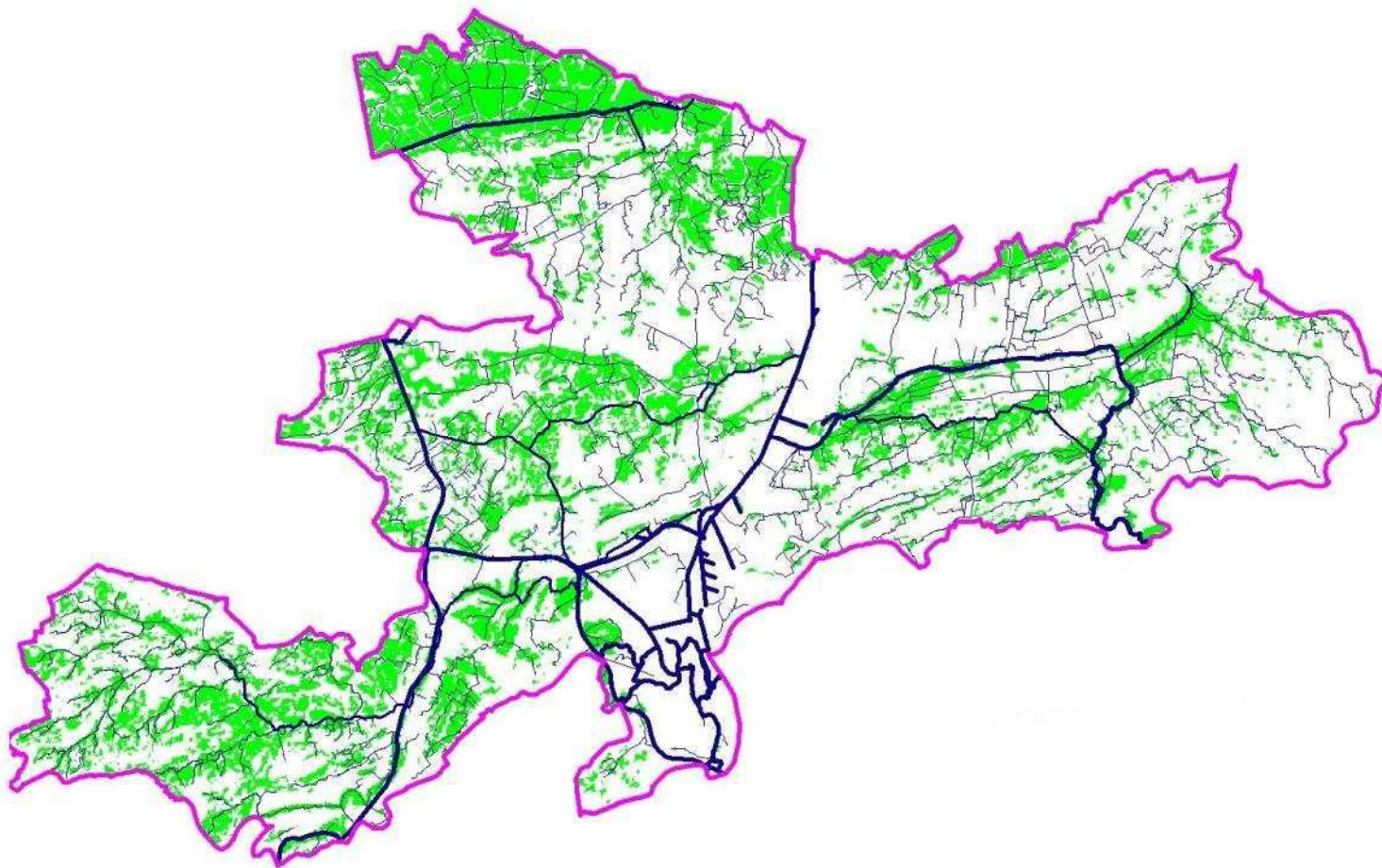
Waterconservering t.b.v. landbouw en natuur

Waterconservering in de landbouw is belangrijk om droogteschade tijdens de zomer te vermijden zonder dat hiervoor intensief beregend moet worden. Een optimaal beheer van de grondwaterstand heeft tevens een uitgesproken positief effect op de opbrengst en de opname van nutriënten door de gewassen. De Code van Goede Landbouwpraktijk en Natuur dient zo veel mogelijk toegepast te worden. Gebieden waar waterconservering ifv landbouw een meerwaarde kan bieden om droogteschade te voorkomen of te beperken dienen verder in kaart te worden gebracht evenals de bestaande mogelijkheden voor actief peilbeheer in het bekken. Waterconservering i.f.v. natuur ter voorkoming of beperking van droogteschade dient in eerste instantie in de ecologisch waardevolle gebieden te gebeuren. Speciale aandacht dient uit te gaan naar verscheidene waterrijke gebieden in het bekken van de Gentse Kanalen die te lijden hebben van verdroging. Ook laaggelegen graslanden kunnen te lijden hebben van verdroging. Een bijzonder aandachtspunt is eveneens de verzilting in de poldergebieden. In de noordelijke poldergebieden wordt het waterpeil onder controle gehouden via drainage en een goed uitgebouwd en onderhouden grachtenstelsel, treksloten en (meestal) een bemaling. Het ondiep grondwater is hier van nature verzilt. Door de neerslag bevindt zich een zoetwaterlaag boven het verzilte grondwater. Door grondwateronttrekking en/of een doorgedreven drainage kan plaatselijk verzilting van de bodem ontstaan.

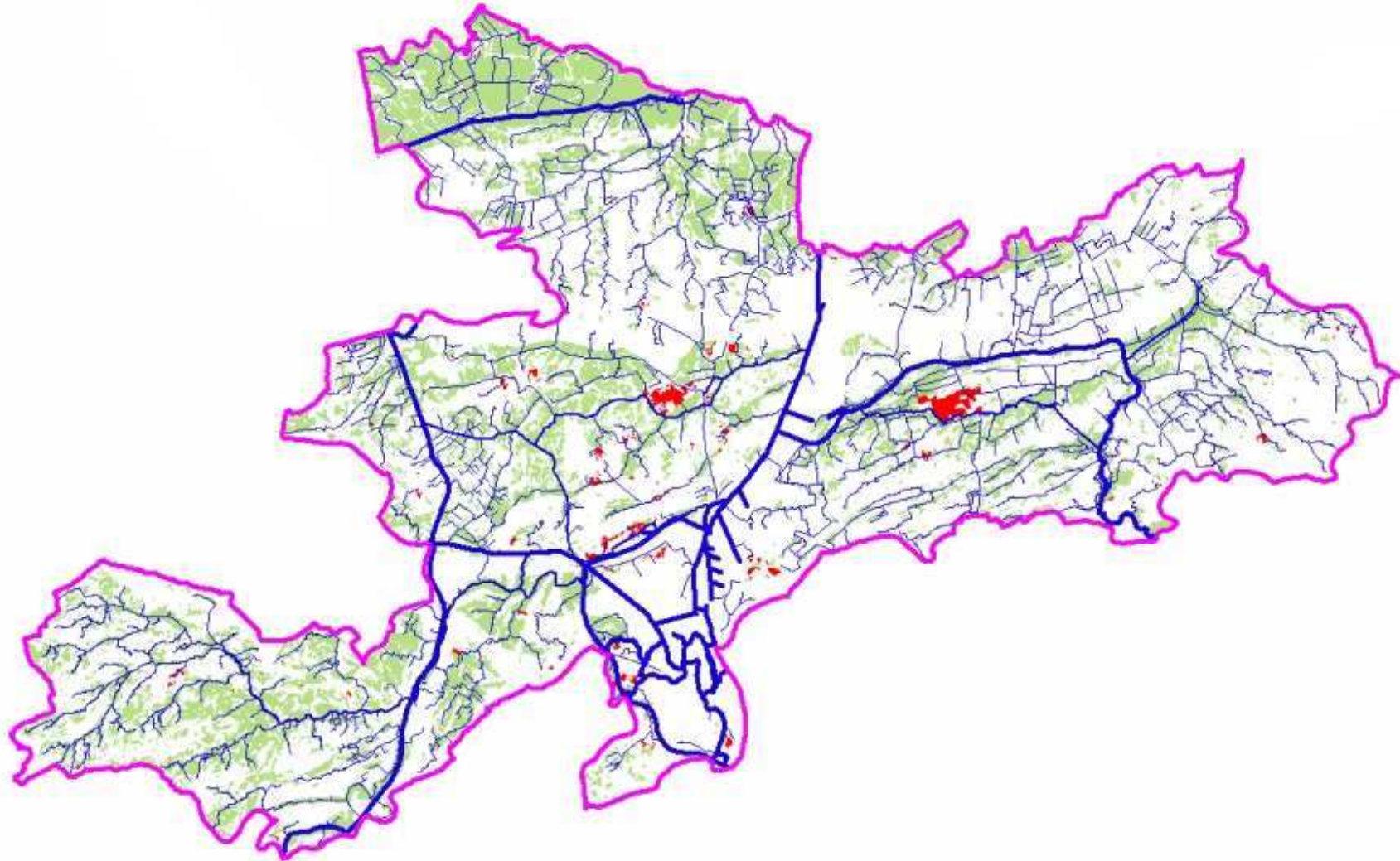
De sector landbouw kan in het kader van het programma voor “Plattelandsontwikkeling (periode 2007-2013), met name de “Inrichtingsmaatregelen door landbouwers in het kader van de kaderrichtlijn”, beroep doen op vergoedingen via “Call for Tender” voor het uitvoeren van maatregelen betreffende waterconservering.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

Laagwaterstrategieën

Er moet over gewaakt dat de verschillende belangen van snelle waterafvoer teneinde wateroverlast te voorkomen en een doelmatig gebruik van de beschikbare hoeveelheden zoetwater met elkaar te verzoenen zijn. In droge periodes, wanneer de aanvoer van hemelwater minimaal is, is het belangrijk om voldoende water van goede kwaliteit voorhanden te hebben om zodoende “droogteschade” te vermijden. Gezien hemelwater door verschillende sectoren voor verschillende toepassingen wordt aangewend, moet gestreefd worden om een evenwicht te vinden tussen watertoevoer en –afvoer teneinde alle watergebruikers overal in het bekken zo veel mogelijk te voorzien van voldoende water.



Figuur 47: Waterconserveringsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen (Ruimtelijke analyse bekken van de Gentse Kanalen, 2006)



Figuur 48: Nog niet bebouwde zones (rood ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in waterconserveringsgebied (Ruimtelijke analyse bekken van de Gentse Kanalen, 2006)

3.1.2 BERGEN

Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

Bij piekdebielen beschikken de waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen 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.

Bestaande bewoning en infrastructuur genieten een hoog beschermingsniveau voor zover dit economisch en maatschappelijk (juridisch-sociaal) aanvaardbaar is.

Voor het thema bergen worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld (zie Schema 2). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- vrijwaren van de actuele bergingsgebieden
- creëren van extra waterbergingscapaciteit
- beschermen van (legale) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast

Definities

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

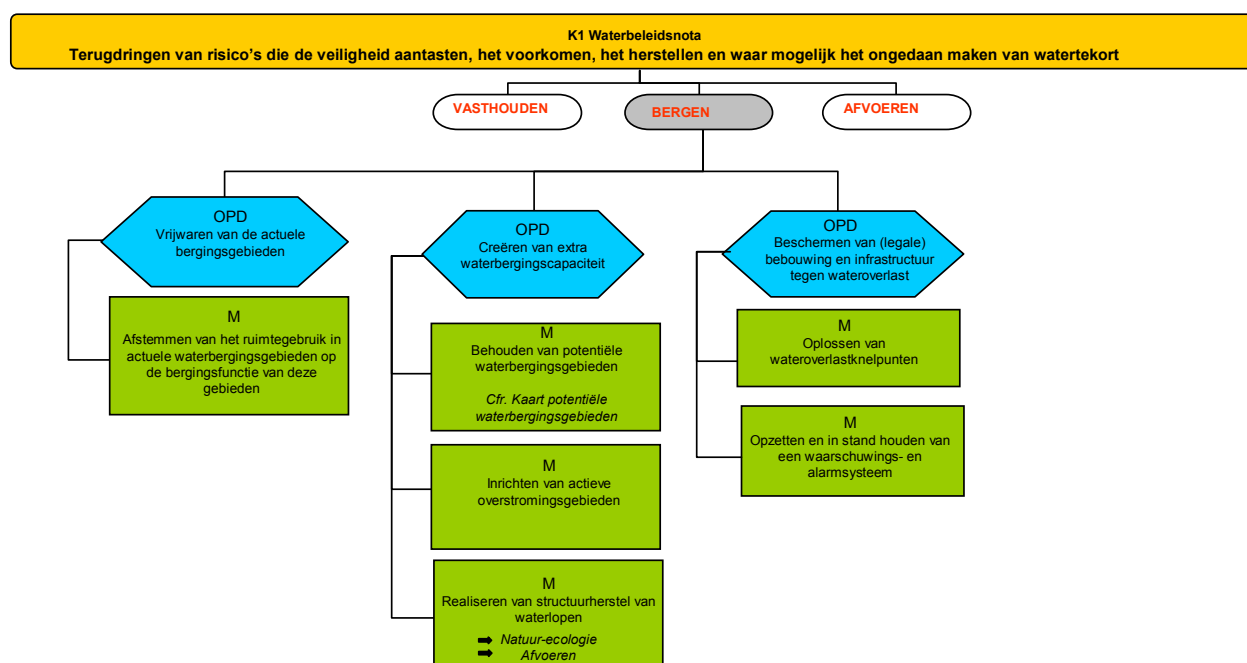
- **overstromingsgebieden** (cf. definitie decreet Integraal waterbeleid) zijn door bandijken, binnendijken, valleiranden of op andere wijze begrensde gebieden die op regelmatige tijdstippen al dan niet op gecontroleerde wijze overstromen of kunnen overstromen en die als dusdanig een waterbergende functie 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 bebouwing²⁸. De kaart is afgeleid van NOG; DTM; risicokaart voor overstromingen, gewestplan en actueel bodemgebruik.
- **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.
- **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

²⁸ Gebieden die reeds bebouwd zijn ongeacht hun bestemming

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.

- **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.

Schema 2: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor bergen (K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel)



In tegenstelling tot andere gebieden in Vlaanderen is de wateroverlastproblematiek in het bekken van de Gentse Kanalen minder uitgesproken. De Vlaamse Vallei en de noordelijke polders worden immers gekenmerkt door een grotendeels kunstmatig gegraven afwateringsstelsel. De oorspronkelijke waterlopen hebben door het vlakke karakter aanleiding gegeven tot brede alluviale zones (Moervaartdepressie, Durmekanaal, zone rond Burggravenstroom, benedenloop van de Oude Kale en Meirebeek). De vroegere natuurlijke overstromingen zijn grotendeels verdwenen o.a. doordat de natuurlijke waterlopen in de loop der tijden in sectoren werden opgedeeld die afzonderlijk ontwateren in brede kanalen. Periodiek overstroomden deze valleien, echter grotendeels zonder schade toe te brengen aan de mens. Door de kunstmatige ingrepen in het verleden, de uitbreiding van bebouwing zijn er in het recente verleden wel belangrijke overstromingen voorgekomen op plaatsen die vroeger niet overstroomden. Mede aan de hand van kwantiteitsmodellen worden met computersimulaties voorspellingen gedaan om na te gaan waar de kritieke gebieden en knelpunten inzake wateroverlast in het bekken van de Gentse Kanalen liggen en welke (groep van) maatregelen het overstromingsrisico in die stroomgebieden tot een aanvaardbaar niveau zou kunnen terugdringen.

De nieuwe ontwikkelingen in het waterbeheer zorgen voor een andere kijk op hoogwater. Het uitgangspunt is dat overstromingen een natuurlijk verschijnsel zijn en steeds zullen blijven voorkomen. Om de schade door overstromingen zoveel mogelijk te beperken, kiest de waterbeheerder maximaal voor oplossingen die aansluiten bij de natuur van het watersysteem. 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.

Wanneer er bovenstrooms onvoldoende mogelijkheden zijn om het water vast te houden, is (extra) ruimte om water te kunnen bergen noodzakelijk. Bij het creëren van voldoende ruimte voor water binnen het bekken van de Gentse Kanalen worden twee sporen gevolgd. Eerst en vooral is het belangrijk om overstromingsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen die nu reeds door het water worden opgeëist bij piekdebieten – men noemt deze gebieden de *actuele waterbergingsgebieden* – te vrijwaren. Daarnaast stellen we ons tot doel extra ruimte voor water binnen het bekken te zoeken. Dit doen we door enerzijds de valleigebieden die fysisch geschikt zijn voor waterberging maar momenteel niet worden aangesproken door het watersysteem – deze gebieden krijgen de naam *potentiële waterbergingsgebieden* – te vrijwaren. Anderzijds gaan we gebieden actief inschakelen voor bijkomende waterberging. Deze laatste gebieden zijn de *actieve overstromingsgebieden*. Met betrekking tot het inrichten van een overstromingsgebied dient voor elke concrete situatie, een maatschappelijke kosten-batenanalyse uitgevoerd worden, waarbij aspecten zoals de kwaliteit van de meegevoerde sedimenten in rekening worden gebracht. Indien de kwaliteit van die aard is dat er risico's zijn, worden milderende maatregelen opgelegd.

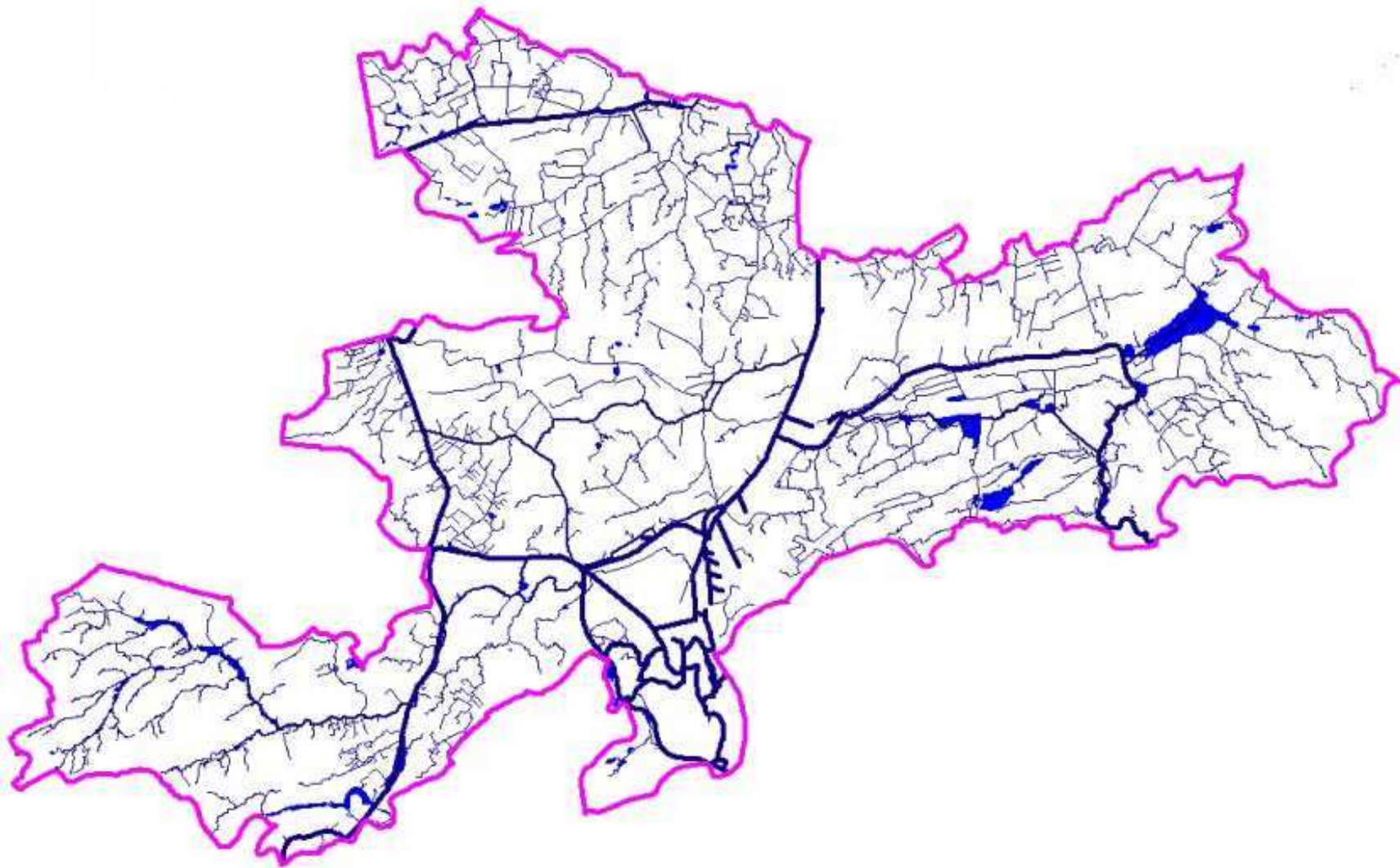
De **actuele waterbergingsgebieden**²⁹ (AB) (Figuur 49) in het bekken van de Gentse Kanalen worden gevrijwaard door:

- 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 industriegebied³⁰ gelegen in actueel waterbergingsgebied (Figuur 50) 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 ruimtelijk 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 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 11).
- Het bodemgebruik van open ruimtelfuncties af te stemmen. De open ruimtesectoren zijn hierbij het meest betrokken. Multifunctionaliteit van waterberging met open ruimtelfuncties 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 (i.f.v. 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

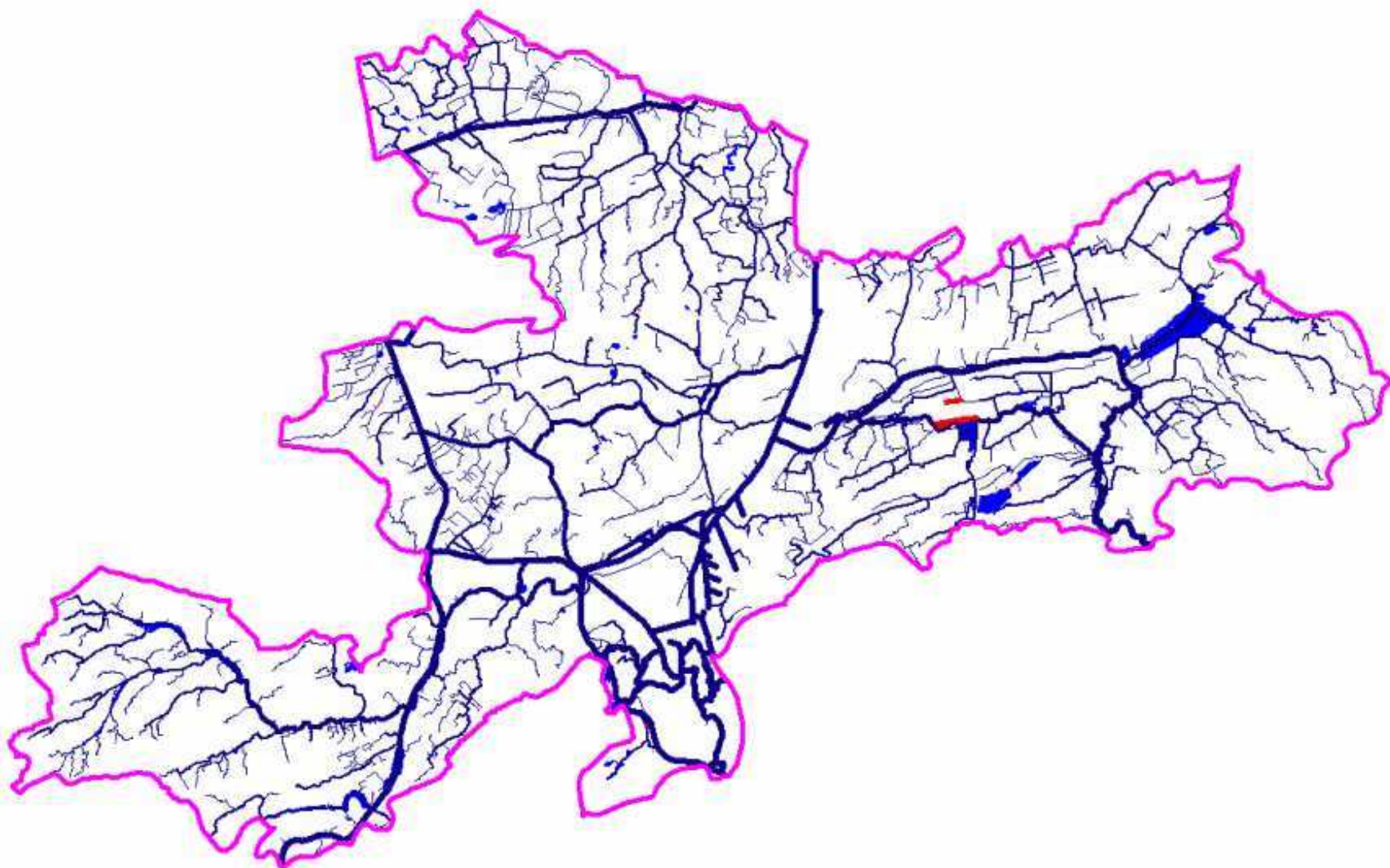
²⁹ zones die op de risicokaart overstromingen zijn aangeduid waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor bestaande bebouwing ongeacht de bestemming.

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

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.



Figuur 49: Actuele waterbergingsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen (Ruimtelijke analyse bekken van de Gentse Kanalen, 2006)



Figuur 50: Nog niet bebouwde zones (rood ingekleurd) in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in actueel waterbergingsgebied (bron: Ruimtelijke analyse bekken van de Gentse Kanalen, 2006)

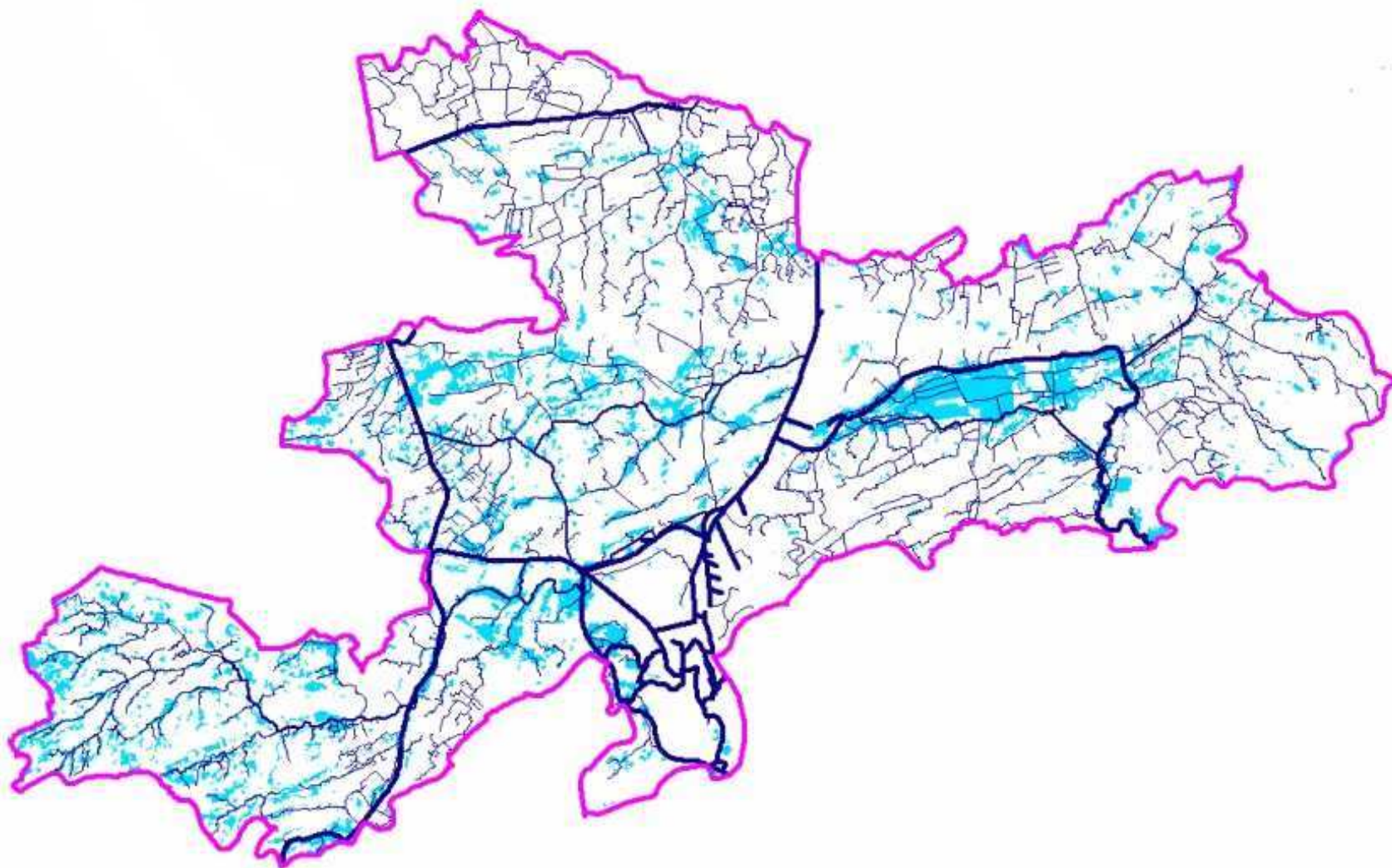
De **potentiële waterbergingsgebieden** (PW) (Figuur 51) in het bekken van de Gentse Kanalen worden gevrijwaard door:

- 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 141) 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 (zie Figuur 52). 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 ruimtelijk 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 11).
- Het afstemmen van het bodemgebruik van open ruimtesectoren. De open ruimtesectoren 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.

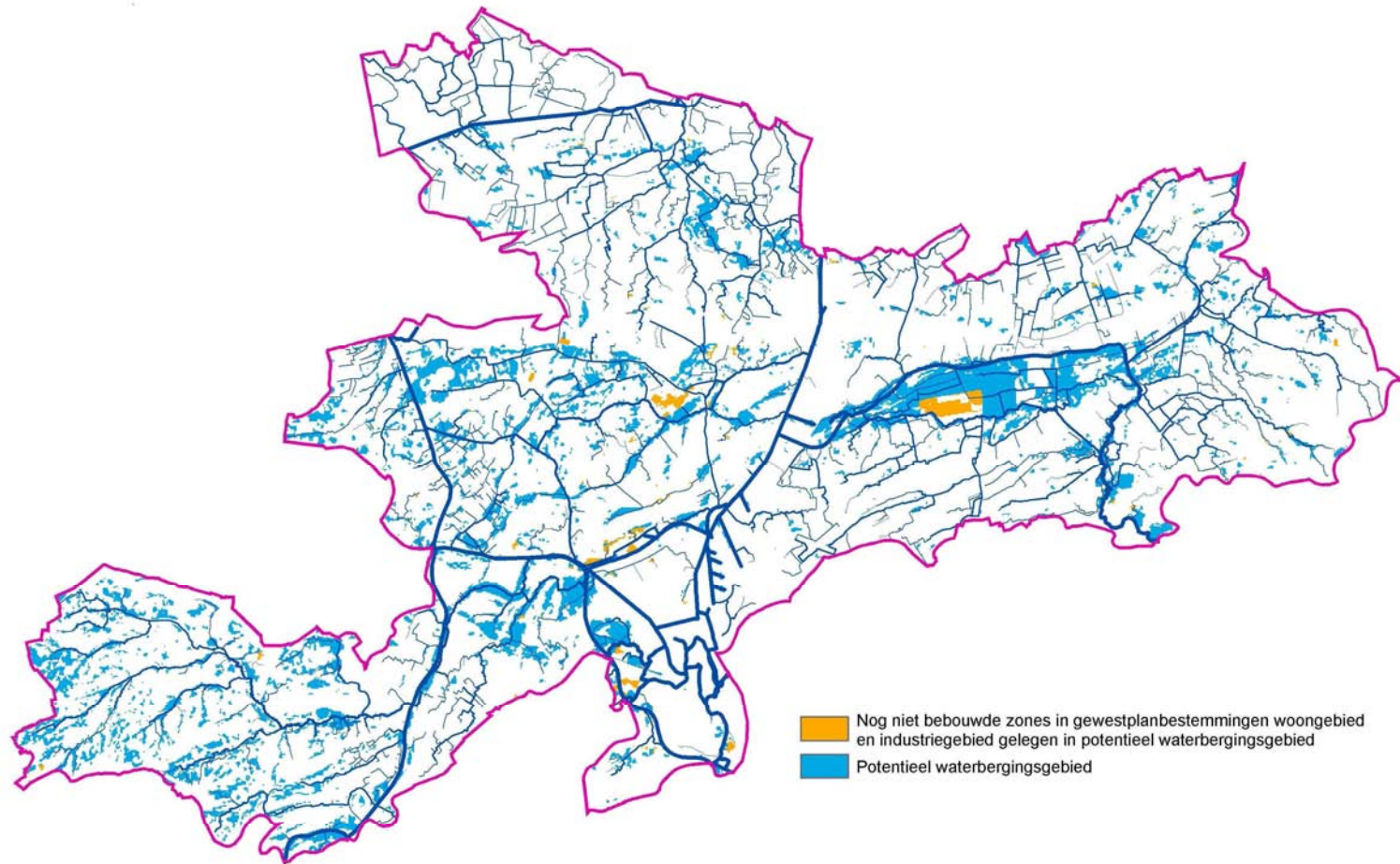
Het beheer van de natuurgebieden gelegen in potentieel waterbergingsgebied dient gericht te zijn op een mogelijke toekomstige waterbergingsfunctie. Indien potentiële waterbergingsgebieden worden heringeschakeld als overstromingsgebied dient er rekening gehouden te worden met een aantal randvoorwaarden (zie pg. 78).

Wanneer beslist wordt om een potentieel waterbergingsgebied in de waterbeheersing in te schakelen, zal het in principe aangeduid worden in een volgend of herzien bekkenbeheerplan of stroomgebiedbeheerplan als overstromingsgebied en zullen de instrumenten, voorkeurecht, aankoopplicht en vergoedingsplicht, van het decreet integraal waterbeleid toepassing vinden.

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



Figuur 51: Potentiële waterbergingsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen (Ruimtelijke analyse bekken van de Gentse Kanalen, 2006)



Figuur 52: Nog niet bebouwde zones in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied gelegen in potentieel waterbergingsgebied (bron: Ruimtelijke analyse bekken van de Gentse Kanalen, 2006).

Bij het creëren van extra waterbergingscapaciteit in het bekken van de Gentse Kanalen worden 2 sporen gevolgd:

1. We sturen aan op een ruimtegebruik in de potentiële waterbergingsgebieden dat is afgestemd op mogelijk toekomstige waterbergingsfunctie van het gebied. Het in de toekomst vrijwaren van nog niet bebouwde/verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied³¹ gelegen in potentieel waterbergingsgebied draagt hiertoe bij.

De inrichting van verschillende (actieve) overstromingsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen wordt gepland in het kader van de deelbekkenbeheerplannen. Actieve overstromingsgebieden worden afgebakend in het bekkenbeheerplan.

Hierbij een niet-limitatieve lijst gegeven van geplande actieve overstromingsgebieden:

- *deelbekkenbeheerplan Kanaal van Stekene*: inrichting van een overstromingsgebied in de Schoonhoudtstraat te Sint-Niklaas, thv de Hoogstraat te Sint-Niklaas en in de Populierenwijk te Belsele. Daarnaast wordt ook de eventuele inrichting van bergingsgebieden als resultaat onderzoek naar de bergings- en afvoercapaciteit in de Speeuwsbeek (waterloop 1.250a) en/of Ransbeek (waterloop 1.260/1.260a) en het uitvoeren van eventuele maatregelen geëvalueerd;
 - *deelbekkenbeheerplan Burggravenstroom*: er is een overstromingsgebied langs de Wagema-kersbeek stroomopwaarts Oostwinkel gepland.
2. We trachten zoveel mogelijk structuurherstel van waterlopen te realiseren ivf het creëren van extra waterbergingscapaciteit in het bekken van de Gentse Kanalen. Voor de Oude Kale vallei evalueren we hiertoe de mogelijkheden o.b.v. van de ecologische inventarisatiestudies. Voor het rechtgetrokken gedeelte van de Poekebeek 1^{ste} categorie (tussen Vazelebrug en het centrum te Nevele) wordt structuurherstel gerealiseerd en worden ecologisch verantwoorde waterpeilen voorzien. Daarnaast breiden we de theoretische kaartanalyse van “aandachtzones structuurherstel” uit.

Wanneer er geen of onvoldoende vrije ruimte voor tijdelijke waterberging meer gerealiseerd kan worden, worden overstromingsgevoelige gebieden die bebouwd zijn *lokaal afgeschermd*. Bij de uitvoering van dergelijke lokale bescherming dient rekening te worden gehouden met economische factoren, maar ook met de landschappelijke en ecologische waarden van de omgeving. Dijken worden zoveel mogelijk in omvang beperkt, zonder hierbij de veiligheid van de bevolking in het gedrang te brengen en waar mogelijk niet tegen de waterloop opgetrokken om zo voldoende ruimte te creëren voor het water.

Een aantal voorbeelden zijn:

Specifiek zijn de verhoging van de dijk “de Assels” (reeds uitgevoerd) en de aanpak van de wateroverlast langs de Zuidlede en haar zijwaterlopen gepland.

Om bescherming tegen wateroverlast te beperken en in functie van de noodzaak wordt de mogelijkheid en het effect nagegaan van alternatieven voor acties uit oppervlakte-waterkwantiteitsmodelleringen.

Voor het bekken van de Gentse Kanalen zal een evaluatie gebeuren van in overstromingsgebied gelegen bebouwing waarvoor aankoop eventueel de meest aangewezen oplossing is mbt wateroverlastproblemen.

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. Op uitzonderlijk extreme meteorologische situaties kan geen enkel “gecontroleerd” overstromingsgebied voorzien zijn. Voor dergelijke gevallen investeert de afdeling Water van VMM in de uitbouw van een waarschuwingssysteem, met name het Operationele Bekken Model Centrale (OBMC). Met zo een systeem worden de hulpdiensten en de bewoners tijdig gewaarschuwd voor naderend onheil.

Na afronding van alle voor het bekken van de Gentse Kanalen nog geplande en momenteel in uitvoering zijnde oppervlaktewaterkwantiteitsmodelleringen, meer bepaald voor de Poekebeek en voor

³¹ Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

de Avrijevaart-Burggravenstroom, zullen nog verschillende (veelal kleinere (cat. 2 en cat. 3) waterlopen) niet zijn opgenomen in een OWKM. Voor die resterende niet gemodelleerde onbevaarbare waterlopen wordt een (vereenvoudigd) model opgemaakt. Voor het Leopoldkanaal-Braakman wordt een optimalisatie van het watersysteem uitgevoerd (Interreg III-project).

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. Netes, 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 ruime verzendingslijst".

Meer informatie hieromtrent is te vinden op de website van het HIC (www.hic.be) of via:

<http://www.lin.vlaanderen.be/awz/waterstanden/hydra/>

<http://www.lin.vlaanderen.be/awz/waterstanden/>

Ecologisch herstel in combinatie met waterberging

Bij het zoeken naar extra ruimte voor water vormen de mogelijkheden van **ecologisch herstel** in combinatie met het effect i.f.v. waterberging een belangrijk aandachtspunt. Bij het gebiedsgericht zoeken naar oplossingen voor wateroverlastproblemen is het bijgevolg aangewezen om naast de klassieke aangedragen oplossingen (actieve overstromingsgebieden, technische maatregelen, lokale beschermingsmaatregelen, ...) ook het effect van (ecologische) herstelmaatregelen aan de waterloop (structuurherstel...) te evalueren. Immers een combinatie van beide type oplossingen laat toe om duurzame oplossingen voor wateroverlast hand in hand te laten gaan met ecologisch herstel van de waterloop.

- *Structuurherstel i.f.v. extra waterberging.* Hermeanderingenprojecten beogen in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop. Door hermeandering neemt de lengte van de waterloop ook toe. Hierdoor kan de waterloop logischerwijze ook meer water bergen bij piekafvoeren en zal het water trager kunnen worden afgevoerd.
- *Herstel contact waterloop-vallei i.f.v. extra waterberging.* Dergelijk herstel beoogt in de eerste plaats een herstel van het natuurlijk functioneren van de waterloop. Hierdoor zal de drempel voor overstromingen verlagen in de landelijke gebieden en aldus het overstromingsrisico verminderen in bvb. bebouwde zones.

Een kaartanalyse van de structuurkwaliteit van de waterlopen in functie van de aanwezigheid van potentiële waterbergingsgebieden levert belangrijke informatie met betrekking tot mogelijke locaties voor structuurherstel en/of herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei in functie van extra waterberging.

Op basis van deze twee criteria werden een aantal "aandachtszones voor structuurherstel" aangeduid. Dergelijke aandachtszones kunnen complementair zijn aan of samenvallen met de voorgestelde herstelmaatregelen uit de beschikbare ecologische gebiedsvisies en met de aandachtszones voor waterberging.

Deze aandachtszones zijn niet limitatief en hebben enkel een signaalfunctie. Het weerhouden van locaties waar effectief een structuurherstel zal worden uitgevoerd gebeurt o.b.v. van nader onderzoek, terreinkennis en in overleg met alle betrokkenen.

Projecten die reeds uitgevoerd zijn of momenteel in uitvoering

- In het Kreekenverbindingsproject werd langs de hoofdafvoerader van het gebied van de Zwarte Sluispolder, nl. de Zwartesluiswatergang en langs delen van de Vijfgemetenbeek, aan één zijde een brede plasberm aangelegd wat naast de natuur ook de waterbuffering ten goede komt.

Projecten die zich in voorbereidende of verkennende fase bevinden

- Verhoging van de biodiversiteit van het waterecosysteem in het stroomgebied van de Belselebeek te Sint-Niklaas door herwaardering van watergebonden biotopen (o.a. poelen) zorgt ook voor verhoogde waterretentiemogelijkheden.
- Verwerving en (beperkte) inrichting van bufferstroken langs Oude Kale
- Structuurherstel Poekebeek (door VMM, afdeling Water waarin mogelijkheden liggen voor een aantal restgronden)
- Vanuit natuuroogpunt is ook een bufferzone rond de Meetjeslandse kreeken gewenst

Ook visdoorgangen kunnen voor een zekere extra waterberging instaan. Het kiezen van een bepaald type oplossing (herinschakelen oude tracés, nevengeulen...) gebeurt dus ook met aandacht voor het oplossen van wateroverlastproblemen (zie 'Natuur-ecologie').

Zo wordt in het bekken van de Gentse Kanalen door W&Z nv, afdeling Bovenschelde de beste optie afgewogen tussen een vismigratieloopt rond de Sluis van Evergem, rond de getijdesluis te Merelbeke of via de getijdearm van de Schelde. Daarnaast loopt een ontwerpstudie voor het oplossen van het vismigratieknelpunt aan de monding van de Poekebeek.

Ander vismigratieknelpunten die in de toekomst dienen aangepakt te worden: keerstuw Leopoldkanaal verbinding Leopoldkanaal met kreeken, sluis op het Afleidingskanaal te Schipdonk, stuw op de Zuidlede, de stuw op de Borisgracht tussen Oude Kale en Meirebeek.

3.1.3 AFVOEREN

Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

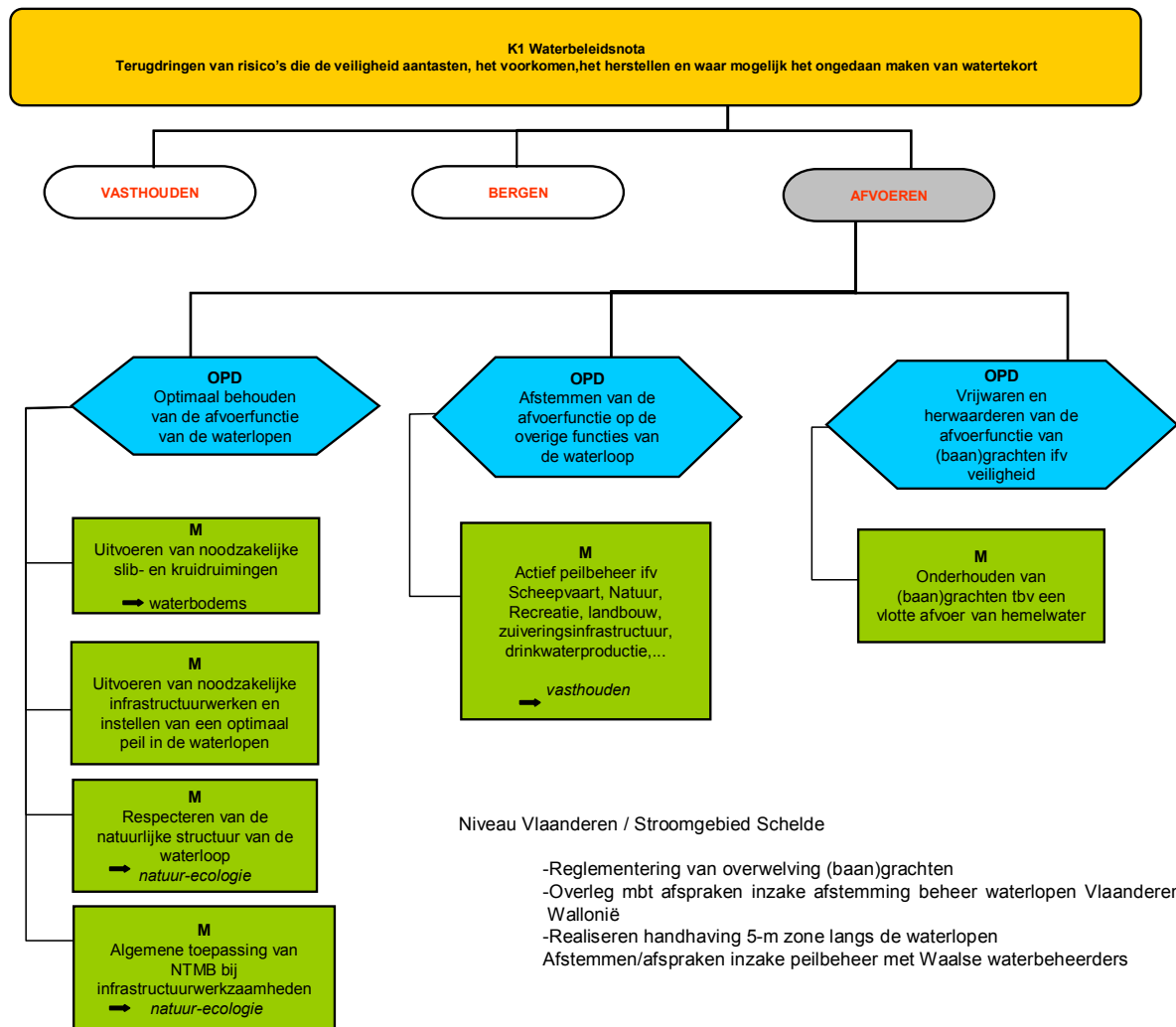
De afvoer van het water in het bekken staat sterk in relatie tot de verschillende gebruiksfuncties van de waterlopen.

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 (zie Schema 3). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen
- Afstemmen van de afvoerfunctie op de overige functies van de waterloop
- Vrijwaren en herwaarderen van de afvoerfunctie van (baan)grachten i.f.v. de veiligheid

Schema 3: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor afvoeren (K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel)



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 zodat bij piekdebieten over een voldoende grote afvoercapaciteit kan worden beschikt.

Op vele plaatsen zal dus steeds een minimaal onderhoud van de waterlopen nodig zijn om de afvoer van water voldoende te kunnen verzekeren. Dit onderhoud (lokale slibruiming, kruidruiming, ...) dient wel steeds op een verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden te gebeuren. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop (\ zie Natuur-ecologie). 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.

Naast slibruiming en kruidruiming kunnen infrastructuurwerken en het instellen van het meest aangewezen waterpeil nodig zijn om de afvoerfunctie 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. Op de waterlopen binnen het bekken van de Gentse Kanalen is het peilbeheer, veelal door stuwen, in normale omstandigheden gericht op het tegengaan van verdroging en het verzekeren van het voldoende waterpeil voor verschillende toepassingen. Bij piekdebieten is het peilbeheer gericht op een vlotte afvoer en een verminderde kans op wateroverlast.

Zowel voor de bevaarbare als voor de onbevaarbare waterlopen dient de afvoer ook 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. De meeste waterpeilen worden in de polders ingesteld ten behoeve van het grondgebruik en de inplantingshoogte van overstorten en lozingspunten vormen eveneens belangrijke randvoorwaarden. Het gaat hier meestal om peilen die gedurende het ganse jaar worden gehandhaafd.

Voor de betrokken water- en wegbeheerders dient het ten slotte een permanente zorg te zijn om de afvoer van hemelwater via baangrachten optimaal te maken en te houden. Het onderhoud dient hierbij niet enkel afgestemd te zijn op het uitvoeren van slib- en kruidruiming, steeds volgens de heersende wetgeving en codes van goede praktijk, doch ook op het instandhouden van de bestaande infrastructuur (roosters, ...) en het onderhoud/de vrijwaring ervan. Het opstellen van een goed onderhoudschema kan hierbij helpen.

De strategische beleidsplannen voor de waterwegen vermelden nog het volgende:

Afleidingskanaal van de Leie

Enkel het traject Deinze-Ringvaart en een deel van het traject Schipdonk-Balgerhoeke situeren zich in het Bekken van de Gentse Kanalen

Het Afleidingskanaal van de Leie wordt slechts ingezet wanneer het opwaartse peil in Schipdonk boven + 5,70 m TAW stijgt. Door het gedeeltelijk openen van de schuiven wordt dit peil nagestreefd.

In het geval zich een groot wasdebiet aandient op de Leie worden de stuwen van Schipdonk en Balgerhoeke volledig geopend. Het debiet dat dan door het kanaal afvloeit is afhankelijk van de hoogte van de waterstand in Schipdonk enerzijds en de intrinsieke wrijving van het kanaal anderzijds. De debietmetingen geven aan dat dit debiet ongeveer 80 m³/sec bedraagt wanneer het peil in Schipdonk + 7,00 m TAW bereikt.

Die instroom is onafhankelijk van het getij in zee. Als de schuiven in Zeebrugge dicht zijn, wordt het kanaalpand tussen Zeebrugge en Balgerhoeke gevuld met water. Dit pand doet dan dienst als buffer. Zelfs bij die maximale aanvoer stijgt het kanaalpand trager dan het getij in zee, zodat het zeepeil al opnieuw begint te dalen vooraleer het waterpeil in het pand Zeebrugge-Balgerhoeke het peil van de dijken benadert.

De maximale afvoercapaciteit is beperkt door de huidige afmetingen van het kanaal zelf. De stuwen vormen immers geen knelpunten meer nu zowel in Balgerhoeke als in Schipdonk ook de scheepvaartsluizen als stuwopening kunnen gebruikt worden. De afvoercapaciteit zou kunnen

verhoogd worden door een verbreding over de volle lengte. Een verdubbeling van de breedte zou de afvoercapaciteit ongeveer verdrievoudigen.

Ringvaart en Gentse binnenwateren

In normale omstandigheden wordt een beperkt debiet van de Leie en de Boven-Schelde doorheen de binnenstad van Gent afgevoerd via de Sint-Jorissluis op de Leie en via de Tolhuisluis op het Verbindingskanaal om vloeiend water in de stad te behouden. De Gentse binnenstad wordt beveiligd tegen hoge waterstanden door de E3-sluis en de keersluizen K1 en K2 aan de binnenzijde van de Ringvaart. Bij een waterpeil van + 6,00 m TAW worden deze sluizen dichtgezet (normaal peil + 5,61 m TAW). Daardoor kan geen waterbeheersing door de binnenstad gebeuren. De huidige toestand wordt behouden.

De Ringvaart om Gent verbindt de Zeeschelde met het kanaal Gent-Terneuzen en kruist daarbij de Boven-Schelde, de Leie, de Leiearm van Drongen en het kanaal Gent-Brugge-Oostende. Hij heeft een lengte van 21,6 km. De afvoer van het waswater naar de Zeeschelde en naar het kanaal Gent-Terneuzen gebeurt via het stuwsluiscomplex van Merelbeke voor de Zeeschelde en via de stuw van Evergem voor de richting kanaal Gent-Terneuzen. Door deze twee stuwsluizen wordt de Ringvaart in drie delen opgesplitst:

1. het Zuidervak tussen de Zeeschelde en de stuwsluis van Merelbeke is aan tij onderhevig (en behoort tot het Benedenscheldebekken);
2. het Westervak tussen de stuwsluizen van Merelbeke en Evergem. Het normale peil bedraagt (5,61 m TAW) en wordt zo constant mogelijk gehouden. Toch kan niet belet worden dat het tot boven 7,0 m TAW kan stijgen tijdens wasperiodes;
3. het Noordervak tussen de stuwsluis van Evergem en het kanaal Gent-Terneuzen dat normaal op 4,45 m TAW wordt gehouden. Schommelingen tot 25 cm (naar boven toe) zijn toegelaten door het protocol met Nederland..

Afhankelijk van de afvoermogelijkheden van de Zeeschelde en het kanaal Gent-Terneuzen die beide beïnvloed worden door het getij, wordt er minder of meer afgevoerd via de Zeeschelde en/of het kanaal Gent-Terneuzen. Het hoogtij komt immers in Merelbeke ongeveer zes uur later voor dan in Terneuzen. De Ringvaart treedt hierbij regulerend op waarbij op delen van het Westervak de stroomrichting kan veranderen. Het beveiligen van de stad Gent tegen overstromingen en het vergemakkelijken van de scheepvaart door Gent waren de voornaamste doelstellingen bij het bouwen van de Ringvaart. Beide doelstellingen zijn bereikt. Toch blijven er probleemzones buiten de Ringvaart, vooral in het winterbed van de Leie (zie Leiebekken).

Kanaal Gent- Oostende

Enkel het traject Gent-Keersluis Beernem situeert zich in het bekken van de Gentse Kanalen.

Het kanaal Gent-Oostende speelt een secundaire rol bij de waterbeheersing in het Gentse. Bij grote wassen in het Scheldebekken wordt 5 tot 10 procent van het debiet richting Brugge afgevoerd. Bij het bereiken van het alarmpeil in Brugge wordt de keersluis van Beernem en haar bijhorende stuw gesloten en wordt het debiet beperkt in functie van de evolutie van de peilen in Brugge.

Leopoldkanaal

Enkel het deel ten oosten van de klepstuw van Sint-Laureins behoort tot het Bekken van de Gentse Kanalen.

Oorspronkelijk gebeurde de afwatering van het Leopoldkanaal volledig richting zee (uitmonding te Heist. Volgens plannen van 1952 werd naderhand in een aftakking richting de Braakmankreek (Nederland) een aangepaste uitwateringsluis, namelijk de Isabellasluis, gebouwd. Hierdoor kon het Leopoldkanaal ook afwateren via de Braakmankreek. In de zomerperiode werd echter de Braakman op + 1,90 m TAW gehouden en kon dus slechts in uitzonderlijke omstandigheden, bij nog hogere peilen, gravitair via de Braakman worden geloosd.

Daarom werd in de jaren '80 van de twintigste eeuw een pompemaal aan de Isabellasluis toegevoegd en werd het kanaal in twee panden verdeeld door de klepstuw aan de Langewegbrug in Sint-Laureins, om zodoende de waterpeilen van het oostelijke deel door middel van het nieuwe pompemaal te beheersen. Een pompemaal aan de kant van Heist ten behoeve van het westelijk deel is in voorbereiding.

Moervaart en Durmekanaal

De Moervaart en het Durmekanaal staan in open verbinding met het kanaal Gent-Terneuzen. Het normaal peil van de Moervaart en het Durmekanaal (+ 4,45 m TAW) stemt dus overeen met het peil van het kanaal Gent-Terneuzen. De Moervaart en het Durmekanaal hebben geen bodemverhang. De afvoer naar het kanaal Gent-Terneuzen is slechts mogelijk wanneer het waterpeil opwaarts hoger is dan het peil in het kanaal Gent-Terneuzen.

Het voorgaande draagt er toe bij dat, bij een hogere waterstand dan normaal op het kanaal Gent-Terneuzen en bij hoge waterstanden op de Moervaart en het Durmekanaal (tot + 5,35 m TAW) gedurende de eerste dagen bijna geen daling van de waterstand wordt vastgesteld vanaf de Sinaaibrug tot in het centrum van Lokeren opwaarts de Daknambrug. Vooral het centrum van Lokeren en de onmiddellijke omgeving ervan kunnen bedreigd worden door deze hoge waterstanden doordat deze gronden zich grotendeels onder het peil van het Durmekanaal bevinden.

Ter verlaging van het risico op overstromingen in de stad Lokeren, wordt een oplossing gezocht waarbij het waterpeil van het Durmekanaal bij hoge waterstanden onafhankelijk van het waterpeil van het kanaal Gent-Terneuzen kan worden beheerd.

Om dit te realiseren wordt verder onderzocht of door de bouw van een regelbare stuw in de dam in Lokeren dit probleem op afdoende wijze kan worden opgelost.

In het kader van de actualisatie van het Sigmapijn werd reeds onderzocht in welke mate de bouw van een regelbare stuw ter hoogte van de dam in Lokeren een oplossing kan bieden aan het (gedeeltelijk) vrijhouden van de tijgebonden Durme, na een éénmalige baggercampagne. Een permanent debiet van 10 m³/s is nodig om dit resultaat te halen (zie Benedenscheldebekken). Na langdurige droge periodes wordt sporadisch vastgesteld dat het peil op de Moervaart gezakt is tot + 4,30 m TAW. Deze lage waterstanden zijn nefast voor jachten met een diepgang van meer dan 1,40 m. Een regelbare stuw in Lokeren zou ook aan het waterschaarsteprobleem kunnen verhelpen door bij hoogtij van uit de tijgebonden Durme water te laten stromen naar het Durmekanaal. Het is belangrijk dat de waterkwaliteit van beide waterlopen dan ongeveer hetzelfde zijn maar nog belangrijker is de kwantitatieve beschikbaarheid aan water. Hiermee in relatie doet ook op de Zuidlede het probleem van waterschaarste zich voor.

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 bekken van de Gentse Kanalen aan bod. De ecologische functies worden behandeld bij Natuur-ecologie onder het hoofdstuk "De kwaliteit van water verder verbeteren". De kwaliteit- 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 bekken van de Gentse Kanalen

De mogelijkheden/capaciteit/infrastructuur voor transport van goederen via het Kanaal Gent-Terneuzen naar de Gentse Haven wordt uitgebreid.

De verbinding van de Gentse Zeehaven met het hinterland richting Frankrijk en richting Brugge voor goederentransport wordt maximaal benut.

Er wordt steeds een voldoende diepgang en dienstverlening ter hoogte van sluzen gegarandeerd en er zijn voldoende laad- en losfaciliteiten waarbij er geen conflicten ontstaan met de overige functies van de waterwegen.

Voor het thema scheepvaart worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld (zie Schema 4). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- Maximaliseren van het goederentransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren
- Optimaal inrichten en benutten van de overige kanalen (Ringvaart, Kanaal Gent-Oostende, Afleidingskanaal tussen Deinze en Schipdonk) voor goederentransport als verbinding met het hinterland (binnenscheepvaart)
- Optimaal benutten van de mogelijkheden voor duurzame energieproductie m.b.v. waterkracht

De huidige mogelijkheden tot scheepvaart in het bekken van de Gentse Kanalen worden gewaarborgd en er wordt gezocht naar de uitbreidingsmogelijkheden om bestaande trajecten optimaal (maximaal) te benutten.

Het is een duidelijke beleidsoptie dat de havens van Zeebrugge en Oostende op een duurzame manier een watergebonden ontsluiting moeten krijgen. Gelet op het feit dat binnen het bekken van de Brugse Polders de prioriteit inzake de optimalisatie van de infrastructuur gericht is op de realisatie van een hoogwaardige binnenvaartontsluiting om de kusthavens beter te doen aansluiten op het Trans-Europese waterwegennetwerk, kan een nieuwe hoofdwaterweg voor de verbetering van de hinterlandverbinding tussen het bekken van de Gentse Kanalen en het bekken van de Brugse Polders instaan. Het project Seine-Schelde West dient bij te dragen tot een verbetering van de waterhuishouding in het doorkruiste gebied.

Om het goederentransport via het kanaal Gent-Terneuzen naar de Gentse Zeehaven te optimaliseren worden verschillende maatregelen genomen om de infrastructuur van het kanaal en de haven aan te passen aan grotere en meer zeeschepen, de diepgang en waterpeil hierop af te stemmen en een vlotte dienstverlening te voorzien om bereikbaarheid/bevaarbaarheid te waarborgen.

De belangrijkste maatregelen zijn:

De infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen wordt aangepast om toegankelijkheid Gentse Zeehaven te vergroten.

Volgende acties van het bekkenbeheerplan kaderen hierin.

- Baggerwerken worden uitgevoerd ten behoeve van aanleg Kluisendok
- Uitvoering van herstellingswerken aan het Kanaal Gent-Terneuzen ter hoogte van de doorsteek Zelzate.
- Diepwaterkaden worden uitgebouwd.
- De huidige 2 basculebruggen worden vervangen door rolbruggen.
- De spoorwegbrug wordt vervangen door een identieke brug.
- Ontwerp/onderhandeling diepte tunnel Sluiskil ivf grotere waterdiepte in het Kanaal Gent-Terneuzen
- Verdere onderhandeling, uitwerken en uitvoeren van voorstellen in het kader van de maximalisatie van het goederentransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met

de Gentse Zeehaven en in het kader van de afvoermogelijkheden via het Kanaal Gent-Terneuzen.

- De toegang tot Rodenhuizendok en Kluizendok wordt mogelijk gemaakt voor gelichterde Cape-size-schepen. De toegang tot deze dokken voor gelichterde Cape-size is enkel mogelijk mits realisatie van een nieuwe zeesluis in Terneuzen en een herprofilering (verbreden en verdiepen) van het kanaal Gent-Terneuzen.

De diepgang en het waterpeil worden afgestemd op grotere en meer zeeschepen in het Kanaal Gent-Terneuzen en de Gentse Zeehaven. Hierbij wordt rekening gehouden met de vereisten van de gebieden die er hydrodynamisch mee in relatie staan. Hiertoe worden baggerwerken op het Kanaal Gent-Terneuzen en in de havendokken uitgevoerd en worden de mogelijkheden nagegaan ivm de ontsluiting van de Gentse Zeehaven en de passage van het kanaal Gent-Terneuzen voor het wegverkeer.

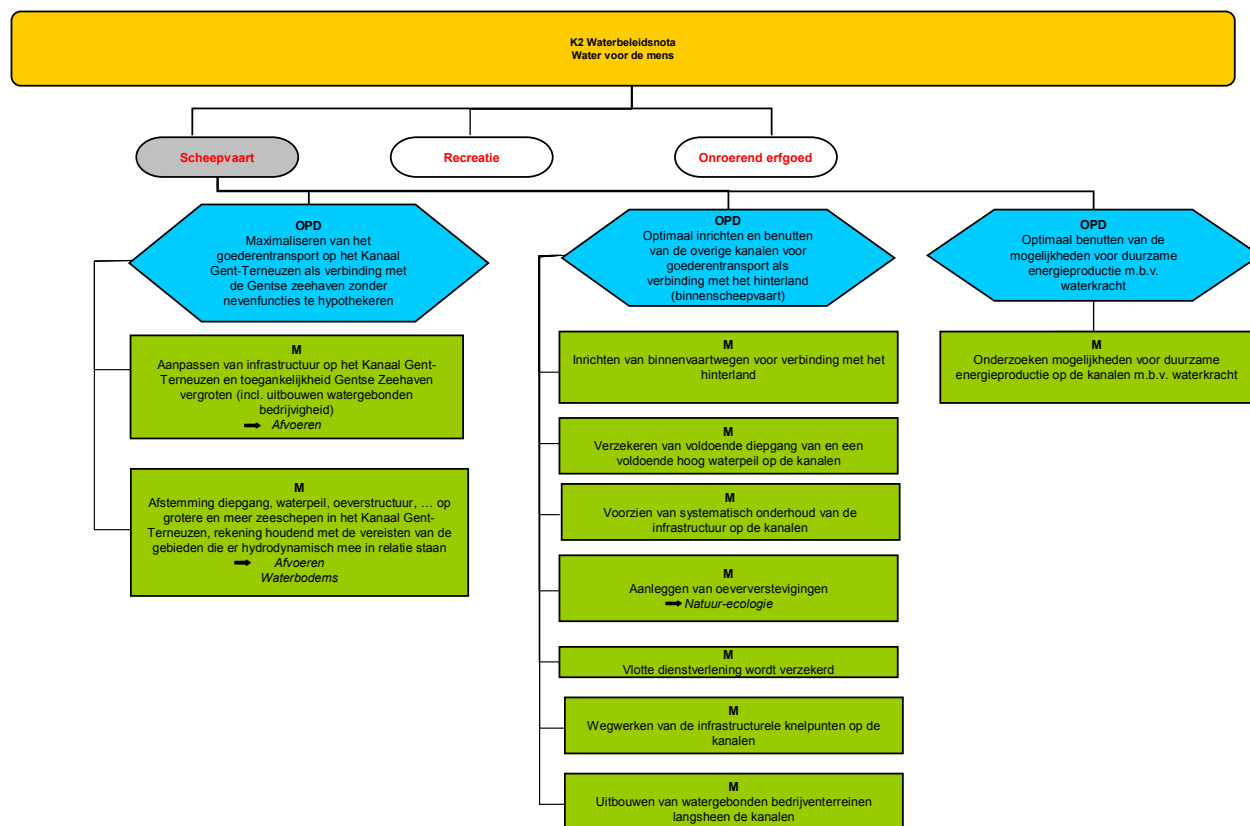
Voor het deel Moervaart aansluitend bij het Kanaal Gent-Terneuzen vermeldt het strategisch Beleidsplan (afdeling Bovenschelde 2006) nog het volgende:

De totale lengte van Moervaart en Durmekanaal bedraagt 29,4 km. Hiervan is 26,2 km klasse I, 2 km klasse V en 1,2 km klasse VI. De hoogste klassen sluiten aan bij de monding in het kanaal Gent-Terneuzen en bieden door hun ligging ideale mogelijkheden voor commercieel gebruik.

Door het Koninklijk Besluit van 9 december 2003 werd het deel van Moervaart tussen de John Kennedybrug en de Spanjeveerbrug opgenomen bij het Gentse havengebied. Het gevolg hiervan is dat in deze zone, sedert 1 januari 2004, het laden en lossen van schepen moet gebeuren door havenarbeiders, wat een meerkost voor deze bedrijven betekent.

De voorbije jaren werden twee PPS-kaaimuren gebouwd in deze zone (PPS = Privaat-Publieke-Samenwerking). Vanuit het bedrijfsleven bestaat interesse voor de realisatie van een derde PPS-kaaimuur.

Schema 4: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor scheepvaart (K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel)



In het strategisch beleidsplan wordt de visie voor de overige kanalen als volgt omschreven:

Het kanaal Brugge - Oostende tussen de Ringvaart en Schipdonk is geschikt voor klasse V schepen. Qua vrije hoogte is het kanaal tussen Gent en Schipdonk geschikt voor de vaart met drie lagen containers.

*Op het vlak van transport wordt het **Afleidingskanaal van de Leie momenteel opgedeeld in drie vakken:***

- Het eerste deel tussen Deinze en Schipdonk is bevaarbaar voor klasse Va-schepen. In het kader van het Seine-Schelde project zou dit gedeelte opgewaardeerd worden naar een klasse Vb – eenrichtingsverkeer met kruisplaats te Nevele
- Het tweede deel tussen Schipdonk en Balgerhoeke, bevaarbaar voor schepen tot maximum 300 ton, wordt enkel nog voor de pleziervaart gebruikt.
- Het derde deel, in het Bekken Brugse Polders, van Balgerhoeke tot Zeebrugge is onbevaarbaar.

Bij de realisatie van de hinterlandverbinding van de kusthavens kan het Afleidingskanaal dienst doen als verbindingfunctie.

In het kader van een mogelijke toekomstige verbetering van de hinterlandverbinding van de haven van Zeebrugge moet de reservatiestrook langs het Afleidingskanaal van de Leie tussen Schipdonk en Balgerhoeke worden behouden.

Aanpassingen aan de kruisingen Afleidingskanaal van de Leie-Kanaal Gent-Oostende en Ringvaart-Kanaal Gent-Oostende staan zowel in functie van de verbetering van de hinterlandverbinding van de Gentse Zeehaven als van een mogelijke toekomstige hinterlandverbinding van de haven van Zeebrugge.

De bouw van de nieuwe sluis te Evergem (werken in uitvoering) staat in het teken van de verbetering van de hinterlandverbinding van de Gentse Zeehaven. Op de sluis van Evergem dient zich een capaciteitsprobleem aan, door de groei van de trafiek is de comfortcapaciteit overschreden.

De **Ringvaart om Gent** werd ontworpen voor schepen klasse Va, dus schepen van 2.000 ton. Volgens de huidige inzichten kan men echter hoogstens spreken van een krap profiel klasse Va.

De drukste trafiek wordt genoteerd op het Noordervak en aan de sluis van Evergem. Deze trafiek verspreidt zich verderop naar het Scheldebekken en het Leiebekken. De trafiek op het Zuidervak en aan de sluis van Merelbeke is slechts 20% van de totale trafiek van de Ringvaart.

De opwaardering van de verbinding Seine-Schelde zal een verdere toename van de trafiek genereren. Deze opwaardering impliceert voor de Ringvaart de realisatie van een rechthoekig bakprofiel op het Noordervak, gelet op de industriële omgeving. Hierdoor wordt de vaarweg voldoende breed voor kruisend verkeer van duwkonvooien klasse Vb (+ 4.500 ton) terwijl aan de oever schepen zijn aangemeerd. Aangezien zodoende overal kaaimuren aanwezig zullen zijn, zal dus de constructie van kaaimuren via een PPS niet meer aan de orde zijn. Een passende beheersvorm zal moeten worden uitgewerkt.

Een belangrijk element hierbij is het feit dat het Noordervak van de Ringvaart havengebied is, met gevolgen voor de laad - en losactiviteiten, die onder de wetgeving op havenarbeid vallen.

Een belangrijk aandachtspunt is nog de aanwezigheid van vele bedrijven langs het Noordervak, die voor hun transport voorlopig geen gebruik maken van de waterweg.

In de **doortocht Gent** zijn geen watergebonden bedrijven meer en daarom komt geen handelsscheepvaart meer voor. De beroepsvaart op het kanaal Gent-Terneuzen tussen de Meulestedebrug en de Dampoortbrug dient behouden en verder gestimuleerd te worden. De infrastructuur voor watergebonden bedrijvigheid (kaaimuren) is hier voorhanden. Er dient op gewezen dat in de oude havenzone naast woonruimte, ook ruimte dient voorbehouden te worden voor watergebonden bedrijvigheid. Het Actieprogramma Watergebonden Infrastructuurwerken en het kaaimurenplan worden gerealiseerd. Bij de ontwikkeling van renovatieprojecten langs het **kanaal Gent-Terneuzen (deel beheerd door W&Z, afdeling Bovenshelde)** wordt gestreefd naar het behoud van een aantal watergebonden bedrijven.

De invoering van een scheepvaartbegeleidingssysteem draagt bij tot het verzekeren van een vlotte en veilige scheepvaart. Het bevaarbare waterwegennetwerk moet bovendien 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. Ook moet het waterwegennetwerk worden uitgerust met voldoende afvalontvangstinstallaties voor vaste en vloeibare afvalstoffen. Gedegen onderhoud van de vaarweg (baggeren), de oevers en de kunstwerken is essentieel voor de veiligheid van de gebruikers en omwonenden.

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. Voor het beheer en de exploitatie van de waterwegen die deel uitmaken van de TEN-T gelden de aanbevelingen en de normen conform EU-afspraken van het Europees Platform van Waterwegbeheerders zoals die geformuleerd werden te Wenen op 4 juni 1998 en zoals opgenomen in het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen.

Bedrijven die watergebonden activiteiten wensen te ontwikkelen moeten de mogelijkheid tot het benutten van watergebonden bedrijventerreinen hebben. Door de grote vraag is een combinatie van herbruik en nieuwe terreinen noodzakelijk. In de mate van het mogelijke zullen zoveel mogelijk in eerste instantie oude bedrijventerreinen en kaaimuren worden ingeschakeld. Bij het zonereren en

faciliteren van de recreatieve mogelijkheden langs de bevaarbare waterwegen moet rekening worden gehouden met de watergebonden bedrijven en de laad- en losplaatsen.

3.2.2 TOERISME EN RECREATIE

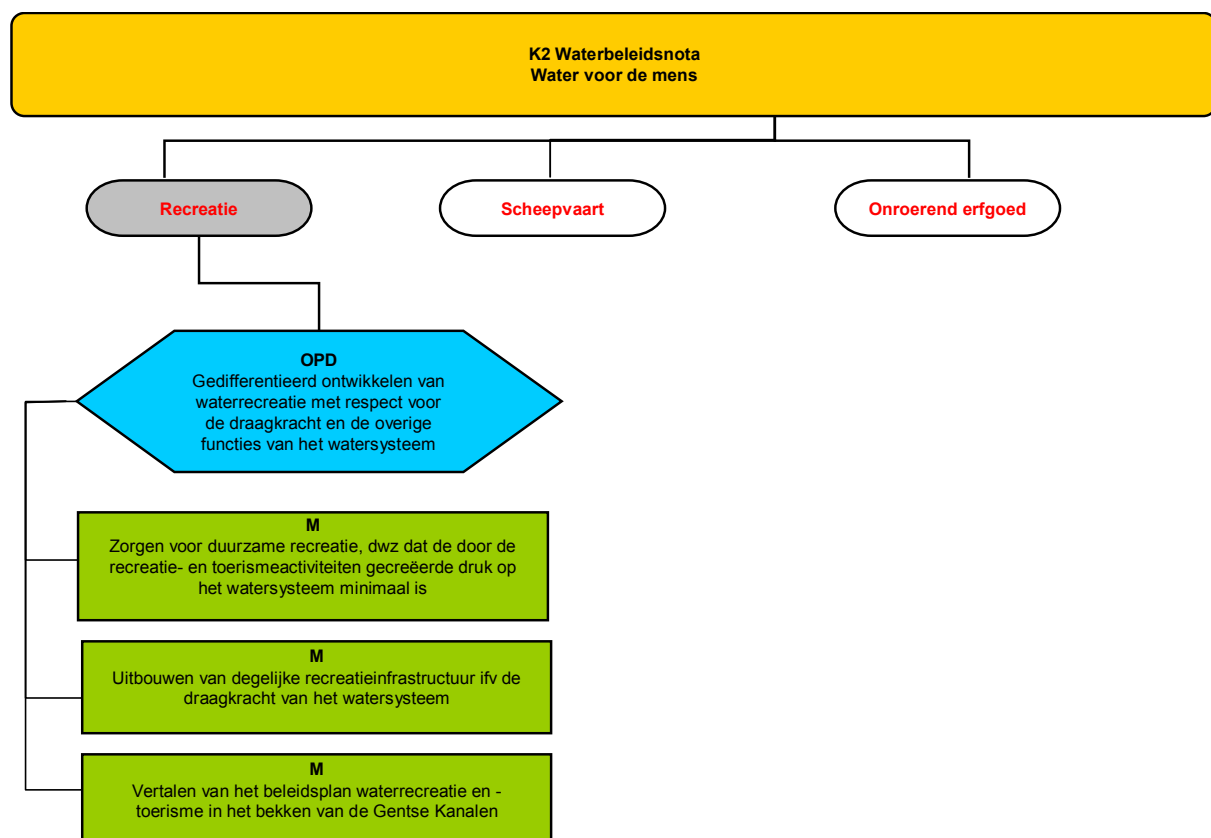
Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

De waterlopen, plassen en kanalen binnen het bekken van de Gentse Kanalen vormen een belangrijke aantrekkingspool voor een verscheidenheid aan zachte en harde vormen van recreatie. Door de uitbouw van een degelijke recreatie-infrastructuur wordt de impact op het watersysteem en het omringende landgebruik zoveel mogelijk beperkt. Recreatie gebeurt met respect voor het natuurlijk systeem en de beschermde gebieden en nergens wordt de draagkracht van het watersysteem en het hiermee verbonden natuurlijk ecosysteem overschreden.

Voor het thema toerisme en recreatie wordt 1 operationele doelstelling vooropgesteld die invulling geeft aan het streefbeeld (zie Schema 5). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem

Schema 5: Overzicht van de doelstellingen, herstelmaatregelen voor toerisme en recreatie (K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel)



De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het bekken van de Gentse Kanalen.

Recreatie- en toerismeactiviteiten kunnen het draagvlak van het watersysteem echter overschrijden en aanleiding geven tot een verstoring van het (natuurlijk) milieu: verstoring van de water- en broedvogels, het wild parkeren, het vertrappelen en/of verwijderen van de oevervegetatie, vervuiling van de waterlopen... . Op plaatsen waar de water- en oevergebonden recreatie niet verzoenbaar is met andere functies of in en rond ecologisch kwetsbare waterlopen, kan recreatie niet of slechts onder bepaalde voorwaarden worden toegelaten. Anderzijds dienen andere betrokken sectoren de effectieve druk die een gehele of gedeeltelijke toeristisch-recreatieve ontsluiting van een gebied met zich meebrengt, realistisch in te schatten. Enkel door bereidheid tot dialoog en inzicht in de elkaanders werkgebieden, kan duurzaam en kwalitatief gewerkt worden.

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

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

Voor de waterwegen steunen we op het beleidsplan "waterrecreatie en toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen" als leidraad voor de verdere ontwikkeling van watergebonden recreatie. 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 de "Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart"(ref) waar ook de potenties voor de recreatieve vaart aan bod komt.

Naast dit beleidsplan op niveau Vlaanderen is ook het strategische beleidsplan Meetjesland, Waasland (binnenkort), Brugs Ommeland, Leiestreek en kunststad Gent van belang voor gebiedsspecifieke visie inzake watergebonden recreatie.

Toekomstige mogelijkheden voor een jachthaven zijn er te Langerbrugge-eiland. Het RUP Afbakening Zeehavengebied Gent - Inrichting R4-oost en R4-west (def. vastgesteld op 15/7/2005) bevat een deelgebied 6 "Jachthaven Langerbrugge eiland" met een inkleuring van een zone voor watergebonden recreatie en jachthaveninfrastructuur.

Het bekken van de Gentse Kanalen met zijn veelheid aan kanalen wordt druk bevaren door recreatievaartuigen: via het Kanaal Gent-Terneuzen en vervolgens de Ringvaart om Gent komen veel recreatievaartuigen vanuit Nederland naar de toeristisch interessante kanalen in het Gentse en de Leiestreek. Zo vormen de Gentse binnenwateren een trekpleister voor de pleziervaart vanwege het unieke, cultuurhistorische kader. Ook de Moervaart is een landschappelijk fraaie en rustige vaarweg (zonder beroepsvaart). Conform de doelstellingen van het beleidsplan zijn er voor het bekken van de Gentse Kanalen momenteel nog onvoldoende aanlegsteigers en aanmeermogelijkheden. Momenteel wordt in het bekken van de Gentse Kanalen aan kajak- en kanovaart gedaan op de Moervaart en Zuidlede met een beperking van de doorvaart op de Zuidlede tussen Stenen Brug en Etbos omwille van verstoring natuurwaarden (broedende vogels, paaiende vissen) in de periode van 1 april tot 30 juni. Verdere mogelijkheden voor kanovaart zijn er op het Leopoldkanaal en het deel van het Afleidingskanaal van de Leie afwaarts Schipdonk. Daar wordt er wel een tekort aangegeven van aanmeerinfrastructuur voor kano- en kajakvaarders. Voorts zijn er verhuurcentra in de Gentse binnenstad voor kanovaart van waaruit ook regelmatig kanotochten georganiseerd worden op de Gentse binnenwateren. Op de watersportbaan wordt opleiding roeien gegeven en zijn er frequent roeiwedstrijden.

Op het Kanaal Gent-Terneuzen zijn twee veerdiensten actief: Langerbrugge en Ter Donk. Momenteel worden deze veerdiensten behouden. De noodzaak voor de veerdiensten dienen mee geëvalueerd te worden in het kader van de mogelijkheden voor ontsluiting van de Gentse Zeehaven en de overgang van het Kanaal Gent-Terneuzen voor wegverkeer.

Bij de heraanleg van de sluizen worden de aanlegmogelijkheden voor gemotoriseerde waterrecreatie (wachtsteigers en bevestigingsvoorzieningen) mee geëvalueerd en uitgevoerd, rekening houdend met de draagkracht van het watersysteem en de ligging in ecologisch waardevol gebied, zodat deze conform het beleidsplan zal zijn.

Inzake hengelsport, zowel op de bevaarbare waterlopen als onbevaarbare waterlopen, dienen nog verdere afspraken gemaakt te worden en vertaald in een concreet actieplan. Er dient naar gestreefd te worden de hengelsport optimaal een plaats te geven (vb. hengelstoepen thv plasbermen) zonder de andere functies van de waterlopen in het gedrang te brengen en dus de draagkracht van het watersysteem te overschrijden.

Voor de waterwegen vermelden de strategische beleidsplannen (afdeling Bovenschelde, 2006) inzake **hengelrecreatie** nog een aantal specifieke beleidslijnen:

Het aantal hengelaars langs het **Afleidingskanaal van de Leie** is de laatste jaren toegenomen. De verbeterde waterkwaliteit en de stijgende vispopulatie werken dit zeker in de hand. Dit wordt een aandachtspunt voor de toekomst (vragen met betrekking tot de bereikbaarheid, parkeren,...) indien men het gemotoriseerde verkeer op de jaagpaden blijft weren.

Door de inspanningen in zake waterzuivering in de loop van de laatste decennia, is de kwaliteit van het water **te Gent (Doortocht Gent en Kanaal Gent-Terneuzen)** aanzienlijk gestegen. De biologische kwaliteit van het water van de Coupure, de noordelijke armen van de Leie en de Watersportbaan is zo geëvolueerd dat zich daar vispopulaties kunnen ontwikkelen.

De ontwikkeling van hengelplaatsen wordt toegestaan zover de recreant niet in conflict komt met derden. Protocols in die zin moeten dan ook in ruim overleg worden opgesteld.

Het vissen wordt overal toegelaten. De Coupure, de noordelijke armen van de Leie en de Watersportbaan zijn de meest geschikte plaatsen om in de toekomst verder ontwikkeld te worden in functie van de hengelsport. Het uitrusten van hengelplaatsen behoort echter niet tot de kerntaak van afdeling Bovenschelde. Hiervoor zullen dan ook geen eigen initiatieven worden genomen.

Het aantal hengelaars langs het **Leopoldkanaal** is de laatste jaren toegenomen. De verbeterde waterkwaliteit en de stijgende vispopulatie werken dit zeker in de hand. Dit wordt een toekomstig aandachtspunt (vragen met betrekking tot bereikbaarheid, parkeren,...) indien men het gemotoriseerde verkeer op de trekwegen blijft weren. Het deel tussen Sint-Laureins en Boekhoute wordt voorbehouden voor vissers.

Voor **de Moervaart en het Durmekanaal** heeft de Provinciale Visserijcommissie een plan uitgewerkt waar bij voorkeur visplaatsen kunnen worden aangelegd. Door de Provinciale Visserijcommissie kunnen de komende jaren goed uitgeruste stroken voor hengelaars langsheen de Moervaart en het Durmekanaal worden gerealiseerd. Het uitrusten van hengelplaatsen behoort niet tot de kerntaak van Waterwegen en Zeekanaal NV en er zullen hierover dan ook geen eigen initiatieven worden genomen.

Bij grotere investeringsprojecten kan overwogen worden een aanliggende hengelplaats in de werken op te nemen.

Ontwikkelingsplan voor het verbeteren van de visstand op de Moervaart en het Durmekanaal: Vismigratieknelpunt ter hoogte van de dam in Lokeren wegwerken en de visstand verder stimuleren door de bouw van NTMB-oevers (onder andere de aanleg van plasbermen).

Voor het gebruik van de bestaande fiets- en wandelmogelijkheden langs de waterlopen in het Bekken van de Gentse Kanalen dient er over gewaakt te worden dat de draagkracht van het watersysteem niet overschreden wordt. De recreatie op jaagpaden en dijkwegen zit de jongste jaren sterk in de lift. Daarom is het aangewezen het jaagpaden- en dijkwegennet verder – telkens binnen de draagkracht van het systeem, met respect voor het aangrenzende landgebruik en in overeenstemming met de (hoofd)functie van het omliggend gebied – (kwalitatief) uit te bouwen, te ontsluiten en te linken aan de reeds bestaande netwerken en aan in ontwikkeling zijnde of geplande fiets- of wandelnetwerken. Voor jaagpaden staat vooral het verzekeren van de veiligheid van de verschillende gebruiksfuncties (toervaart, hengelsport, kano-kajak-roei, fiets- en wandelmogelijkheden) voorop, in het bijzonder ter hoogte van attractiepunten, in- en uitstapvoorzieningen en hengelplaatsen.

In de strategische beleidsplannen voor de waterwegen (WenZ, afdeling Bovenschelde) zijn volgende omschrijvingen opgenomen ivm **jaagpadrecreatie**.

De belangrijkste jaagpadrecreatie langs het **Afleidingskanaal van de Leie** is het fietsen. Dit is vooral te danken aan de verharding van de jaagpaden langs het kanaal en de bewegwijzering die werd aangebracht van Gent tot Knokke-Heist. Doordat de jaagpaden druk bereden worden door de fietsers leidt dit in de zomerperiodes soms tot conflictsituaties bij de doorgang van de dienstvoertuigen.

De jaagpaden langs de **Gentse binnenwateren** spelen een belangrijke rol bij het wandelen en fietsen. Tussen de Braamgaten (Neerschelde) en Kuiperskaai (Muinkschelde) wordt een wandelpad voorzien in overkraging van de waterweg. Dit pad kan eventueel ook als aanmeerplaats worden gebruikt. De mogelijkheden in de natuurlijke omgeving van de Watersportbaan en Studentenleie worden verder verruimd door de bouw van twee fiets- en voetgangersbruggen. Onderdoorgangen langs het water bij bruggen van drukke verkeerswegen zijn zeer nuttig en dienen zeker voorzien bij Terplatenbrug, Europabrug en St-Jorisbrug.

De jaagpaden langs het **Kanaal Gent-Oostende** worden veel door fietsers gebruikt. Sommige vakken zijn een onderdeel van grotere fietsnetwerken.

De verharde trekwegen van het **Leopoldkanaal** zijn grotendeels verkeersarme smalle wegen in natuurgebieden of landschappelijk waardevolle gebieden. Ze vormen ideale routes voor fietsers en wandelaars. De fietsroutes situeren zich uitsluitend op de rechteroever van het kanaal, terwijl het wandelen op beide oevers mogelijk is. Verschillende zones langs het Leopoldkanaal zijn niet verhard. Een verdere verharding van de trekwegen ten behoeve van de recreatie en het dienstverkeer is voor deze aspecten een pluspunt. Dit dient echter getoetst te worden aan de ecologische draagkracht en de functie natuur. Het ontwikkelen van jaagpadrecreatie dient in overleg met alle betrokken partijen te gebeuren (oa sector natuur).

Jaagpadrecreatie langs **Moervaart en Durmekanaal** omvat verschillende activiteiten, maar de hoofdmoot wordt ingenomen door fietsers en wandelaars. De verharding van jaagpaden werkt het succes van het jaagpadtoerisme in de hand. Om over de volledige lengte van de Moervaart een verhard jaagpad langs minstens één van de oevers te beschikken, wordt vanaf de spoorbrug in Lokeren naar de Coudenbormbrug (over een lengte van 11,2 km) het pad verhard. Het ontwikkelen van jaagpadrecreatie dient in overleg met alle betrokken partijen te gebeuren (oa sector natuur).

De voetpaden op de beweegbare bruggen hebben slechts een beperkte breedte van 0,55 m en worden, voor de zwakke weggebruikers, uit veiligheidsoverwegingen best verbreed tot minimaal 1,00 m. In eerste instantie wordt onderzocht op welke wijze de verkeersveiligheid op de drie drukst bereden beweegbare bruggen (Overledebrug, Dambrug en Daknambrug) kan worden verbeterd. De verkeersveiligheid van de resterende drie minder druk bereden ophaalbruggen kan in een volgend stadium worden vergroot.

Inzake **gemotoriseerde waterrecreatie** wordt in de strategische beleidsplannen voor de waterwegen onder beheer van de afdeling Bovenschelde het volgend vermeld:

Opwaarts Balgerhoeke wordt de pleziervaart op het **Afleidingskanaal van de Leie** aangemoedigd. Langs het kanaal van Eeklo en langs het Afleidingskanaal in Maldegem is een jachtclub gevestigd. De sluis van Schipdonk wordt door de gebruikers zelf bediend. Om de aanmeer mogelijkheden lokaal te verbeteren wordt in 2006 een nieuwe steiger gebouwd.

Op het Afleidingskanaal **afwaarts Schipdonk** zijn geen mogelijkheden voor snelvaart voorzien en dit wordt zo behouden.

Voor de pleziervaart is de **Ringvaart** een verbindingsweg. Snelvaart is toegelaten tussen de Bovenschelde en Vinderhoute.

In de **doortocht Gent** zal het recreatieve waterwegennet verder ontwikkeld worden door het heropenen van de gedempte Neerschelde (Reep). Een eerste fase is al uitgevoerd. Tijdens de volgende fasen wordt een sluis (Scaldissluis) gebouwd, en het overblijvende gedeelte terug opengelegd. Drie nieuwe bruggen zijn voorzien namelijk de Bavobrug (bouwheer Waterwegen en Zeekanaal NV), de Nieuwbrug en Wijnaardbrug (bouwheer Stad Gent). Voor kleinere vaartuigen kan de Scaldissluis een alternatief bieden voor de Brusselsepoortsluis of de St-Jorissluis.

Een mogelijkheid voor verdere ontwikkeling bestaat ook door het vervangen van de dam in de Arm van Akkergem door een brug. Hoewel ernstig moet overwogen worden of het wenselijk is dat de Watersportbaan vrij toegankelijk wordt voor de pleziervaart. Verder kunnen aanlegplaatsen en jachthavens ontwikkeld worden waar noodzakelijk en mogelijk. De aanleg van nieuwe jachthavens in de historische binnenstad wordt echter beperkt daar in de bestaande nog voldoende ligplaatsen zijn. De verhuur van kleine boten laat iedereen toe om op recreatieve wijze van de waterwegen gebruik te maken en is bevorderlijk voor het toerisme. Dergelijke initiatieven worden gesteund op voorwaarde dat geschikte plaatsen gevonden worden voor het aanmeren en de bijhorende infrastructuur. De uitbreiding van het waterwegennet biedt ook meer mogelijkheden voor de passagiersvaart (toerisme). De opstapplaatsen moeten wel ruimtelijk geordend zijn. Voor de Gentse binnenstad en het oude havengebied bestaat een aanmeerplan die door geïnteresseerden kan geraadpleegd, en ook voor de samenwerking tussen de verscheidene besturen zorgt.

Actieve sporten zoals waterski en jetski worden best niet toegelaten in de Gentse binnenwateren. Zij geven immers aanleiding tot conflictsituaties met de zachte recreatievormen op en langsheen het water. Op het kanaal Gent-Terneuzen (**deel beheerd door W&Z, afdeling Bovenschelde**) is snelvaart wel mogelijk tussen de monding van de arm van Langerbrugge en het rode bakenlicht op de noordelijke hoek van de ingang van het Rodenhuizendok.

Voor de pleziervaart betekent het **kanaal Gent-Oostende** een verbinding vanuit het binnenland naar de waterwegen achter de kust en het Ijzerbekken. Er is een snelvaartzone in Lovendegem.

Door het feit dat op de **Moervaart en het Durmekanaal** nagenoeg geen beroepsvaart aanwezig is, worden de pleziervaarders niet gehinderd door de commerciële scheepvaart. De enige ontsluiting van de Moervaart en het Durmekanaal gebeurt via het kanaal Gent-Terneuzen. Tijdens het pleziervaartseizoen (vanaf 1 mei tot en met de laatste zondag van september) worden de zeven beweegbare bruggen (+ de beweegbare spoorbrug aan de suikerfabriek) op de Moervaart bediend door het blokvaartsysteem. Hiervoor zullen jaarlijks minimaal twee bijkomende binnenvaartbegeleiders worden ingeschakeld.

Op de Moervaart en het Durmekanaal zijn zes jachtclubs actief. Hun inplanting is echter niet voorzien op het gewestplan. Het provinciebestuur Oost-Vlaanderen probeert via een provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan hiervoor een oplossing te vinden.

Waterski en snelvaart worden op de Moervaart en het Durmekanaal verboden om zo conflicten met de zachte recreatievormen te vermijden en om afkalving van de oevers tegen te gaan.

3.2.3 ONROEREND ERFGOED

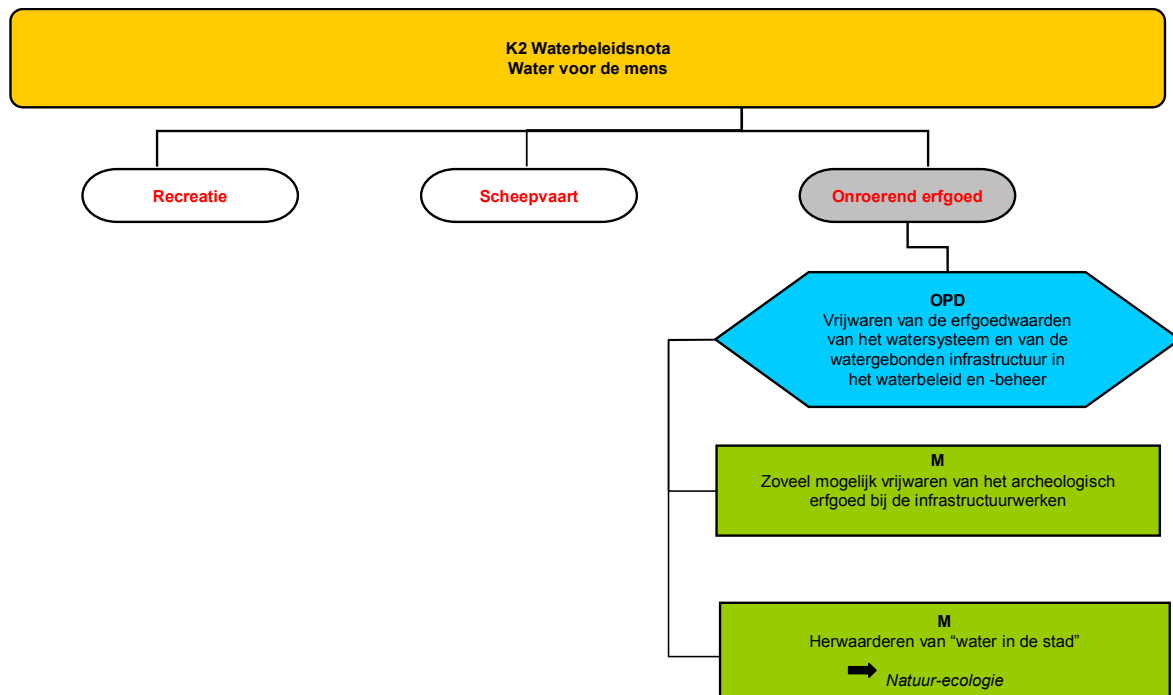
Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

Het uitgebreide netwerk van kanalen heeft een grote industrieel-archeologische waarde. Deze erfgoedwaarden dienen beschermd, beheerd en zo veel mogelijk zichtbaar gemaakt te worden voor het publiek.

Voor het thema onroerend erfgoed wordt 1 operationele doelstelling vooropgesteld die invulling geeft aan het streefbeeld (zie Schema 6). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- Vrijwaren van de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur in het waterbeleid en –beheer.

Schema 6: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor onroerend erfgoed (*K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel*)



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

Bij infrastructuurwerken is het van belang om het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk te vrijwaren. Dit omvat niet alleen de archeologische sites, maar ook het paleo-ecologische erfgoed. Voor het behoud van dit erfgoed zijn vooral veensequenties, oude meanders, vennen, enz. van belang. In het bekken van de Gentse Kanalen zijn in dit kader van belang de bescherming als landschap van het kasteelpark van Poeke (Aalter) langs de Poekebeek (historische patronen, alluviale bostypes,...) en de bescherming van de relictten van de Lieve te Oost-Vlaanderen als monument omwille van de historische waarde (relictten van historisch binnenscheepvaartkanaal tussen Gent en Damme) en industrieel-archeologische waarde (o.a. op gebied van waterbouwkunde met overblijfselen van rabotten bediend door windassen,...).

Daar waar waterlopen vaak aan de basis van de ontstaansgeschiedenis van een stad of dorp liggen, bieden deze waterlopen ook nu nog een grote meerwaarde voor de steden en gemeenten die zij doorkruisen. Vooral doorheen de (binnen)stad van Gent speelt het water een prominente rol vanwege het industrieel-historische karakter. Gent kende namelijk haar ontstaan door de strategische ligging aan de samenvloeiing van de twee belangrijkste rivieren van Vlaanderen, nl. de Leie en de Schelde wat Gent in de middeleeuwen tot een middeleeuwse grootstad maakte door de grote mogelijkheden voor handelsverkeer van, via en naar Gent.

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. In Eeklo bijvoorbeeld wordt een zijarm van het Eeklo's Leiken open gelegd tot aan het Gebroeders Van de Woestijneplein met als doel het element 'water' te betrekken in een woningbouwproject langs de Dullaert (deze actie maakt deel uit van het DBBP Burggravenstroom). Het is wenselijk dat ook op andere plaatsen in het bekken de mogelijkheden voor herwaardering van water in de stad worden onderzocht, en dit zowel voor steden als gemeenten nader te evalueren. Het water in de stad is ook van betekenis als ecologische verbinding tussen de stad en de omliggende gebieden. 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.

Bij het herstel en de versteviging van de openbare kaaimuren in Gent (Doortocht Gent en Kanaal Gent-Terneuzen) wordt onderzocht of een verbetering van het contact met het water mogelijk is

(bijvoorbeeld aan het Grootkanonplein, de Groene Vallei en de Koepoortkaai). Het Actieprogramma Watergebonden Infrastructuurwerken en het kaaimurenplan worden gerealiseerd.

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

Daar de ophaalbruggen over de Moervaart sinds 2000 geklasseerd zijn, zal een alternatieve oplossing worden gezocht om de verkeersveiligheid van de zwakke weggebruiker te garanderen (zie bij recreatie).

In Lokeren stroomt het Durmekanaal door het centrum. Daar ontdekt men opnieuw de mogelijkheden van de waterweg. De belevingsfunctie van water moet in de stad opnieuw ten volle benut worden. Het water in de stad wordt steeds meer gewaardeerd. Het draagt immers bij tot het creëren van een hoogwaardige woon- en werkomgeving.

Een groot deel van de oevers zijn semi-natuurlijk, enkel in het centrum van Lokeren zijn kaaimuren aanwezig. De herwaardering van het water in stedelijke omgeving kan door aanpassingswerken aan de bestaande waterwegen uit te voeren of door het herstellen van historische waterstructuren. Ook het oeverherstel op natuurvriendelijke wijze bevordert het natuurlijke karakter en de belevingswaarde van de waterweg.

3.3 DE KWALITEIT VAN WATER VERDER VERBETERN

3.3.1 OPPERVLAKTEWATER

Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

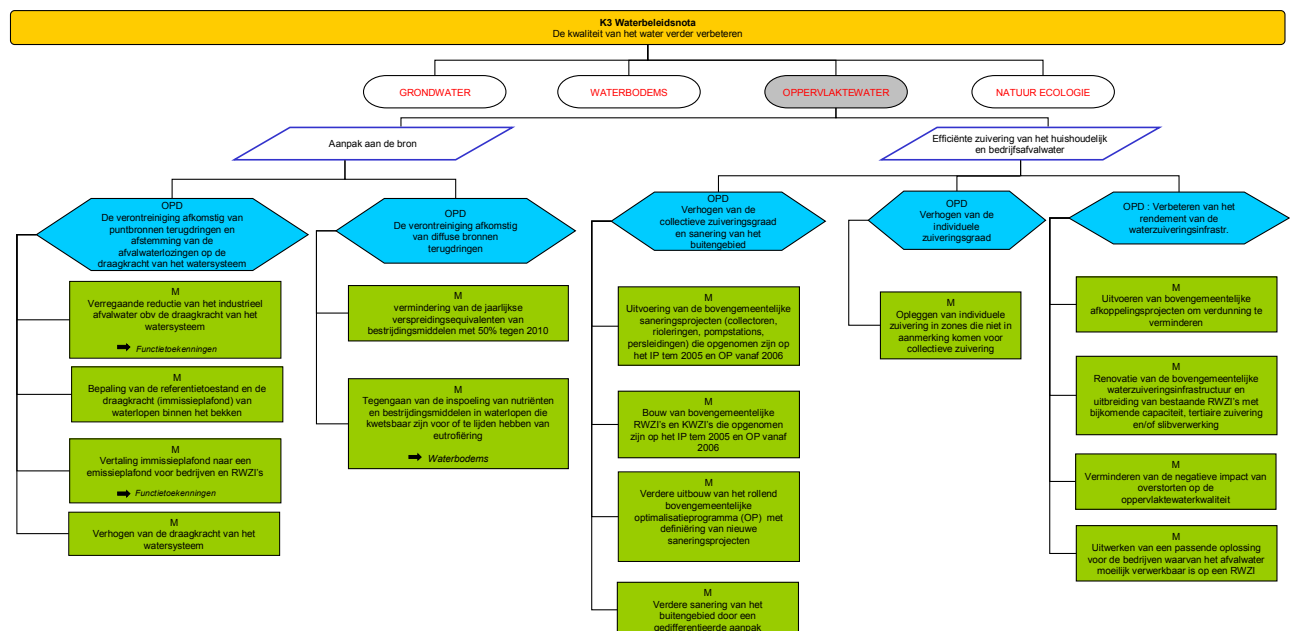
Alle oppervlaktewater binnen het bekken van de Gentse Kanalen voldoet minimaal aan de goede toestand. Voor het oppervlaktewater in Speciale Beschermingszones, VEN-, natuur-, bos- en parkgebieden wordt naar een zeer goede toestand gestreefd. De huidige zeer goede toestand van sommige kwetsbare waterlopen blijft maximaal behouden.

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 verstedelijkt en buitengebiedgebied 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 gedaald tot een aanvaardbaar niveau.

Schema 7: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor oppervlaktewaterkwaliteit (K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel)



Voor het thema oppervlaktewater worden 5 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld (zie Schema 7). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem
- De verontreiniging afkomstig van diffuse bronnen terugdringen
- Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en saneren van het buitengebied
- Verhogen van de individuele zuiveringsgraad
- Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur

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). De 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 KRLW. Deze timing krijgt via artikel 51 van het DIW 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 om de zes jaar 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 definitief vastgesteld te worden door de Vlaamse Regering. Voor uiterlijk 22 maart 2010 dient hierover gerapporteerd te worden aan de Europese Commissie (art 15 KRLW).

Twee sporen worden gevolgd bij het verbeteren van het oppervlaktewater: het aanpakken van de problemen aan de bron en het zorgen voor een efficiënte waterzuivering.

Aanpak aan de bron

De verontreiniging afkomstig van puntbronnen wordt verder teruggedrongen en de afvalwaterlozingen worden afgestemd op de draagkracht van het watersysteem. Hiertoe is het van belang om de goede toestand en de draagkracht (immissieplafond) van waterlopen, de huidige druk en impact en het emissieplafond voor waterlopen en de effluentnormen van bedrijven en RWZI's op de draagkracht van het watersysteem in het bekken van de Gentse Kanalen te bepalen. Daarnaast wordt ervoor gezorgd dat de draagkracht van het watersysteem kan verhoogd worden door het zelfreinigend vermogen van de waterloop te bevorderen. Dit kan door hermeandering van de waterloop, door het herstellen van het contact tussen waterloop – oever – vallei, door het herstellen van de natuurlijke biodiversiteit, enz.

Volgende acties van het bekkenbeheerplan zijn hiervoor gepland:

- Bepaling van de goede toestand en van de draagkracht (immissieplafond) van de verschillende types waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen met behulp van een doorgedreven modellering

- Toepassen van het Vlaams milieukostenmodel Water (MKW) en van een waterkwaliteitsmodel op en voor de oppervlaktewaterlichamen van het bekken van de Gentse Kanalen.

Eenmaal de belangrijkste puntbronnen aangepakt zijn, moet de aandacht meer en meer verschoven worden naar de diffuse verontreinigingen. Erosiebestrijdende maatregelen en bredere 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 terecht komen.

Wij voorzien hiertoe volgende acties:

- Het inventariseren van de waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen die te lijden hebben van eutrofiëringsverschijnselen laat toe de eutrofiëringsverschijnselen in kaart te brengen voor het bekken van de Gentse Kanalen
- Daarnaast dienen we de inspoeling van nutriënten te voorkomen en de jaarlijkse verspreidings-equivalenten van bestrijdingsmiddelen en zware metalen tegen 2010 met 50% te verminderen en de milieugevaarlijke stoffen te reduceren. Het afbakenen van oeverzones kadert hierin, alsook het verder opvolgen van de reductieprogramma's voor bestrijdingsmiddelen van de gemeente en andere openbare diensten.

Efficiënte zuivering

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.

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 tem. 2005 (IP) en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006 (OP). Grote delen van het bekken van de Gentse Kanalen zijn gelegen in het buitengebied en de sanering van het 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. In het bekken van de Gentse Kanalen zijn er ook nog belangrijke lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is. Om alle relevante lozingspunten op te heffen dienen dus in het kader van gebiedsdekkende uitvoeringsplannen (vb. zoneringsplannen) nog nieuwe saneringsprojecten te worden gedefinieerd en geprioriteerd. In het bekken van de Gentse Kanalen zijn er bovendien nog heel wat diffuse en disperse huishoudelijke lozingspunten. Deze problematiek dient op deelbekenniveau verder bekeken te worden aangezien de sanering van deze punten meestal een gemeentelijke aangelegenheid zal zijn. Verschillende gebieden in het bekken van de Gentse Kanalen vormen belangrijke aandachtspunten bij het definiëren van nieuwe saneringsprojecten (vb. sanering van overblijvende woonkernen (Poesele, Doomkerke, ...) die in de Poekebeek lozen gelet op het belang van het water van de Poekebeek voor drinkwatervoorziening). Voor het bekken van de Gentse Kanalen is zo'n 5% van het afvalwater van inwoners niet aansluitbaar op de riolering. De zoneringsplannen dienen uitsluitel te geven waar precies IBA's noodzakelijk zijn zodat op termijn ook dat afvalwater zal gezuiverd worden.

Dit kunnen we aanpakken door volgende acties:

- De bovengemeentelijke saneringsprojecten (IP/OP) worden uitgevoerd. Dit houdt in de uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten projecten betreffende de aanleg van collectoren, aansluitingen, persleidingen en pompstations.
- De bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's die opgenomen zijn op het investeringsprogramma t.e.m. 2005 (IP) en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006 (OP) worden gebouwd.
- Het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma (OP) wordt verder uitgebouwd. Hierbij worden de volgende acties gepland:
 - Knelpuntenanalyse van bestaande bovengemeentelijke en gemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur

- Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van actuele en potentiële waterbergingsgebieden
- Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van ecologisch waardevolle gebieden
- De gemeentelijke saneringsprojecten die opgenomen zijn op het subsidiëringsprogramma en de verdere sanering van het buitengebied worden uitgevoerd en de individuele zuiveringsgraad wordt verhoogd. Hierin kaderen het afwerken van de zoneringsplannen en opmaken van uitvoeringsplannen voor alle zuiveringsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen en ook het onderzoek naar en sensibilisering van knelpunten en tekortkomingen in het gemeentelijk en bovengemeentelijk rioleringsstelsel. Afvalwaterlozingen afkomstig van de recreatie-infrastructuur (o.a. weekendhuisjes) in het buitengebied thv Moerhof te Moerbeke worden gesaneerd.

De verdunningsproblematiek is aanzienlijk in het bekken van de Gentse Kanalen. Afkoppelingsprojecten, het tegengaan van infiltratie van grondwater in de riool, de handhaving en controle van de aansluitingsplicht op de riool, de optimalisatie en renovatie van het huidige gemeentelijke rioleringsstelsel en een duurzaam onderhoud van de rioleringen zijn noodzakelijk voor een efficiënte aanpak van de verdunningsproblematiek.

Een actievere oplossing voor overstortknelpunten is aangewezen, minimaal daar waar een overstort het belangrijkste waterkwaliteitsprobleem vormt.

Vooraleer over te gaan tot de sanering van een waterbodem dienen eerst de restlozingen in de waterloop aangepakt te worden. Dit betekent dat de prioriteitsbepaling waterbodemsanering en het investeringsprogramma inzake waterzuivering op elkaar dienen afgestemd te worden.

Voor de bedrijven in het bekken van de Gentse Kanalen is het van belang om een passende oplossing uit te werken voor het lozen van het (bedrijfs)afvalwater. Algemeen wordt hierbij gesteld dat het voorkomen van vervuiling en het maximaal vermijden van bedrijfsafvalwater voorop staat. Bedrijfsafvalwater kan in principe op RWZI geloosd worden via een openbare riolering op voorwaarde dat dit geen aanleiding geeft tot een minder goed functioneren van de RWZI en het rioleringsstelsel.

3.3.2 GRONDWATERKWALITEIT

Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

Alle grondwaterlichamen in het bekken (zowel freatische 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.

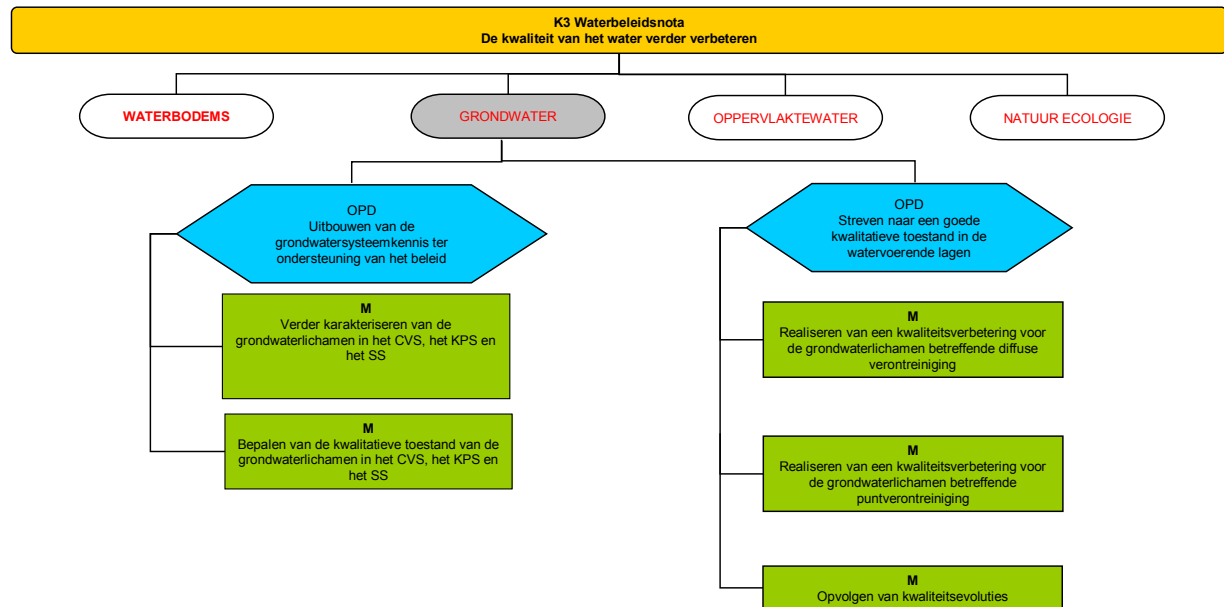
Bestaande puntverontreinigingen zijn maximaal afgebakend en gesaneerd. Langdurige puntverontreinigingen worden gecontroleerd om het verspreidingsrisico ervan te beperken. Nieuwe puntbronverontreinigingen worden maximaal voorkomen door aanpak aan de bron.

Bestaande diffuse verontreiniging (oa. nitraat, pesticiden) is gedaald tot een aanvaardbaar niveau. Nieuwe diffuse verontreiniging wordt maximaal vermeden of beperkt.

Voor het thema grondwaterkwaliteit worden 2 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld (zie Schema 8). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- Uitbouw van de grondwatersysteemkennis ter ondersteuning van het beleid
- Streven naar een goede kwalitatieve toestand in de watervoerende lagen

Schema 8: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor grondwaterkwaliteit ((K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel)



De Europese Kaderrichtlijn Water stelt dat ten laatste in 2015 overall, dus ook voor het hele Centraal Vlaams Stelsysteem, het Kust- en Poldersysteem en het Sokkelsysteem waarbinnen het bekken van de Gentse Kanalen ligt, zowel voor de freatische als de gespannen grondwaterlichamen, een goede kwaliteitsstatus moet worden bereikt. 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.

Bestaande puntverontreinigingen dienen maximaal gesaneerd of geïsoleerd te worden. Langdurige puntverontreinigingen moeten worden gecontroleerd om het verspreidingsrisico ervan te beperken. Nieuwe puntverontreinigingen dienen vermeden te worden. Bestaande diffuse verontreiniging (o.a. nitraat, pesticiden) dient te worden teruggedrongen. Nieuwe diffuse verontreiniging moet worden vermeden of beperkt.

Hiertoe is het belangrijk om via uitgebreide toestandsmonitoring te bepalen welke grondwaterlichamen voor welke parameters "at risk" zijn en 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.

Acties en maatregelen die in het kader van het huidige en toekomstige mest- en pesticidenbeleid worden genomen, moeten leiden tot een kwaliteitsverbetering van het grondwater voor wat betreft de verontreiniging door stikstofhoudende stoffen, pesticiden en fosfaten. De sector landbouw verwacht een sterke verbetering naar aanleiding van het nieuwe mestdecreet en de verstrengde normen inzake toedienen van dierlijke mest. Ook de gewijzigde EU reglementering inzake de erkenning van actieve stoffen van plantenbeschermingsmiddelen moet ondertussen zijn effecten laten voelen.

Voor onaanvaardbare puntverontreinigingen dient men de contaminatie onder controle te krijgen en desgevallend te saneren. In de Gentse binnenstad en kanaalzone bijvoorbeeld zijn door vroegere

activiteiten een groot aantal historische bodemverontreinigingen (zware metalen, polyaromatische koolwaterstoffen, minerale olie, gechloreerde koolwaterstoffen,...) die moeten aangepakt worden. (Nieuwe) grondwaterwinningen kunnen namelijk deze verontreinigingen aantrekken.

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 terecht komen. Controle op de aansluitingsplicht van afvalwater op de riolering is noodzakelijk evenals onderzoek naar het effect van riool lekkages op de grondwaterkwaliteit.

3.3.3 WATERBODEMS

Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

Alle waterbodems binnen het bekken bezitten ten minste een basiskwaliteit. De verontreiniging van waterbodems wordt maximaal voorkomen en overal is er een minimale toevoer van zwevende stoffen. De aanvoer van sediment naar de waterlopen benadert overal 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 en de Europees vastgelegde diepgang voor de verschillende klassen kanalen binnen het bekken van de Gentse Kanalen worden gegarandeerd.

Specie die voldoet aan de VIAREA/VLAREBO normen voor hergebruik wordt maximaal ingezet voor hergebruik als bodem of als bouwstof. Er zijn voldoende toepassingsmogelijkheden. De niet-rechtstreeks 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 binnen het bekken zelf verwerkt en afgezet.

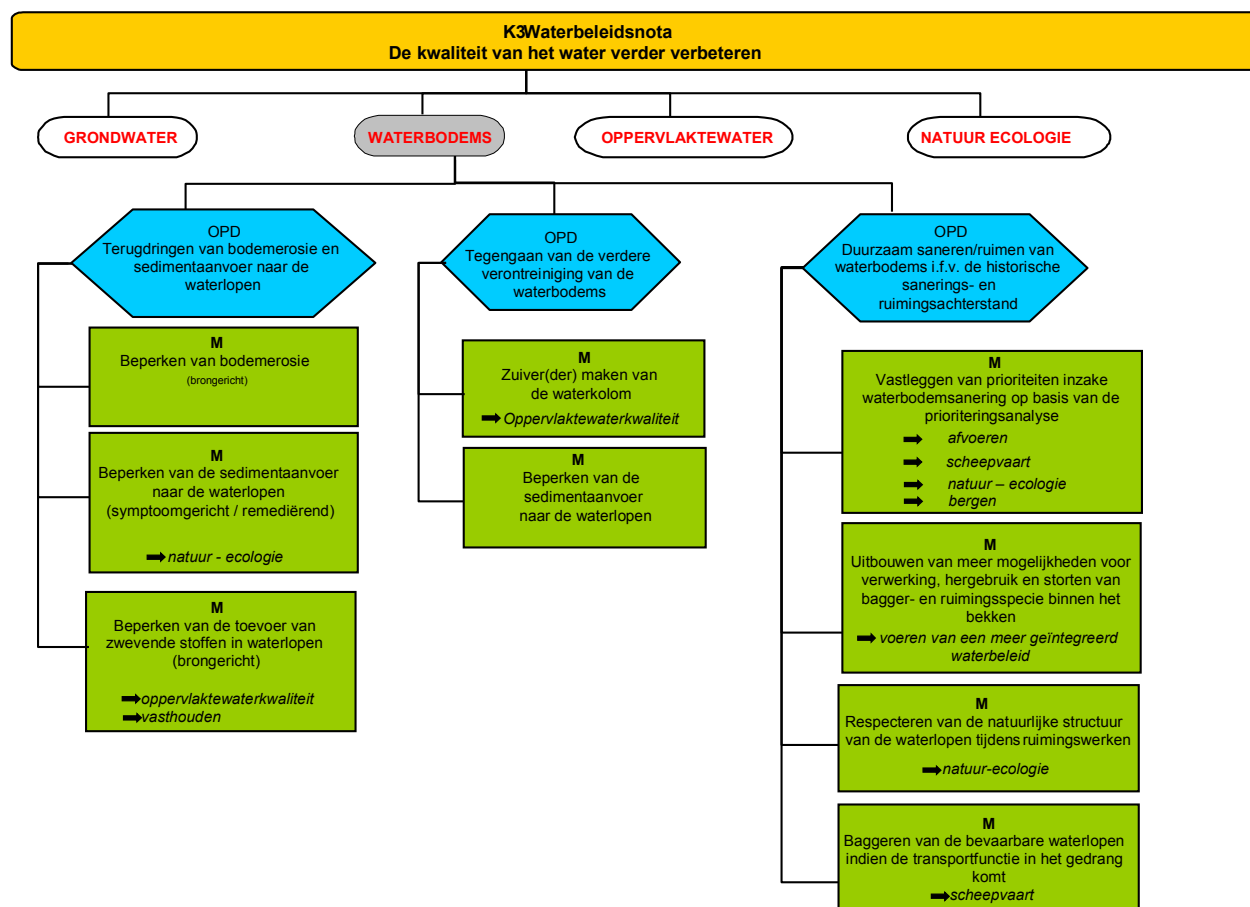
Voor het thema waterbodems worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld (zie Schema 9). Om deze 3 doelstellingen te kunnen realiseren zullen verschillende maatregelen moeten worden genomen. De acties en aanbevelingen (beschreven in deel 4. Acties en maatregelen)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

- Terugdringen van bodemerosie en sedimentaanvoer naar de waterlopen
- Tegengaan van de verdere verontreiniging van de waterbodems
- Duurzaam saneren/ruimen van waterbodems in functie van de historische sanerings- en ruimingsachterstand

Door het vlakke reliëf is bodemerosie in het bekken van de Gentse Kanalen een marginaal probleem. In heel het bekken zijn er slechts enkele percelen met een hoge actuele bodemerosie (op het interfluvium met het Leiebekken te Tielt en op de cuesta van Zomergem). Hierbij dient echter vermeld dat aanzienlijke hoeveelheden sediment worden aangevoerd via de Leie en de Bovenschelde. Terugdringen van bodemerosie is dan wel geen prioritaire doelstelling in het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen, maar verdient wel de nodige aandacht in de bekkenoverschrijdende, stroomgebiedsgerichte context. In het bekken van de Gentse Kanalen vormt de constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterlopen afkomstig van overstorten, industriële lozingen, effluënten van waterzuiveringsinstallaties en rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater de grootste bron

van toevoer van sediment naar de waterlopen. Sedimentaanvoer als gevolg van bodemerrosie is er minder aan de orde.

Schema 9: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor waterbodems (K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling)



Het is belangrijk om alle bronnen van sedimentaanvoer naar de waterloop tegelijk aan te pakken, om aan het acute slibprobleem snel en efficiënt een antwoord te kunnen 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.

De meeste waterbodemeetplaatsen in het bekken van de Gentse Kanalen zijn verontreinigd. Dit staat het ecologische herstel van de waterlopen in de weg. Het zorgt ook voor een vertraging van de te halen oppervlaktewaterkwaliteitsdoelstellingen aangezien waterbodems het oppervlaktewater kunnen blijven verontreinigen.

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 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.

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 te onderzoeken en de prioritair te saneren waterbodems zullen in samenspraak met de lokale waterbeheerders, de sectorvertegenwoordigers, de betrokken administraties (o.m. VMM en OVAM) en het bekkenbestuur de meest prioritair trajecten inzake waterbodemonderzoek en –sanering worden vastgelegd. Voor de

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

De aanwezigheid van ongezuiverde lozingen of overstorten stroomopwaarts een zwaar verontreinigde waterbodems mag geen reden zijn om de sanering van een vervuilde waterbodems op de lange baan te schuiven. Het is daarentegen juist de reden en een extra stimulans om bepaalde vervuilingsbronnen (ongezuiverde lozingen en overstorten opwaarts verontreinigde waterbodems) prioritair te saneren.

Een prioriteringsanalyse van de waterbodems in het bekken van de Gentse Kanalen geeft een eerste (theoretische) indicatie over welke waterbodems het dringendst moeten geruimd of gesaneerd worden.

Tabel 7: Prioriteiten inzake waterbodemsanering in het bekken van de Gentse Kanalen (2005) volgens de prioriteringsanalyse (Legende: **ESP**: ecologische saneringsprioriteit, **HRP**: hydraulische ruimingsprioriteit, **GSP**: globale saneringsprioriteit, – GSP1: zowel hoge ecologische als hydraulische saneringsprioriteit, GSP3, enkel hoge hydraulische saneringsprioriteit – gg: geen gegevens; L lage prioriteit, H1 en H2: hoge prioriteit (H1 kent hogere prioriteit dan H2)).

Meet-plaats nr	Cat. Water-loop	Naam waterloop	Gemeente	ESP hoog (H1,H2) of laag (L)	HRP hoog (H1,H2) of laag (L)	GSP	Lozings- type opwaarts	Opmerking
Gelegen in ROG								
15000	1	Isabellakreek	Assenede	H1	gg	ESP hoog	restlozing met sanering	Niet prioritair
21100	2	Roeselarekreek	Sint-Laureins	H1	gg	ESP hoog	restlozing zonder sanering	Niet prioritair
21400	2	Oostpolderkreek	Sint-Laureins	H1	gg	ESP hoog	restlozing zonder sanering	Niet prioritair
49000	2	Molenbeek	Sint-Niklaas	H1	gg	ESP hoog	restlozing met sanering en overstort	Bijkomend onderzoek nodig naar noodzaak sanering
52200	1	Zuidlede	Moerbeke	H1	gg	ESP hoog	restlozing met sanering en overstort	In aanbesteding door Afdeling Water (2006)
47980	2	Fondatiebeek	Sint-Niklaas	H1	L	GSP 3	restlozing met sanering en overstort	Wordt gesaneerd door Provincie
Niet gelegen in ROG								
21210	0 (??)	Roeselarekreek	Sint-Laureins	H2	gg	ESP hoog	restlozing zonder sanering	
22300	3	Naamloze waterloop (VHAzc 083/74001)	Sint-Laureins	H2	gg	ESP hoog		
46500	2	Zoute Vaart	Stekene	H1	gg	ESP hoog		Polder Sinaai-Daknam
568400	0	Noordelijke Leie	Gent	H2	gg	ESP hoog		
568600	0	Noordelijke Leie	Gent	H2	gg	ESP hoog		
569000	0	Noordelijke Leie	Gent	H2	gg	ESP hoog		
767500	0	Afleidingskanaal van de Leie	Zomergem	H1	gg	ESP hoog	restlozing zonder sanering	
788000	1	'T Liefken – De Lieve	Zomergem	H2	gg	ESP hoog	overstort	
789440	1	Nieuwe Kale	Evergem	H2	gg	ESP hoog	restlozing zonder sanering	

Meet-plaats nr	Cat. Water-loop	Naam waterloop	Gemeente	ESP hoog (H1,H2) of laag (L)	HRP hoog (H1,H2) of laag (L)	GSP	Lozings-type opwaarts	Opmerking
789500	2	Burggravenstroom	Evergem	H1	gg	ESP hoog	restlozing met sanering	Het aanwezige slib vormt geen hydraulisch probleem
39500	0	Moervaart	Moerbeke	H2	L	GSP 3	restlozing zonder sanering	
43000	0	Moervaart	Lokeren	H1	L	GSP 3	restlozing zonder sanering	
52000	1	Zuidlede	Lokeren	H1	L	GSP 3	restlozing met sanering	In aanbesteding door Afdeling Water (2006)

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 waterbodempromblematiek 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 worden beperkt.

Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie

Het ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie werd op 1 juni 2007 door de Vlaamse Regering principieel goedgekeurd. Het (ontwerp)uitvoeringsplan geldt voor de administratieve overheden van het Vlaams 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 herbruikbare 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 bekken van de Gentse Kanalen 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 speciebalans 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 waterbodempromblematiek 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.

De strategische beleidsplannen voor de waterwegen geven nog volgende specifieke punten rond waterbodems.

*De plaatsen met de meeste aanslibbing op het **Afleidingskanaal van de Leie** zijn de zwaairom Noorderwal in Deinze en het kruispunt met het Kanaal Gent-Oostende in Schipdonk. Het slib afkomstig van de zwaairom wordt momenteel naar het laguneringsveld Noorderwal gebracht waarna het definitief wordt geborgen op het stortterrein Kallemoeie-Papelenvijver in Nazareth (Bovenscheldebekken). Het slib afkomstig van Schipdonk wordt naar het scheidings- en bezinkingsbekken in Beernem gebracht, met het stortterrein Kallemoeie-Papelenvijver als definitieve berging.*

*Het **Westervak van de Ringvaart** werd in 2002-2003 volledig gebaggerd. Er was niet meer gebaggerd sinds de aanleg ervan midden van de jaren zestig. De waterdiepte in de vaargeul was van 4,50 meter afgenomen tot minder dan 3 meter. Voor het herstellen van het aanlegprofiel moest 493.000 m³ baggerspecie verwijderd worden. Het knelpunt op het Westervak is de samenvloeiing met de Boven-Schelde. Dit kruispunt is zeer gevoelig aan sedimentatie. Het volledig vrijhouden van het kruispunt vraagt dat hier om de drie tot vijf jaar 50.000 m³ sediment verwijderd wordt.*

*Op het **Noordervak van de Ringvaart** stellen zich in de vaargeul geen problemen van aanslibbing. In de zwaairom en de wachthaven zijn wel problemen met de diepgang. In 2004 werd de zwaairom gedeeltelijk gebaggerd. Er werd 50.000 m³ specie verwijderd.*

*De optimale frequentie van baggeren voor de **binnenstad van Gent** bestaat uit het vijfjaarlijks verwijderen van 50.000 m³ tot 70.000 m³ slib. Op 31 december 2005 situeerden de knelpunten met de diepgang zich: op het kanaal Gent-Oostende opwaarts de keersluis K1 en op de Leie tussen de Recolletenbrug en de Sint Jorissluis. Deze knelpunten zullen in de loop van 2006 gebaggerd worden.*

*De snelle verwijdering van nieuwe aanslibbingen op het kruispunt van Schipdonk in het **Kanaal Gent-Oostende** zal de cumulatie van verontreinigingen in de gebaggerde specie wellicht beperken en bovendien een verdere verspreiding van de specie in het kanaal Gent - Brugge en het Afleidingskanaal van de Leie afwaarts Schipdonk vermijden.*

*De aanslibbingen in het **Leopoldkanaal** bevinden zich hoofdzakelijk rond de uitmondingen van de grote waterlopen in het kanaal, meer in het bijzonder aan de uitmonding van de Zuidervaart in Damme (bekken Brugse Polders) en de Eeklose watergang in Sint-Laureins. Vooral in Oost-Vlaanderen is de kanaalbodem in belangrijke mate aangeslibd. Voor de waterafvoer vormt dit een belemmering (uit peilingen blijkt dat in het vak tussen Sint-Laureins en Boekhoute de aanslibbing al meer dan 25% bedraagt). Dringende baggerwerken zijn dan ook nodig om de theoretische natte sectie te bekomen. Evenals het periodiek baggeren aan de uitmondingen van de waterlopen. Vergunde stortterreinen om deze baggerspecie te bergen zijn momenteel niet ter beschikking.*

*In de **Moervaart en het Durmekanaal** is er een constante toevoer van sediment vanuit de zijrivieren, lozingen en overstorten. Dit sediment zet zich neer op de bodem van de waterweg en brengt de hydraulische (waterbeheersing) en nautische (scheepvaart) functie van de waterweg in het gedrang. Zo is de vaargeul ter hoogte van de Daknambrug steeds zeer ondiep - tot een minimum van 1,00 m – ten gevolge van het sediment afkomstig van het opwaartse pompemaal dat op een 50 m van de Daknambrug is gelegen. De verontreinigingen in dit sediment bezwaren de ecologische functie van de waterweg. Om de vaargeul op diepte te houden dient het aangevoerde sediment regelmatig verwijderd worden.*

3.3.4 NATUUR-ECOLOGIE

Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

Door de extra bewegingsruimte die in de hellende, stroomopwaartse valleien is voorzien voor de waterlopen, vertonen deze delen van de waterlopen een meer natuurlijk slingerend verloop met meer waterbergingsmogelijkheden.

Voor de waterlopen in de vlakke, laaggelegen gebieden van de Vlaamse vallei wordt gestreefd naar onverharde oevers en een breed of verlaagd oevertalud zodat een brede plas-dras-zone gecreëerd wordt. In ecologisch waardevolle gebieden wordt de natuurlijke eigenheid van het watersysteem (vallei/waterloop/kreken/laaggelegen graslanden) behouden en versterkt. Een ecologisch peilbeheer wordt nagestreefd, in samenspraak met andere functies, in de kreken ter vrijwaring van de zeer waardevolle biotopen.

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 met de andere gebruikers, zoals ondermeer de waterwinningen voor openbare drinkwaterwinning.

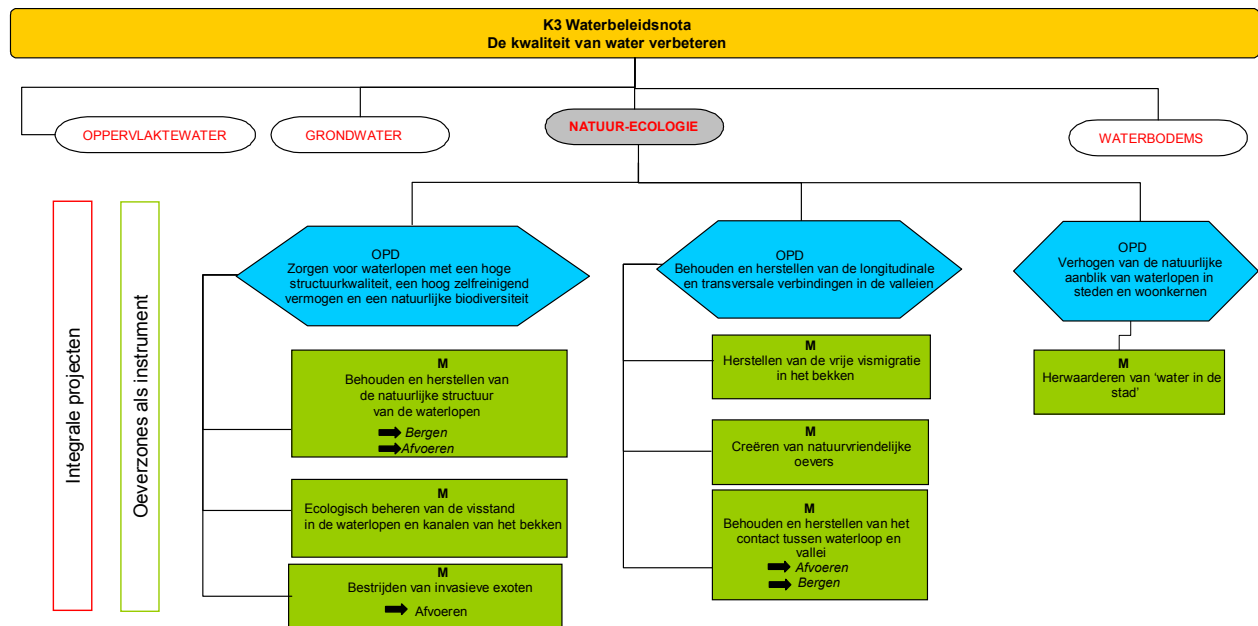
Zowel de longitudinale verbindingen in de valleien als het contact tussen de waterlopen en hun valleien zijn aanwezig. De natuurlijke biodiversiteit is in grote mate hersteld en de ecologische basiskwaliteit wordt minstens gehaald.

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 (zie Schema 10). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit
- Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien
- Verhogen van de natuurlijke aanblik van waterlopen in steden en woonkernen

Schema 10: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor natuur-ecologie (K = krachtlijn; OP = Operationele doelstelling).



Een watersysteem in evenwicht draagt bij tot de biodiversiteit en tot de verscheidenheid in het landschap.

Niet enkel een slechte waterkwaliteit, maar ook de teloorgang van de natuurlijke structuur van de meeste van onze waterlopen en de verdroging van de valleien hebben een negatief effect op de biodiversiteit. Een groot aantal kwetsbare soorten is immers afhankelijk van de aanwezigheid van een goede water- en structuurkwaliteit. Daarnaast zijn ook verschillende terrestrische ecosystemen, waaronder kwelgebieden, sterk afhankelijk van het watersysteem.

Waterlopen met meanders en bepaalde 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 bekken van de Gentse Kanalen 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.

Voor het thema natuur-ecologie vormen de gebieden met een beschermingsstatus (gewestelijk en internationaal) de belangrijk(st)e aandachtzones. Voor deze gebieden gelden immers beschermingsvoorwaarden die ook betrekking hebben op het waterbeheer en waterbeleid. Er is voor het waterbeheer en -beleid bovendien een belangrijke taak weggelegd om een bijdrage te leveren in het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van de respectievelijke habitatrichtlijngebieden. De waterbeheerder draagt dus een belangrijke verantwoordelijkheid zowel voor 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 (bvb. valleigraslanden en -bossen, moerassen,...).

Met het oog op het bekomen van enerzijds een optimaal ecologisch herstel en anderzijds het onderling afstemmen van de herstelmaatregelen worden ecologische herstelmaatregelen zoveel mogelijk in de context van integrale projecten gerealiseerd. Structuurherstel, het oplossen van vismigratieknelpunten en het creëren van milieuvriendelijke oevers gaan niet enkel hand in hand maar reiken tegelijk ook oplossingen aan voor de wateroverlastproblematiek. De voorkeur geven aan en/of het uitvoeren van integrale projecten betekent echter geenszins dat er elders geen ecologische herstelmaatregelen dienen/kunnen uitgevoerd te worden.

Het bekkenbeheerplan zorgt ook voor de nodige afstemming met de herstelmaatregelen (vb. inzake oeverinrichting, structuurherstel, de afbakening van (bredere) oeverzones in deze gebieden ...) die o.b.v. de visie en de doelstellingen van de landinrichtingsplannen worden voorgesteld.

Daarvoor worden volgende maatregelen voorzien:

1. Aanpassing onderhoudswerkzaamheden aan waterlopen

Bij het dagelijkse beheer van de waterlopen is het belangrijk om ervoor te zorgen dat ruimingswerken/onderhoudswerken van een waterloop zijn afgestemd op de hydraulische noodzaak en ecologische doelstellingen van de waterloop: de natuurlijke structuur en bestaande milieuvriendelijke oevers worden niet blijvend 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 rivier en de vallei mogelijk blijft. De ecologisch waardevolle gebieden vormen steeds bijzondere aandachtsgebieden.

2. 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 wordt vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie – verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale , Assels, Malem, Ontginningsputten ‘Kapel ter Durmen’ en ‘Lembeekstraatje’), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.

Door uitvoering te geven aan het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten (VMM, afdeling Water) bestrijden we (invasieve) exoten in het bekken van de Gentse Kanalen.

Daarnaast wordt de visstand in de waterlopen van het bekken van de Gentse Kanalen ecologisch beheerd. Hiervoor evalueren we de bepotingsplannen. Vissterfte wordt opgevolgd en er worden hierbij passende maatregelen genomen. De mogelijkheden voor de aanleg van paaiplaatsen wordt onderzocht in het stroomgebied van de Oude Kale-Meirebeek en in het kader van landinrichtingsplan Vinderhoutse bossen. De aanleg van paaiplaatsen in het stroomgebied van de Poekebeek wordt verder afgewogen.

Een goede waterkwaliteit (en zuivere waterbodems) is een basisvereiste voor een goede ecologische toestand van waterecosystemen (zie ook thema oppervlaktewaterkwaliteit en waterbodems).

De vissen en hun leefomgeving worden duurzaam beheerd in de waterlopen van het bekken van de Gentse Kanalen. 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 van zeldzame soorten. Voor het bekken van de Gentse Kanalen is de bittervoorn een aandachtsoort.

Ook internationaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten worden duurzaam beheerd. In het kader van het waterbeleid in het bekken van de Gentse Kanalen dienen in afstemming met de overige functies van de waterloop en in overleg met alle waterbeheerders de nodige inrichtings- en beheersmaatregelen te worden getroffen voor water- en meervleermuis, blauwborst en ijsvogel.

3. Behouden en herstellen van longitudinale en transversale verbindingen in de valleien

We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratieknelpunten. Voor elk vismigratieknelpunt wordt onderzocht wat de beste saneringswijze is. Het oplossingsstype is afhankelijk van het waterlooptype, het type vismigratieknelpunt (watermolen, stuw, sifon,...), de functies van de waterloop, de aanwezige ruimte, In overleg met de verschillende betrokkenen actoren en sectoren worden de verschillende opties afgewogen.

Volgende vismigratieknelpunten worden gesaneerd:

- op de Poekebeek: aan de monding van de Poekebeek in het Afleidingskanaal van de Leie (klepstuw te Nevele) en op de Poekebeek zelf aan de samenvloeiing met de Neerschuurbeek.

- aan Dam tussen Durmekanaal en Durme te Lokeren
- in het stroomgebied van de Oude Kale-Meirebeek
- op de Isabellarigool
- vismigratie wordt mogelijk gemaakt vanuit de zee naar de Bovenschelde en Leie via de Ringvaart (sluis Merelbeke of sluis te Evergem)

We onderzoeken ook het barrière-effect van de sluis van Schipdonk tussen het Afleidingskanaal van de Leie en het Kanaal Gent-Oostende en de vismigratie van en naar het Leopoldkanaal (strategische beleidsplannen van de waterwegen vermelden dat sanering slechts voorzien is na 2010). Ten slotte wordt ook onderzoek verricht naar de overige vismigratieknelpunten (en of sanering noodzakelijk is).

Een evaluatie van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie moet bijdragen tot het bepalen van de prioriteiten mbt het oplossen van vismigratieknelpunten.

We creëren zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs zowel de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen.

Voor de bevaarbare waterlopen gaan we de mogelijkheden voor de inrichting van milieuvriendelijke oevers na. Voor de bevaarbare waterlopen voeren we na evaluatie projecten van oeverherstel uit. Langs de Moervaart te Lokeren is het herstel van de oevers voorzien waarbij hengelse recreatie wordt ingepast en op het Brakeleiken (waterloop nr 2.15) is ecologisch oeverherstel voorzien.

Voor het Afleidingskanaal van de Leie voor het stuk tussen Deinze en het Kanaal Gent-Oostende voeren we het bermbeheerplan uit (en sturen zo nodig bij).

Voor het Kanaal Gent-Brugge, het Leopoldkanaal, de Moervaart en het overige stuk van het Afleidingskanaal van de Leie wordt een bermbeheerplan opgesteld.

Voor de onbevaarbare waterlopen van 1^{ste} categorie wordt een oeverbeheerplan opgesteld.

We zorgen er ten slotte ook voor dat het contact tussen waterloop-oever-vallei wordt behouden en zo nodig hersteld.

4. Inschakelen van oeverzones als instrument van het integraal waterbeheer

Verschillende maatregelen (structuurherstel, inrichting van milieuvriendelijke oevers, het tegengaan van inspoeling van sedimenten en nutriënten enz.) die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan kunnen in een aantal gevallen en afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz. de aanduiding van bredere oeverzones impliceren. Oeverzones worden uitgewerkt of verder onderzocht mbt hun meerwaarde en afgebakend in het volgende bekkenbeheerplan. In het eerste bekkenbeheerplan worden geen oeverzones afgebakend.

3.4 DUURZAAM OMGAAN MET WATER

3.4.1 SLUITEND VOORRAADBEHEER

Streefbeeld voor het bekken van de Gentse Kanalen

Er dient op een duurzame manier met water te worden omgegaan.

Een duurzaam gebruik van het grondwater impliceert 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.

Grondwater- en oppervlaktewateronttrekkingen gebeuren met respect voor de draagkracht van de natuur. Ook vele oppervlaktewateren zijn na eenvoudige bewerking geschikt als drinkwater of leidingwater.

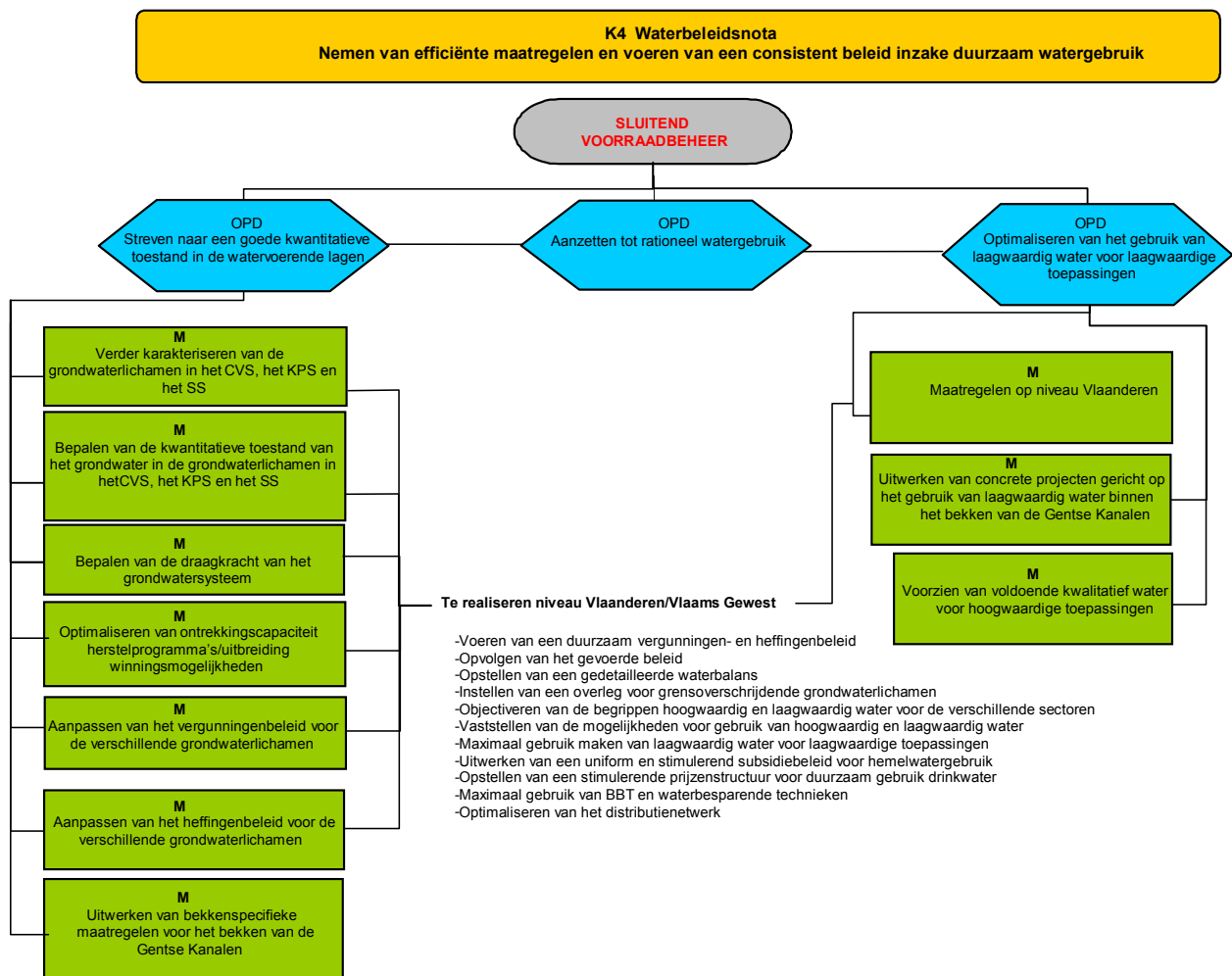
Er moet over gewaakt worden dat het onttrokken grondwater zoveel mogelijk (enkel) ingezet wordt voor hoogwaardige toepassingen. Daarom moet gestreefd worden naar een watergebruik in overeenstemming met het beschikbare aanbod en de kwaliteitseisen voor de verschillende gebruiksfuncties. Op deze manier kan de winning ervan beperkt worden.

Met alle water wordt op een rationele wijze omgesprongen. Rationeel watergebruik is een algemeen ingeburgerd en toegepast begrip. In de mate van het mogelijke wordt water gebruikt binnen het watersysteem waar het werd gewonnen. Binnen de waterwinningsgebieden is medegebruik door andere sectoren toelaatbaar mits de kwaliteits- en kwantiteitseisen voor een degelijke drinkwaterproductie niet in het gedrang komen.

Voor het thema sluitend voorraadbeheer worden 3 operationele doelstellingen vooropgesteld die invulling geven aan het streefbeeld (zie Schema 11). 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 bekken van Gentse Kanalen.

- Streven naar een goede kwantitatieve toestand in de watervoerende lagen
- Aanzetten tot rationeel watergebruik
- Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen

Schema 11: Overzicht van de doelstellingen en herstelmaatregelen voor sluitend voorraadbeheer (K = krachtlijn; OPD = Operationele doelstelling; M = maatregel)



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 teniet gedaan worden.

Een goede kwantitatieve toestand van het Centraal Vlaams Systeem, het Kust- en Poldersysteem en van het Sokkelsysteem, de grondwatersystemen waarbinnen het bekken van de Gentse Kanalen is gelegen, kan worden gerealiseerd indien eerst op Vlaams niveau doelgroepgericht bekeken wordt hoe het gebruik van grondwater verder dient te evolueren. Dit gebeurt voor beide grondwatersystemen op basis van verdere analyses van druk-impact van de diverse sectoren die momenteel gebruik maken van grondwater en scenarioberekeningen met het regionaal model. De aanpak van het herstelprogramma voor het Sokkelsysteem is erop gericht uiteindelijk de afbouw van grondwaterwinning met 75% te realiseren. Belangrijk hierbij is dat de uitwerking van een concreet afbouwscenario en de inventarisatie van de mogelijkheden voor de inzet van alternatieve en collectieve voorzieningen, gebaseerd is op gestructureerd overleg. Het resultaat moet input geven voor het Strategisch Plan voor Watervoorziening dat op Vlaams niveau wordt opgemaakt.

Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater in het bekken van de Gentse Kanalen 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 bekken van de Gentse Kanalen 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 worden door water van een lagere kwaliteit (oppervlaktewater, hemelwater, gezuiverd afvalwater,...). Het gebruik van gezuiverd afvalwater – de kwaliteit van het gezuiverde effluent is in belangrijke mate afhankelijk van de zuiveringstechniek – moet op elk ogenblik minimaal voldoen aan de door de overheid gestelde kwaliteitseisen inzake irrigatiewater voor de betrokken teelten en toepassingen. De sectoren huisvesting, industrie & handel, drinkwatervoorziening en land- & tuinbouw zijn hierbij de meest betrokken sectoren.

Ten einde het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen te optimaliseren, voorziet het bekkenbeheerplan het volgende:

We werken concrete projecten uit die gericht zijn op het rationeel omgaan met water binnen de verschillende sectoren. Hiervoor wordt gezocht naar en projecten uitgewerkt voor het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen.

We zien er ook op toe dat er voldoende kwalitatief water is voor hoogwaardige toepassingen. Een gebiedsgerichte toepassing en uitvoering van de richtlijnen van het Strategisch Plan voor Watervoorziening kadert hierin. Daarnaast is de uitbreiding gepland van de productiecapaciteit drinkwaterproductiecentrum te Kluizen alsook het nagaan van de mogelijkheden van een uitbreiding van het captatiegebied Evides. Ten slotte wordt ook een formele regeling uitgewerkt rond de watercaptatie van Evides uit de Pieter van den Endensvaart en het Kanaal van Stekene.

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 bekken van de Gentse Kanalen. 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 Tabel 8.

Actiefiches

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 intiatiefnemer (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 beschikbaar 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) meebrengt(en). Deze actiegebonden milieueffectbeoordeling gebeurde obv 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 opgenomen in de actiefiches in bijlage 1.

WATERTOETS

Waterparagraaf

Het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen 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 vormt, 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 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 Habitatrictlijn 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 uitvoeringsplan 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.

CONTINUÏTEIT WATERBEHEERSWERKEN

Om de continuïteit van het waterbeheer niet in het gedrang te brengen, maken de acties en maatregelen waarvoor de definitieve beslissing genomen is voor de vaststelling van het bekkenbeheerplan, geen deel uit van het openbaar onderzoek. De uitvoering van deze acties zal gebeuren via de bestaande gangbare procedures. Deze acties werden omwille van het nastreven van volledigheid opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma en zijn afgetoetst aan de doelstellingen van het integraal waterbeleid voor het bekken.

In volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de acties met inbegrip van de aanduiding van de met uitvoering belaste diensten en raming van de middelen. Bindende bepalingen “voor uitvoering” worden in de tabel weergegeven als BP(u). Bindende bepalingen “voor uitvoering na verdere concretisering” worden weergegeven in de tabel als BP(c). Bindende bepalingen “op te starten” worden weergegeven als BP(o). In bijlage 1 worden de verschillende acties uitgebreider toegelicht aan de hand van actiefiches.

Tabel 8: Overzicht acties

Nr	Titel	Met uitvoering belast	Raming middelen	Bindende Bepaling	Voorzien op begroting 2008	Te voorzien op begroting 2009-2010	Te voorzien op begroting 2011-2013
----	-------	-----------------------	-----------------	-------------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

4.1.1 WATEROVERLAST EN WATERTEKORT

Vasthouden

A 1	Onderzoeken van de beschikbaarheid van de hoeveelheden zoet water in de bevaarbare waterlopen in droogteperiodes en opstellen van strategieën voor het doelmatig gebruik van deze hoeveelheden door de verschillende gebruikers (timing: 2008-2013)	MOW, Waterbouwkundig Laboratorium ism W&Z, afdeling Bovenschede	Zie A 143				
-----	---	---	-----------	--	--	--	--

Bergen

A 2	Evaluatie naar effectief huidig bodemgebruik (en mogelijke alternatieven mb.t. bestemming) voor een aantal zones gelegen in actueel of in potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied (timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0				
A 141	De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden worden nauwkeuriger ingevuld i.f.v het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging. (Timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat i.s.m. Waterbeheerders	0				
A 3	Afbakenen van overstromingsgebieden (timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0				
A 4	Onderzoek naar de meerwaarde van de aanleg van sedimentvangen ter hoogte van actieve overstromingsgebieden en natuurlijke overstromingszones (timing: 2008-2013)	Waterbeheerders	0				
A 5	Evaluatie van de voorstellen van de EIV (ecologische inventarisatiestudie) met betrekking tot de inrichting van de Oude Kale (timing: 2008-2013)	VMM	0				
A 6	Structuurherstel van het rechtgetrokken gedeelte van de Poekebeek 1 ^e categorie (tussen Varezelebrug en het centrum te Nevele) en voorzien in ecologisch verantwoorde waterpeilen. (timing: 2008-2013)	VMM	200.000 €				X
A 7	Uitbreiding kaartanalyse aandachtzones structuurherstel. (timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0				

A 9	Aanpak wateroverlast langs de Zuidlede en haar zijwaterlopen. (timing: 2008-2013)	VMM, Polder Moervaart en Zuidlede					
A 10	Nagaan mogelijkheid en effect van alternatieven voor acties uit oppervlaktewaterkwantiteitsmodelleringsstudies (OWKM's) om de veiligheid voor wateroverlast te beperken en in functie van de noodzaak. (timing: 2008-2013)	VMM	0				
A 11	Evaluatie van in overstromingsgebied gelegen bebouwing in het bekken van de Gentse Kanalen waarvoor lokale beveiliging moeilijk is en aankoop/onteigening eventueel de meest aangewezen oplossing mbt wateroverlastproblemen is (timing: 2008-2013).	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0				
A 13	Afwerken OWKM (Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellerings) Poekebeek (timing: 2006-2008)	VMM, Provincie West-Vlaanderen					
A 14	Afwerken OWKM (Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellerings) Avrijevaart-Burggravenstroom (timing: 2007-2013)	VMM	0				
A 15	Optimalisatie watersysteem Leopoldkanaal-Braakman (InterregIII-project) (timing: 2005-2008)	Waterschap Zeeuws-Vlaanderen (NL)	0				
A 16	OWKM (vereenvoudigd) opmaken voor de resterende niet - gemodelleerde onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2006-2013)	VMM, WL	Zie A 17				
A 17	Uitbouwen van de Operationeel Bekkenmodel Centrale (timing: 2006-2007)	VMM	400.000 €			X	
A 18	Opmaak schadekaart Gentse Kanalen: opstellen waterbeheersingplan (timing: 2008-2013)	HIC, WL	Zie A 143				
A 143	De verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatiecentrum	HIC	25.080.000 €		X	X	

Afvoeren

A 19	Baggeren van de bevaarbare waterlopen/kanalen om prioritaire redenen (timing: 2008-2013)	<ul style="list-style-type: none"> - W&Z, afdeling bovenschelde (Leopoldkanaal, Moervaart en Durmekanaal, Gentse Binnenwateren, Afleidingskanaal van de Leie, Westervak en Noordervak Ringvaart, Kanaal Gent-Oostende)/ - MOW-afdeling Maritieme Toegang (Kanaal Gent-Terneuzen) - Havenbedrijf Gent GAB (Dokken Gentse Zeehaven) 	55.300.000 €		X	X	X
A 20	Uitvoeren van "dringende slibruiming om veiligheidsredenen" (waterafvoercapaciteit garanderen) op waterlopen 1 ^e categorie in functie van de noodzaak (timing: 2008-2013)	VMM	2.800.000 €		X	X	X

A 21	Onderzoeken of de afvoercapaciteit daadwerkelijk in het gedrang komt ter hoogte van de plaatsen die in de prioriteringsanalyse waterbodems aangeduid werden met een hoge hydraulische ruimingsprioriteit (HRP) (timing: 2008-2013)	Alle waterbeheerders	0				
A 22	Ruimen deel van de Poekebeek (timing: 2008-2013)	VMM	500.000 €			X	
A 23	Uitvoeren van jaarlijkse kruidruiming en onderhoud van bermen op en langs de trajecten van 1 ^{ste} categorie (timing: continu)	VMM	350.000 €		X	X	X
A 24	Opmaak richtlijnen voor onderhoud/beheer van de waterlopen gekoppeld aan de functietoekenning (timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0				
A 25	Optimaal inzetten afwateringsinfrastructuur (timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen ism alle waterbeheerders	0				
A 140	Ontwikkelen en plaatsen van een automatische regelinstallatie aan Stoktevijver op de Lieve (timing: 2008-2013)	VMM	0				
A 26	Voorzien afvoermogelijkheid van de Moervaart via de tijgebonden Durme	W&Z, afdeling Bovenschelde	1.000.000 €	BP (c)			
A 27	Voorzien uitwateringsconstructie te Terneuzen	W&Z, afdeling Bovenschelde	5.000.000 €				
A 28	Automatisering uitstroomconstructie Poekebeek	VMM	400.000 €				
A 30	Onderzoeken van de mogelijkheden voor actief peilbeheer in de valleigebieden van de waterlopen binnen het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2008-2013)	Alle waterbeheerders	0				
A 31	Evaluatie peilbeheer op het Kanaal Gent-Terneuzen en de afvoermogelijkheden van de Moervaart en Durmekanaal en ermee samenhangend de afvoer van de Zuidlede en het Kanaal van Stekene via bv. een beweegbare constructie ter hoogte van de Dam te Lokeren. (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde	Zie A 26				
A 32	Waterpeilbeheer moet aandacht hebben voor de hoogtes van overstorten, lozingspunten, etc.	W&Z, afdeling Bovenschelde; Aquafin	0				
A 33	Evaluatie mogelijkheden gedifferentieerd peilbeheer op het Leopoldkanaal (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde					
A 34	Opstellen - in overleg met alle waterbeheerders – en uitvoeren van een gezamenlijk en afgestemd onderhoudschema en ruimingsschema (incl. opnemen in een waterlopendatabank) voor de waterlopen van het bekken van de Gentse Kanalen. (timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen ism alle waterbeheerders	0				

4.1.2 WATER VOOR DE MENS

Scheepvaart

A 35	Baggerwerken ten behoeve van aanleg Kluisendok (Reeds in uitvoering, afwerking 2007)	MOW, afdeling Maritieme Toegang	22.000.000 €		X		
A 36	Herstellingswerken aan het Kanaal Gent-Terneuzen ter hoogte van de doorsteek Zelzate (timing: 2006-2007)	MOW, afdeling Maritieme Toegang	10.500.000 €			X	
A 37	Uitbouw diepwaterkaden	Havenbedrijf Gent GAB	6.000.000 €				
A 38	Vervanging huidige 2 basculebruggen door rolbruggen	Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust	5.500.000 €		X		
A 39	Vervanging spoorwegbrug door identieke brug (timing: 2008)	NMBS	0				
A 40	Kanaalkruising Sluiskil (lopend)	Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust	25.000.000 €		X		
A 41	Grensoverschrijdende verkenning van de maritieme toegankelijkheid van de kanaalzone Gent-Terneuzen, in het licht van de logistieke potenties van deze Kanaalzone (afroning project einde 2008)	Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust, Rijkswaterstaat (NL)	2.500.000 €		X		
A 42	Nagaan mogelijkheden ontsluiting Gentse Zeehaven en passage van het kanaal Gent-Terneuzen voor het wegverkeer (timing: 2008-2013)	Agentschap Wegen en Verkeer, Oost-Vlaanderen	0				
A 43	Bouw nieuwe sluis te Evergem (In uitvoering – er wordt voorzien dat de sluis operationeel zal zijn begin 2009)	W&Z, afdeling Bovenschelde	2.600.000 €	BP(u)	X		
A 44	Aanpassing aan kruisingen - Afleidingskanaal – Kanaal Gent-Oostende - Ringvaart – Kanaal Gent-Oostende - Opwaardering van het Afleidingskanaal van de Leie (vak Deinze tot Schipdonk) inzake bevaarbaarheid naar klasse Vb – eenrichtingsverkeer met kruisplaats te Nevele	W&Z, afdeling Bovenschelde	2.500.000 €			X	X
A 45	Behoud van reservatiestrook langs het Afleidingskanaal van de Leie tussen Schipdonk en Balgerhoeke	W&Z, afdeling Bovenschelde	0				
A 46	Uitvoeren van baggerwerken wanneer de bevaarbaarheid van en de aanmeermogelijkheden op de waterwegen in het gedrang komen.	W&Z – afdeling Bovenschelde; MOW, afdeling Maritieme Toegang	Zie A 19		X	X	X
A 47	Aanpassen bedieningsuren kunstwerken (sluizen) in functie van de sloop- en recreatievaart (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde, MOW, afdeling Maritieme toegang	0				
A 138	Realisatie van een rechthoekig bakprofiel op het Noordervak van de ringvaart ten behoeve van de industrie + uitwerken passende beheersvorm (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde	10.000.000 €			X	X

Toerisme en recreatie

A 49	Initiëren van overleg tussen de verschillende recreantenorganisaties (-federaties)	Provinciale Federaties voor Toerisme	0				
A 50	Bilateraal overleg tussen waterbeheerders en de recreatiesector inzake recreatievoorzieningen op en langs de waterlopen	Provincie	0				
A 51	Evaluatie mogelijkheden voor recreatie(vaart) en bijhorende infrastructuur langs de Moervaart (ruimtelijk project Moervaart) en het Durmekanaal (in uitvoering)	Provincie Oost-Vlaanderen – dienst Ruimtelijke Ordening en Stedenbouw, W&Z- Afdeling Bovenschelde				X	
A 52	Toezicht op het naleven van het aanmeerplan Gent	W&Z, afdeling Bovenschelde, Stad Gent	0				
A 53	Ruimen Gentse Binnenwateren	W&Z, afdeling Bovenschelde					
A 54	Nagaan noden aan bijkomende verzamelpunten voor afvalwater in relatie tot de druk van recreatievaartuigen op de waterwegen en het nemen van de nodige maatregelen/verplichtingen om dit uit te breiden.	W&Z afdeling Bovenschelde					
A 55	Opstellen omgangsregels mbt gebruik aanmeerinfrastructuur en randvoorzieningen bij grote evenementen	Stad Gent, W&Z afdeling Bovenschelde	0				
A 56	Nagaan mogelijkheden van inrichting voor pleziervaart	Te identificeren; W&Z, afdeling Bovenschelde; Toerisme Oost-Vlaanderen; Provincie Oost-Vlaanderen (consulent water- en rivierstoerisme – dienst Economie)					
A 57	Nagaan mogelijkheden (van inrichting voor) kajak- en kanocircuits	Te identificeren; W&Z, afdeling Bovenschelde; Toerisme Oost-Vlaanderen; Provincie Oost-Vlaanderen (consulent water- en rivierstoerisme – dienst Economie)					
A 58	Uitbreiding traject voor kano-/kajakvaart met de klaverbladvijvers van het domein Puyenbroeck	Provincie Oost-Vlaanderen	Zie A 51				
A 59	Opstellen en opvolgen natuurbeheersplan Boerekreek (timing: 2006)	Provincie Oost-Vlaanderen	0				

A 60	Nagaan mogelijkheden meander te Grammene voor kajak/kano	WenZ, afdeling Bovenschelde	0				
A 61	Evaluatie noodzaak en vervanging veerdiensten op het kanaal Gent-Terneuzen (timing: 2008-2013)	Havenbedrijf Gent					
A 62	Organisatie bilateraal overleg ivm aanleg en inrichting fiets- wandelen/of ruiterpaden langs waterlopen (timing: 2008-2013)	Provincie Oost-Vlaanderen, gemeenten	0				
A 63	Onderzoek hengelmogelijkheden binnen het bekken van de Gentse kanalen	Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen	Geen raming				
A 64	Uitvoeren van het actieplan van de PVC "Hengelzones langs de Poekebeek"	Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen	Geen raming				
A 65	Aandacht voor hengelarij in het beheerplan "Park opgevuuld kanaal" te Zelzate (Opmaak plan: 2006)	Agentschap voor Natuur en Bos	0				
A 66	Inrichting deel Kanaal van Eeklo voor hengelarij (timing: 2006-2007) – reeds in uitvoering	Stad Eeklo	0				
A 67	Nagaan hengelmogelijkheden langs het Kanaal Gent-Terneuzen en in de havendokken	Provinciale Visserijcommissie	0				
A 68	Uitwerken ecologische visie voor de Meetjeslandse Kreken voor hengelen en zachte recreatie rekening houdend met ecologie.	Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen	0				
A 70	Evaluatie en nagaan mogelijkheden toegankelijkheid waterlopen/oeveren voor hengelaars	Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen	Geen raming				

Onroerend erfgoed

A 71	Opmaken van een archeologische kennisbalans en advieskaart voor het bekken van de Gentse Kanalen	Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed	Geen raming				
A 73	Uitvoeren acties uit het actieprogramma Watergebonden Infrastructuurwerken Gent 2005-2009	W&Z afdeling Bovenschelde, stad Gent	9.000.000 €	BP(u)	X	X	X
A 144	Inventariseren van – en geven van scores aan mogelijkheden voor het herwaarderen van water in de stad (inclusief gemeentelijke kernen)(2008-2013)	Bekkensecretariaat	0				

4.1.3 DE KWALITEIT VAN HET WATER VERDER VERBETEREN

Oppervlaktewaterkwaliteit

A 74	Bepaling van de draagkracht (immissieplafond) en het risico op het niet halen van de goede toestand van de verschillende types waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen op vlak van de fysisch chemische waterkwaliteit met behulp van een doorgedreven modellering (het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied). (timing: 2007-2013)	VMM	17.778 €		X		
A 75	Toepassen van het Vlaams milieukostenmodel Water (MKW) op het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2007-2008)	VMM en departement LNE	0				
A 76	Revisie en uitbreiding van het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied; toepassing op de oppervlaktewaterlichamen van het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2007-2008).	VMM	0				
A 77	Inventariseren van de waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen die te lijden hebben van eutrofiëringsverschijnselen (timing: 2008-2013)	VMM	0				
A 84	Afwerken van de zoneringsplannen en opmaken van uitvoeringsplannen voor alle zuiveringsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2007-2013).	VMM	0				
A 85	Zuiveren van afvalwaterlozingen afkomstig van de recreatie-infrastructuur (o.a. weekendhuisjes) in het buitengebied thv Moerhof te Moerbeke.	Gemeenten	Geen raming				
A 86	Onderzoek naar en sensibilisering van knelpunten en tekortkomingen in het gemeentelijk en bovengemeentelijk rioleringsstelsel. (timing: 2007-2013)	VMM	0				
A 88	Inventarisatie en afkoppeling van de parasitaire debieten op de riolering	gemeenten	Geen raming				
A 89	Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten van het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma tot en met het RMP 2008-2012 betreffende de aanleg van collectoren, aansluitingen, persleidingen en pompstations. Uitvoering van nog niet uitgevoerde en/of nog niet opgeleverde projecten inzake renovatie en uitbreiding van RWZI/KWZI in het bekken van de Gentse Kanalen. Uitvoering van de afkoppelingsprojecten binnen het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma tot en met het RMP 2008-2012 om verdunning van het rioleringsstelsel tegen te gaan.	VMM, Aquafin	65.000.000 €				
A 90	Sanering van de meest problematische bovengemeentelijke overstorten en lozingspunten binnen het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2008-2013)	VMM, Aquafin	Zie A 89				

Grondwaterkwaliteit

A 92	Bij elkaar brengen van gegevens over blackpoints en historische storten op bekkenschaal (timing: 2007-2013)	OVAM	45.000 €		X		
------	---	------	----------	--	---	--	--

Waterbodems

A 93	Uitvoeren van case-studie om de overstortfrequentie en de kwaliteit van het overgestorte water te bestuderen en meest vervuilende overstorten binnen het bekken van de Gentse Kanalen op te sporen (timing: 2008-2013)	VMM					
A 94	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) en het bekkenbestuur van het bekken van de Gentse Kanalen, in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering. (Timing: 2008-2013).	Bekkensecretariaat ism alle waterbeheerders en waterschappen	0				
A 95	Ruiming van het Eeklo's Leiken en aansluiting ervan op het captatiegebied van het drinkwaterproductiecentrum van Kluizen. (timing: 2008-2013)	Watering van de Burggravenstroom	3.327.500 €	BP(c)			
A 96	Onderzoek naar geschikte locaties waar bagger- en ruimingsspecie kan behandeld en geborgen worden (zowel tijdelijk als permanent) (Timing: 2008-2013).	Alle waterbeheerders	1.500.000 €		X	X	
A 134	Saneren van de meest prioritaire verontreinigde waterbodemtrajecten in het bekken van de Gentse Kanalen, zoals aangeduid door de Vlaamse Regering. (timing: 2008-2013).	Alle waterbeheerders					
A 135	Opmaak van een plan voor de inplanting van sedimentvangen en ontwateringsbekkens tegen medio 2008	W&Z, afdeling bovenschelde					
A 136	Herberekening van de sedimentbalans in het bekken van de Gentse Kanalen ten behoeve van de verdere concretisering van de acties in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie. (Timing: 2008-2013)". (timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat Gentse kanalen	0				

Natuur-ecologie

A 98	Ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie – verkenning van de potenties voor natuur (timing: lopende).	ANB, afdeling Natuur	50.000 €		X		
A 99	Landinrichtingsplan Oude Kale (in uitvoering, 2005-2007).	VLM	370.083 €			X	

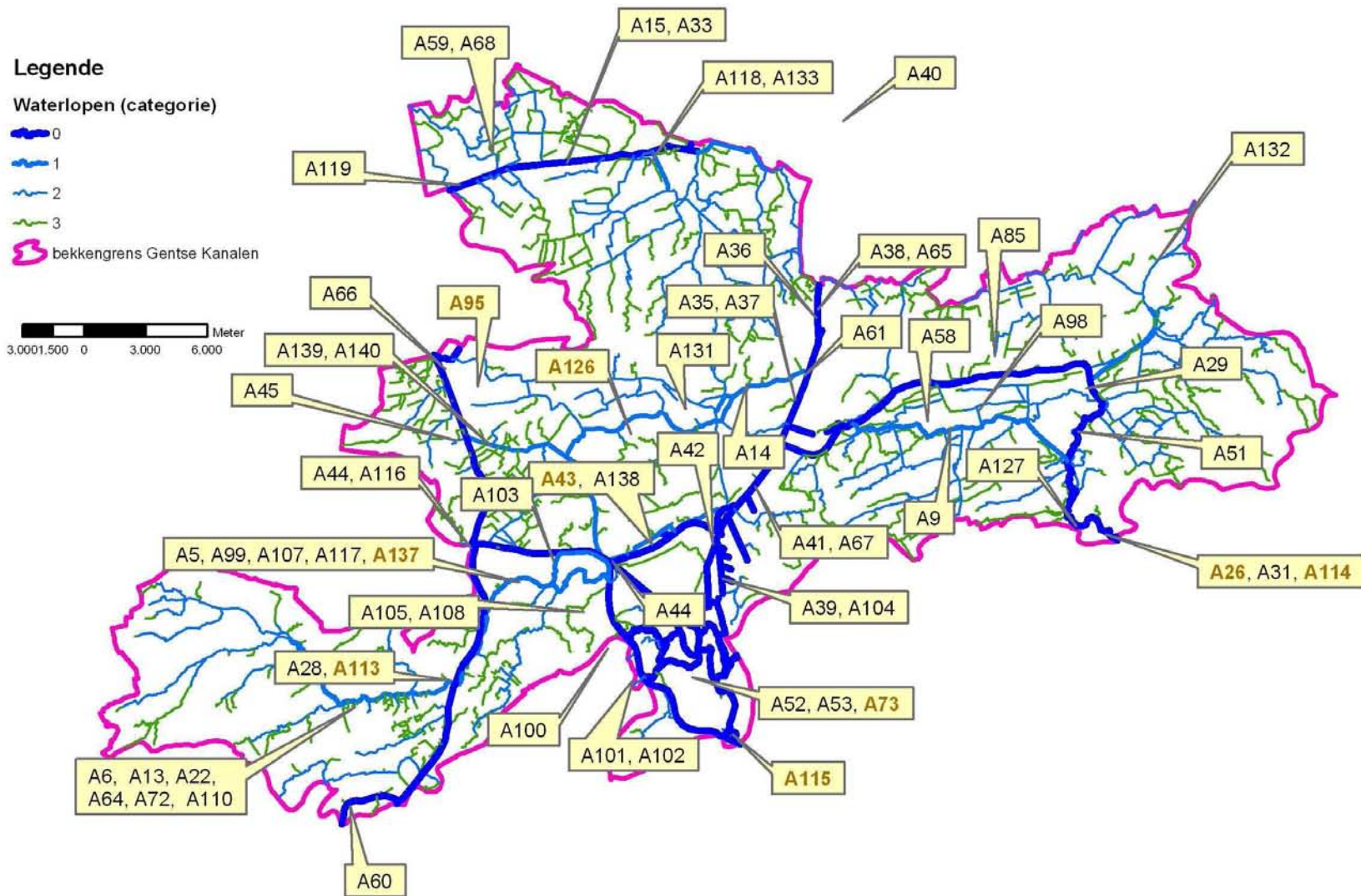
A 100	Natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen (In uitvoering 1999 – 2006)	Agentschap voor Natuur en Bos	0				
A 101	Landinrichtingsplan Assels (timing: 2007-2008)	VLM	74.920 €				
A 102	Landinrichtingsplan Malem (timing: 2007-2008)	VLM	132.770 €				X
A 103	Landinrichtingsplan Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje' (timing: 2007)	VLM	696.681 €				X
A 104	Onderzoeksfase Landinrichtingsproject Gentse kanalen	VLM	139.695 €			X	
A 105	Opmaak inrichtingsplan Vinderhoutse bossen	VLM	Geen raming				
A 106	Evaluatie bijsturing bepotingsplannen (timing: 2008-2013)	ANB, PVC Oost-Vlaanderen	0				
A 107	Onderzoek mogelijkheden voor de aanleg van paaiplaatsen in het stroomgebied van de Oude Kale-Meirebeek (timing: 2007-2013)	VMM, VLM	0				
A 108	Onderzoek mogelijkheden voor aanleg vispaaiplaats in kader van landinrichtingsplan Vinderhoutse bossen (timing: 2008-2013)	VMM	Zie A 105				
A 110	Verdere afweging voor de aanleg van paaiplaatsen in het stroomgebied van de Poekebeek (timing: 2008-2013)	VMM					
A 111	Uitvoering geven aan het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten (starten in 2005)	alle waterbeheerders	200.000 €		X	X	X
A 142	Uitwerken van een concreet en realiseerbaar maatregelenprogramma gericht op het behoud en het herstel van internationaal, regionaal en lokaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten in het bekken van de Gentse Kanalen. (Timing: 2008-2013)	Agentschap voor Natuur- en Bos i.s.m. Bekkensecretariaat en Waterschappen	0				
A 112	Evaluatie van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie en bepalen van de volgende prioriteiten mbt het oplossen van vismigratieknelpunten met het oog aan het voldoen van de Beneluxbeschikkingen en de uitvoering van het decreet integraal waterbeheer. (2008-2013)	Bekkensecretariaat ism alle waterbeheerders	0				
A 113	Sanering vismigratieknelpunt aan de monding van de Poekebeek in het Afleidingskanaal van de Leie (klepstuw te Nevele) en vismigratieknelpunt op de Poekebeek aan de samenvloeiing met de Neerschuurbeek (timing: 2008-2013).	VMM	500.000 €	BP(c)		X	
A 114	Sanering vismigratieknelpunt aan Dam tussen Durmekanaal en Durme en Benedenschelde (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde	Zie A 26	BP(c)			

A 115	Vismigratie vanuit zee mogelijk maken naar Leie en Bovenschelde, ter hoogte van de Getijdesluis te Merelbeke (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde	300.000 €	BP(c)			
A 116	Onderzoek barrière-effect van sluis van Schipdonk tussen Afleidingskanaal van de Leie en Kanaal Gent-Oostende (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde					
A 117	Sanering vismigratieknelpunten in het stroomgebied van de Oude Kale-Meirebeek (timing: 2008-2013)	VMM	100.000 €			X	
A 118	Aanpak vismigratie Isabellarigool (timing: 2008-2013)	VMM	50.000 €				
A 119	Onderzoek naar en sanering van vismigratie van en naar het Leopoldkanaal (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde	349.000 €			X	X
A 120	Onderzoek naar en/of sanering van overige vismigratieknelpunten (2008-2013)	Alle waterbeheerders	Zie A 119			X	X
A 121	Evaluatie van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie en bepalen van de volgende prioriteiten mbt het oplossen van vismigratieknelpunten (timing: 2008-2013)	VMM	0				
A 122	Opstellen van een bermbeheerplan voor de onbevaarbare waterlopen van 1 ^{ste} categorie (timing: 2008-2013)	VMM	0				
A 123	Opmaken, uitvoeren (en zo nodig bijsturen) van de bermbeheerplannen voor de bevaarbare waterlopen. (timing: 2008)	W&Z, afdeling Bovenschelde	0				
A 124	(Evaluatie van) oeverherstel langs de bevaarbare waterlopen (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde	500.000 €				
A 125	Nagaan mogelijkheden inrichting natuurvriendelijk oevers langs de bevaarbare waterlopen (timing: 2008-2013)	W&Z, afdeling Bovenschelde					
A 126	Verwerving/inrichting oeverzone Brakeleiken: Ecologisch oeverherstel op het Brakeleiken (waterloop nr 2.15). (timing: 2007-2013)	VMM	50.000 €	BP(u)		X	
A 137	Verwerving/inrichting oeverzone Oude Kale (timing: 2008-2013)	VMM	Zie A 99	BP(u)		X	
A 139	Verwerving/inrichting van oeverzone op de Lieve (timing: 2008-2013)	VMM	280.000 €				
A 127	Oeverherstel Moervaart te Lokeren met inpassing hengelse recreatie (in uitvoering).	W&Z, afdeling Bovenschelde				X	
A 128	Onderzoek naar de haalbaarheid van de afbakening van oeverzones, rekening houdend met het instrument akkerrandenbeheer. (timing: 2008-2013)	Bekkensecretariaat ism alle waterbeheerders	0				

4.1.4 DUURZAAM OMGAAN MET WATER

Duurzaam watergebruik

A 129	Zoeken naar en uitwerken van projecten voor gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen. (timing: 2008-2013)	Industriesector	Geen raming				
A 130	Gebiedsgerichte toepassing en uitvoering van de richtlijnen van het Strategisch Plan Watervoorziening (timing: 2008-2013)	VMM	0				
A 131	Uitbreiding productiecapaciteit drinkwaterproductiecentrum te Kluzen (timing: 2008-2013)	VMW	Zie A 95				
A 132	Formele regeling rond watercaptatie Evides uit Pieter van den Endensvaart en Kanaal van Stekene (timing: 2006-2013)	Polder Sinaai-Daknam	Geen raming				
A 133	Nagaan mogelijkheden uitbreiding captatiegebied Evides (timing: 2006-2007)	Evides	250.000 €				



Figuur 53: Overzicht te localiseren acties (bindende bepalingen zijn weergegeven in lichtbruin).

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 bindend 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

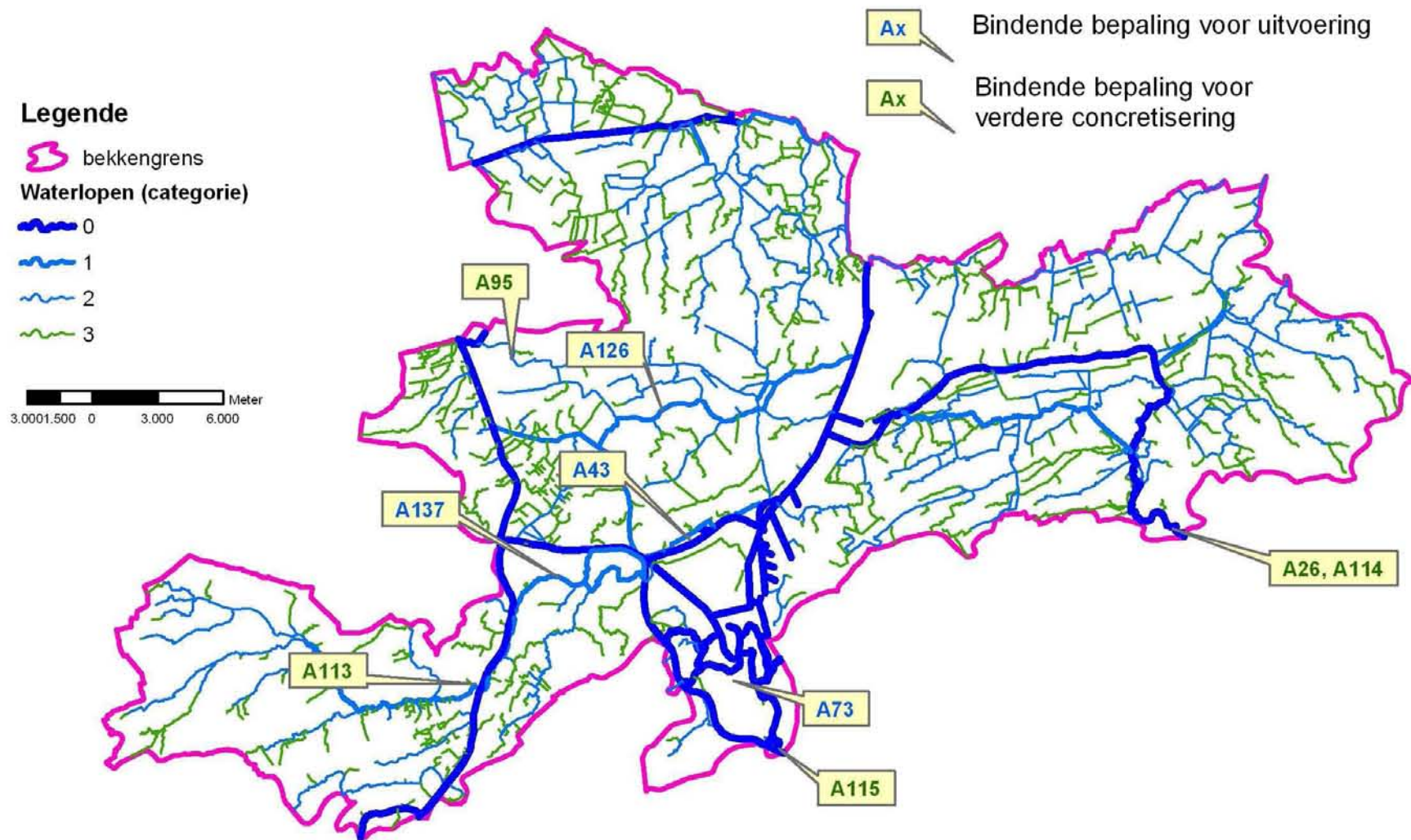
Enkel voor de bindende bepalingen “voor uitvoering” geldt de bepaling dat binnen de twee jaar na het van kracht worden van het bekkenbeheerplan een voorontwerp van gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan opgesteld moet zijn, indien dit noodzakelijk is voor de uitvoering van deze bindende bepaling (cf. 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 op opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen of plannen van aanleg is opgenomen in hoofdstuk 6.

Het overzicht van de bindende bepalingen is opgenomen in Tabel 9, voor een localisering van deze acties wordt verwezen naar Figuur 53. Ook de overzichtstabel van de acties van het bekkenbeheerplan bevat de aanduiding van de bindende bepalingen.

Tabel 9: Overzicht bindende bepalingen

Actie	Omschrijving
VOOR UITVOERING	
43	Bouw nieuwe sluis te Evergem.
73	Uitvoeren acties uit het actieprogramma Watergebonden Infrastructuurwerken Gent 2005-2009.
137	Verwerving/inrichting oeverzone Oude Kale.
126	Verwerving/inrichting oeverzone Brakeleiken: Ecologisch oeverherstel op het Brakeleiken (waterloop nr 2.15).
VOOR UITVOERING NA VERDERE CONCRETISERING	
Projecten ten behoeve van het verzekeren van de veiligheid tegen overstromingen in het bekken van de Gentse Kanalen	
26	Voorzien afvoermogelijkheid van de Moervaart via de tijgebonden Durme.
Projecten ten behoeve van de drinkwaterwinning binnen het bekken van de Gentse Kanalen.	
95	Ruiming van het Eeklo's Leiken en aansluiting ervan op het captatiegebied van het drinkwaterproductiecentrum van Kluizen.
Projecten ten behoeve van het oplossen van vismigratieknelpunten	
113	Sanering vismigratieknelpunt aan de monding van de Poekebeek in het Afleidingskanaal (klepstuw te Nevele) en vismigratieknelpunt op de Poekebeek aan de samenvloeiing met de Neerschuurbeek .
114	Sanering vismigratieknelpunt aan Dam tussen Durmekanaal en Durme en Benedenshelde.
115	Vismigratie vanuit zee mogelijk maken naar Leie en Bovenshelde ter hoogte van de Getijdesluis te Merelbeke.



Figuur 54: Overzicht locaties bindende bepalingen.

4.3 AANBEVELINGEN

Om invulling te kunnen geven aan de watersysteemvisie voor het Bekken van de Gentse Kanalen en bijgevolg aan de verschillende doelstellingen op korte, middellange en lange termijn, worden enerzijds concrete en gebiedsgerichte acties uitgevoerd en anderzijds geeft het bekkenbeheerplan voor het Bekken van de Gentse Kanalen ook een aantal toe te passen **aanbevelingen** aan.

De aanbevelingen (R) zijn van toepassing op zowel bekken- als deelbekkenniveau. De aanbevelingen (R) 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 beleid en 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 10.

Tabel 10: Overzicht aanbevelingen

Wateroverlast en watertekort

Vasthouden

R 1	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 2	Afstemmen van het bodemgebruik van openruimtefuncties ivf 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.	Sector LT
R 3	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 correct worden toegepast	Vergunningverlener
R 4	Gebruiken van de infiltratiekaart als eerste indicatie voor een gebiedsgerichte sensibilisering en stimulering van de burger en van bedrijven tot (maximaal) benutten van opvang- en infiltratiemogelijkheden.	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	Sensibiliseren van burgers, bedrijven en overheden over de noodzaak (nut, voordelen enz.) van vasthouden (afkoppeling, infiltratie en/of vertraagde afvoer) van hemelwater.	Overheden
R 7	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 47	Sensibiliseren van burger, bedrijven en overheden over noodzaak vasthouden (afkoppeling, infiltratie en/of vertraagde afvoer) van hemelwater.	Burgers, Sectoren, Overheden
R 8	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 9	Afstemmen van het bodemgebruik van de openruimtefuncties in de waterconserveringsgebied	Sector LT
R 9a	Alle waterbeheerders houden bij het uitvoeren van werken aan de wateloop rekening met de beschermingsstatus van natuurgebieden	Sector WV
R 10	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 11	Behoud en uitbreiding van kleine landschapselementen	Burgers, Sectoren, Overheden
R 12	Afstemmen van de waterafvoer in droge periodes ifv (aanpalend) bodemgebruik	Sector WV

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, Sector 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 ifv 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	Voor (toekomstige en bestaande) actieve overstromingsgebieden wordt een specifiek en aangepast beheer voor het gebied voorzien.	Sector WV
R 19	Rekening houden met de (mogelijke) toekomstige actieve overstromingsgebieden bij de toepassing van de watertoets.	Vergunningverlener
R 67	Bij het zoeken naar extra waterbergingscapaciteit in het bekken van de Gentse Kanalen wordt ook rekening gehouden met de mogelijkheden van ecologisch herstel van een waterloop.	Sector WV

Afvoeren

R 46	Uitvoeren van een risicoanalyse bij geplande infrastructurele ingrepen op grote waterlopen. Bij geplande infrastructurele ingrepen op deze waterlopen ten behoeve van waterbeheersing voert de waterbeheerder een risicoanalyse 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 48	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 het kader van onderzoek naar de totale hoeveelheid specie die binnen het bekken dient geruimd te worden; kruidruiming uitvoeren op een ecologisch en economisch verantwoorde manier.	Sector WV
R 49	Evalueren of de waterafvoercapaciteit daadwerkelijk in het gedrang komt thv de plaatsen aangeduid met hoge hydraulische saneringsprioriteit	Sector WV
R 50	Toezicht houden en sensibiliseren mbt 5-m zone langs waterlopen (mestdecreet, decreet integraal waterbeleid). 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 bufferende rol mbt het tegengaan van inspoeling van nutriënten en sedimenten en is deze zone tevens belangrijk voor de ontwikkeling van natuurlijke waterloopecosystemen. (zie ook Oppervlaktewaterkwaliteit, Waterbodems, Natuur- en ecologie). Sensibilisatie m.b.t. de handhaving van de 5-meter zone is hierbij noodzakelijk.	Sector WV
R 51	Bij metingen en werkzaamheden aan de waterloop (BBI-bepalingen, TKB-bepalingen, slibruiming, waterloop-modelleringen...) worden bijkomende parameters (zoals slibdikte en diepte en breedte van de waterkolom...) als standaardopmeting uitgevoerd.	Sector WV
R 100	Onderzoeken of het meest aangewezen profiel bij ruiming, het wegnemen van de specielaag is (= enkel ruiming) of het wegnemen van de specielaag gecombineerd met een herprofilering (= gewone ruiming gekoppeld aan herprofilering met de bedoeling de afvoer van en het bergend vermogen in de waterloop te optimaliseren alsook de mogelijkheden te benutten wat betreft het inrichten van natuurvriendelijke oevers	Sector WV
R 53	Onderhoud van een waterloop afstemmen op de hydraulische noodzaak en ecologische doelstellingen van de waterloop	Sector WV
R 54	Systematische evaluatie noodzaak/meerwaarde van de aanleg van een sedimentvang thv slibgevoelige gebieden of overstromingsgebieden	Sector WV
R 12	Afstemmen van de waterafvoer in droge periodes ifv (aanpalend) bodemgebruik	Sector WV
R 55	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, infrastructuur

Water voor de mens

Scheepvaart

R 20	Afstemmen van de inplantingplaats (bijkomende) infrastructuur op/aan de waterweg ifv 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 (b.v. muurvegetaties bij aanleg kaaimuren).	W&Z
------	---	-----

Recreatie

R 21	Men ziet erop toe dat de impact/druk op het watersysteem van recreatie(en toerisme)activiteiten wordt voorkomen en opvangen. Bij het eventueel uitbouwen van zachte recreatie dient steeds rekening gehouden te worden met de ecologische draagkracht van de waterloop en het aanpalend gebied.	Sector TR
R 22	Evaluatie van recreatiemogelijkheden op de waterlopen in functie van de draagkracht van het watersysteem en de omliggende gebieden.	Sector TR, Sector WV
R 23	Opstellen en kenbaar maken van omgangsregels	Sector TR, Sector WV
R 24	Afstemmen van de locatie van aanmeerplaatsen met steden en de toeristische transferlocaties	Sector TR, Sector WV
R 25	Afstemmen van locaties voor vismogelijkheden langs onbevaarbare waterlopen op het watersysteem en aanleg van natuurlijk(er)e oevers bij het inrichten van hengelpaatsen: gebiedsgerichte afspraken tussen hengelaars, natuurbeheerders en waterbeheerders zijn hierbij nodig; Voor waterlopen met een hoge ecologische waarde of in de ecologisch waardevolle gebieden (de afbakening van hengelzones afstemmen op de actieve weidelijke beekvisser, de inrichting uiterst beperkt houden); in minder waardevolle gebieden zijn soms kleinschalige inrichtingsmaatregelen ifv de passieve zittende visser mogelijk.	Sector TR, Sector WV, Subsector "Hengelsport"

Onroerend erfgoed

R 27	Het waterbeheer houdt rekening met de aanwezigheid van erfgoedwaarden van en op waterlopen. <i>(Dit betekent bijvoorbeeld dat de waterbeheerder bij het uitvoeren van de werken aan de waterloop rekening houdt met de aanwezigheid van watermolens en erop toeziet dat de werkzaamheden aan de waterloop de maalvaardigheid van beschermde/werkende watermolens niet blijvend hypothekeert).</i> (zie Afvoeren).	Sector WV
R 44	Toepassen van NTMB op waterlooptrajecten gelegen in steden en woonkernen	Sector WV
R 108	Bij het waterbeheer van de Poekebeek door het kasteelpark van Poeke dient rekening gehouden te worden met de bescherming van dit landschap. In het beschermde landschap van het kasteelpark van Poeke moet bij waterbeheersingwerken (zie A 22) rekening worden gehouden met behoud van historische patronen, alluviale bostypes,... zoals beschreven in het beheersplan voor het park van Poeke.	Sector WV

De kwaliteit van het water verder verbeteren

Oppervlaktewaterkwaliteit

R 68	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 69	Toepassen van het voorkomingsprincipe en het principe van sanering aan de bron via de milieuvergunning	Vergunningverlener
R 70	Toezicht houden op het naleven van opgelegde lozingsnormen	Sector MI
R 71	Beperken en vermijden van calamiteiten	Sector IH
R 76	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 mbt verbod gebruik meststoffen en bestrijdingsmiddelen in de randstrook van het perceel en binnen de oeverzone van de waterloop (<i>Sector LT ism lokale overheden</i> , zie deelbekken-beheerplannen voor initiatieven van lokale overheden) Particulieren aanzetten tot reductie pesticidengebruik.	Gewest en lokale overheden
R 74	Toepassen van de Code van goede landbouwpraktijken	Sector LT
R 75	Particulieren aanzetten tot reductie pesticidengebruik	
R 77	Projectmatig aanpakken van potentieel vervuilde oppervlakken	lokale overheden
R 95	Bij de uitbouw van een meetstrategie de ruimte voorzien om op te treden bij calamiteiten en specifieke onderzoekprogramma's uitwerken	VMM
R 78	Bovengemeentelijke zuiveringsinfrastructuur maximaal aanleggen volgens het principe van een gescheiden stelsel	Aquafin ism VMM
R 79	Herwaarderen van grachten als hemelwaterafvoerkanalen	Gemeenten
R 80	Afstemmen van de gemeentelijke saneringsprojecten op de bovengemeentelijke projecten en zoniet versneld uitvoeren en volgens het principe toepassen van gescheiden stelsels.	lokale overheden
R 81	Uitvoeren van de nog noodzakelijke saneringsprojecten.	lokale overheden
R 82	Toepassen Code van goede praktijk voor ontwerp van rioleringssystemen en toepassen Code van goed	lokale overheden

	onderhoud voor rioleringen	
R 83	Uitwisselen van rioleringsgegevens en overleg ten behoeve van het vervolledigen van een inventaris voor de bestaande rioleringsinfrastructuur en -toestand.	lokale overheden
R 84	Wegwerken van rioleringen in slechte staat	lokale overheden
R 86	Sensibiliseren van de bevolking omtrent het wegwerken van puntlozingen	Lokale overheden
R 87	Prioritair aanpakken van lozingspunten op ecologisch waardevolle waterlopen en ter hoogte van actieve, actuele en potentiële waterbergingsgebieden	Sector MI
R 88	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 KWZI-systemen zijn er, wat zijn de mogelijke problemen, ...), stimuleren door middel van subsidies, controleren van plaatsing en werking (uitbouw van een doeltreffend systeem)	Lokale overheden
R 89	Prioritair aanpakken van de verdunningsproblematiek in een aantal zuiveringsgebieden (o.a. Nevele, Ertvelde, Evergem, Aalter)	VMM/Aquafin/lokale overheden
R 90	Afkoppelen van hemelwater en gezuiverd bedrijfsafvalwater van de riolering	VMM/Aquafin/lokale overheden
R 91	Synchroniseren van afkoppelingsprojecten met bestaande projecten en infrastructuren	VMM/Aquafin/lokale overheden
R 92	Tegengaan van infiltratie van grondwater in de riool	lokale overheden
R 85	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 94	Voorkomen van nieuwe, het aanleggen van verbeterde en het prioritair saneren van overstorten op ecologisch waardevolle waterlopen	VMM/Aquafin/lokale overheden
R 109	Verder opvolgen van de reductieprogramma's voor bestrijdingsmiddelen van de gemeente en andere openbare diensten. (timing: 2008-2013) Met het decreet van 21 december 2001 houdende vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen door openbare diensten in het Vlaams Gewest, werd het gebruik van bestrijdingsmiddelen verboden voor alle openbare diensten op hun eigendommen, behalve indien een gemotiveerd reductieprogramma werd opgesteld. Sedert 2002 gebeurt door het Vlaams Gewest een opvolging van de uitvoering van het decreet en de bijhorende ondersteuning van de diensten.	Gewest, provinciale en Lokale overheden
R 110	Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van actuele en potentiële waterbergingsgebieden (timing: 2008-2013). In de actuele en potentiële waterbergingsgebieden dient zoveel mogelijk een goede waterkwaliteit (incl. goede waterbodempkwaliteit) gecreëerd te worden. Verontreinigd water en sediment kan bij overstromingen immers schade toebrengen aan landbouw- en natuurgebieden. Evaluatie van deze lozingspunten en voorstellen van oplossingen zijn de eerste stappen in de sanering van deze lozingspunten.	VMM/Aquafin
R 111	Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van ecologisch waardevolle gebieden Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten waarvoor nog geen sanering voorzien is binnen de ecologisch waardevolle gebieden (met nadruk op speciale beschermingszones) voorstellen van oplossingen gekoppeld aan concrete acties vormen de eerste stappen om de ecologische waarde van deze gebieden te verbeteren.	Sector Natuur (ANB)
R 112	Categorisering van bedrijven en uitwerken van passende oplossingen voor het lozen van (bedrijfs)afvalwater conform de omzendbrief inzake de beoordeling van de verwerkbaarheid van bedrijfsafvalwaters op de openbare zuiveringsinfrastructuur (timing: 2008-2013) In het licht van de omzendbrief inzake de beoordeling van de verwerkbaarheid van bedrijfsafvalwaters op de openbare zuiveringsinfrastructuur worden alle bedrijven binnen het bekken van de Gentse Kanalen opgedeeld in de 3 gedefinieerde categorieën: - Bedrijfsafvalwater van kleine bedrijven en huishoudelijk afvalwater - Bedrijfsafvalwater van bedrijven met een kleine impact - Ad hoc benadering voor het bedrijfsafvalwater van de andere bedrijven En worden de lozingsvoorwaarden voor alle bedrijven in die zin bijgesteld waar nodig of worden passende oplossingen gezocht voor het lozen van het (bedrijfs)afvalwater. Indien de afkoppeling van de RWZI noodzakelijk blijkt, dient er een alternatief mogelijk te zijn. In ieder geval dienen redelijke overgangstermijnen voorzien te worden in functie van de ernst van het probleem en de mogelijkheden van de bedrijven.	Sector WV (VMM)

Grondwaterkwaliteit

R 28	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.	Overheden
------	--	-----------

Waterbodems

R 56	Voor alle "meest erosieve gebieden" in het bekken van de Gentse Kanalen 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*];	Sector LT en lokale overheden
R 57	Aandacht voor oevererosie ten gevolge van sloop- en recreatievaart langs bevaarbare waterlopen	W & Z, afdeling Bovenscheide
R 58	Bij het kiezen van erosiebestrijdingstechnieken ook de infiltratiemogelijkheden ahv kaartgegevens in beschouwing nemen (Gebruik van de kaarten met visualisatie van de akkerpercelen met een actuele erosie groter dan 10 ton/ha*] in functie van het hellingspercentage en de infiltratiemogelijkheden als informatieve bron voor het afvoeren 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 door dergelijke maatregelen enkel het vertragen van afvoer tot gevolg)	Sector Lt en lokale overheden
R 59	Goed beheren en onderhouden van de erosiemaatregelen	Sector Lt en lokale overheden
R 60	Vaker ruimen van rioleringen/collectoren om wateroverlast te vermijden	Sector MI
R 61	Aanpak bestaande en nieuwe overstorten: in eerste instantie wordt de overstortwerking beperkt door brongerichte maatregelen, in allerlaatste instantie door "end-of-pipe" oplossingen als bijv. bergbezinkbekkens.	VMM/Aquafin/lokale overheden
R 26	Gebruiken van de afzonderlijke prioriteringslijst fysico-chemische analyses als basis voor de uitbouw waterbodemdatabase en nieuwe TKB-monsterplaatsen	Waterloop-beheerders, VMM
R 107	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 resultaatverbintenis en minder als een middelenverbintenis.	Overheden

Natuur-ecologie

R 50	Toezicht houden en sensibiliseren mbt 5-m zone langs waterlopen (mestdecreet, zie ook Oppervlaktewaterkwaliteit, Waterbodems, Afvoeren)	Sector WV
R 29	De waterbeheerder ziet erop toe dat de structuur van de waterlopen niet aangetast wordt bij ruimingswerken /onderhoudswerken.	Sector WV
R 30	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 101	Om een goed aquatisch ecosysteem te bereiken dient de waterbeheerder aandacht te hebben voor de aanwezigheid van dood hout in de waterloop. In het bijzonder is aandacht hiervoor wenselijk voor waterlopen met een natuurbestemming.	Sector WV
R 31	Toepassen van preventieve maatregelen en uitvoeren van voortgangscontrole inzake bestrijding invasieve water- en oeverplanten	Sector WV
R 32	Pragmatisch aanpakken van de sanering van vismigratieknelpunten bij de uitvoering van infrastructuurwerken. Ecologisch waardevolle gebieden vormen hierbij bijzondere aandachtsregio's	Sector WV
R 33	Prioritair aanpakken van de sanering van vismigratieknelpunten op prioritaire vismigratiewegen. Dit dient pragmatisch te gebeuren of als herstelmaatregel die deel uitmaakt van een geïntegreerd project dat maximaal herstel beoogt. Bijkomende prioritering ifv waterberging of ecologie wordt geëvalueerd.	Sector WV
R 34	Toepassen van het richtlijnen handboek vismigratie bij het saneren van vismigratieknelpunten	Sector WV
R 66	Bij het saneren van een vismigratieknelpunt wordt ook het oplossen van wateroverlastproblemen mee in beschouwing genomen	Sector WV
R 65	Het waterbeheer heeft aandacht voor het vermijden van nieuwe migratiebarrières voor terrestrische soorten en voor het mogelijk maken van faunamigratie	Sector WV
R 37	De waterbeheerder ziet erop toe dat bestaande milieuvriendelijke oevers niet blijvend aangetast worden bij ruimingswerken/onderhoudswerken en bermbeheerwerken	Sector WV
R 38	Toepassen van een adequaat berm- en oeverbeheer. Dit houdt o.a. de opmaak van bermbeheerplannen in.	Sector WV
R 39	Toepassen van het typebestek "Natuurvriendelijke oevers" bij de inrichting van oevers van onbevaarbare waterlopen. De inrichting van milieuvriendelijke oevers is in eerste instantie gericht op de ecologisch waardevolle gebieden en de natuurverbindinggebieden.	Sector WV
R 40	Oeverherstel - zowel bij onbevaarbare waterlopen als bij Waterwegen - gebeurt op natuurvriendelijke wijze	Sector WV
R 41	De waterloopbeheerder ziet er bij het uitvoeren van onderhouds-/ruimingswerken op toe dat het contact tussen de waterloop en haar vallei niet wordt aangetast: (herhaalde) deponie van slib op de oevers die leiden tot verlies van het contact tussen waterloop-vallei en nieuwe overwelvingen worden vermeden. Natuurlijke oevers worden	Sector WV

	zo veel als mogelijk niet verhard. Technieken van natuurtechnische milieubouw worden gehanteerd.	
R 42	Systematisch evalueren van mogelijk herstel contact waterloop – vallei	Sector WV
R 44	Toepassen van NTMB op waterlooptrajecten gelegen in steden en woonkernen. Het algemeen toepassen van NTMB kan ertoe bijdragen de natuurlijke aanblik van waterlopen in de steden te verhogen. Hiermee houdt de waterbeheerder rekening bij de uitvoering van werken aan de waterloop.	Sector WV
R 113	Opvolgen vissterfte en nemen van passende maatregelen (2008-2013) Op plaatsen waar plotse vissterfte optreedt dient nader onderzoek te gebeuren naar de oorzaken van deze vissterfte (o.a. waterkwaliteitsmetingen) en er moeten maatregelen uitgewerkt worden ter remediëring en preventie voor de toekomst. (vb. Op de Burggravenstroom mogelijks door accidentele lozingen en/of waterpeildaling).	
R 127	Oeverzoneprojecten worden onderbouwd aan de hand van de decretale functies van oeverzones (natuurbehoudsfunctie, bufferfunctie en waterkwaliteitsfunctie).	

Duurzaam omgaan met water

R 45	Toepassen van het stand-still principe via het vergunningenbeleid	Vergunningverlener
R 102	Voor de individuele bedrijven van de verschillende sectoren dient rationeel watergebruik (daling totaal watergebruik) gestimuleerd te worden, het gebruik van alternatieve waterbronnen onderzocht te worden alsook een stimulans gegeven te worden om de overschakeling te maken naar de alternatieven en de aandacht te vestigen op het principe "laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen en vice versa voor hoogwaardig water.	Vergunningverlener
R 103	Maximaal gebruik van BBT en waterbesparende technieken voor de sectoren industrie en handel en land- en tuinbouw	Vergunningverlener
R 104	In geval van nieuwbouw, herbouw of verbouwing van gemeentelijke/provinciale gebouwen sluit de <u>wateraudit</u> 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.	Vergunningverlener
R 105	Maximaal gebruik maken van laagwaardig water	Vergunningverlener
R 106	Waterwinning ten behoeve van drinkwaterproductie dient op een duurzame, verantwoorde manier te gebeuren, met als waterbronnen een evenwichtige verhouding tussen grondwater en oppervlaktewater en afgestemd op de werkelijke noden (enkel voor hoogwaardige toepassingen) van de maatschappij.	VMM drinkwatersector

5 FUNCTIETOEKENNING

5.1 AANDUIDING OP KAART VAN DE OVERSTROMINGSGEBIEDEN, OEVERZONES, KWETSBARE ZONES EN SPECIALE BESCHERMINGSZONES

a. *De overstromingsgebieden binnen het bekken van de Gentse Kanalen*

Er worden geen overstromingsgebieden aangeduid in het eerste bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen.

b. *De oeverzones binnen het bekken van de Gentse Kanalen, voor zover deze het belang van het deelbekken overschrijden*

Er worden geen oeverzones aangeduid in het eerste bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen.

c. *de in artikel 71 van het decreet IWB bedoelde beschermde gebieden binnen het desbetreffende bekken*

1. *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*

Zie Figuur 14 en Figuur 19

2. *gebieden voor de bescherming van economisch betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten ;*

Er zijn in het bekken van de Gentse Kanalen geen gebieden voor de bescherming van economisch betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten.

3. *oppervlaktewaterlichamen in het bekken van de Gentse Kanalen met als bestemming recreatiewater of zwemwater*

Zie Figuur 55.

4. *kwetsbare zones*

- de kwetsbare zones in uitvoering van de richtlijn 91/271 van 21 mei 1991 inzake de behandeling van stedelijk afvalwater

Alle oppervlaktewateren in het bekken van de Gentse Kanalen zijn aangeduid als kwetsbaar gebied.

- 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 het kader van Nitraatrichtlijn 91/676/EEG is met de invoering van het mestdecreet van 22 december 2006 het actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn op het hele Vlaamse grondgebied van toepassing. Alle Vlaamse wateren liggen dus in kwetsbare zone water.

- de kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische 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 56

Aangezien de Vlaamse Regering vooralsnog geen kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden heeft aangeduid, zijn deze gebieden niet in Figuur 56 vermeld.

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.*

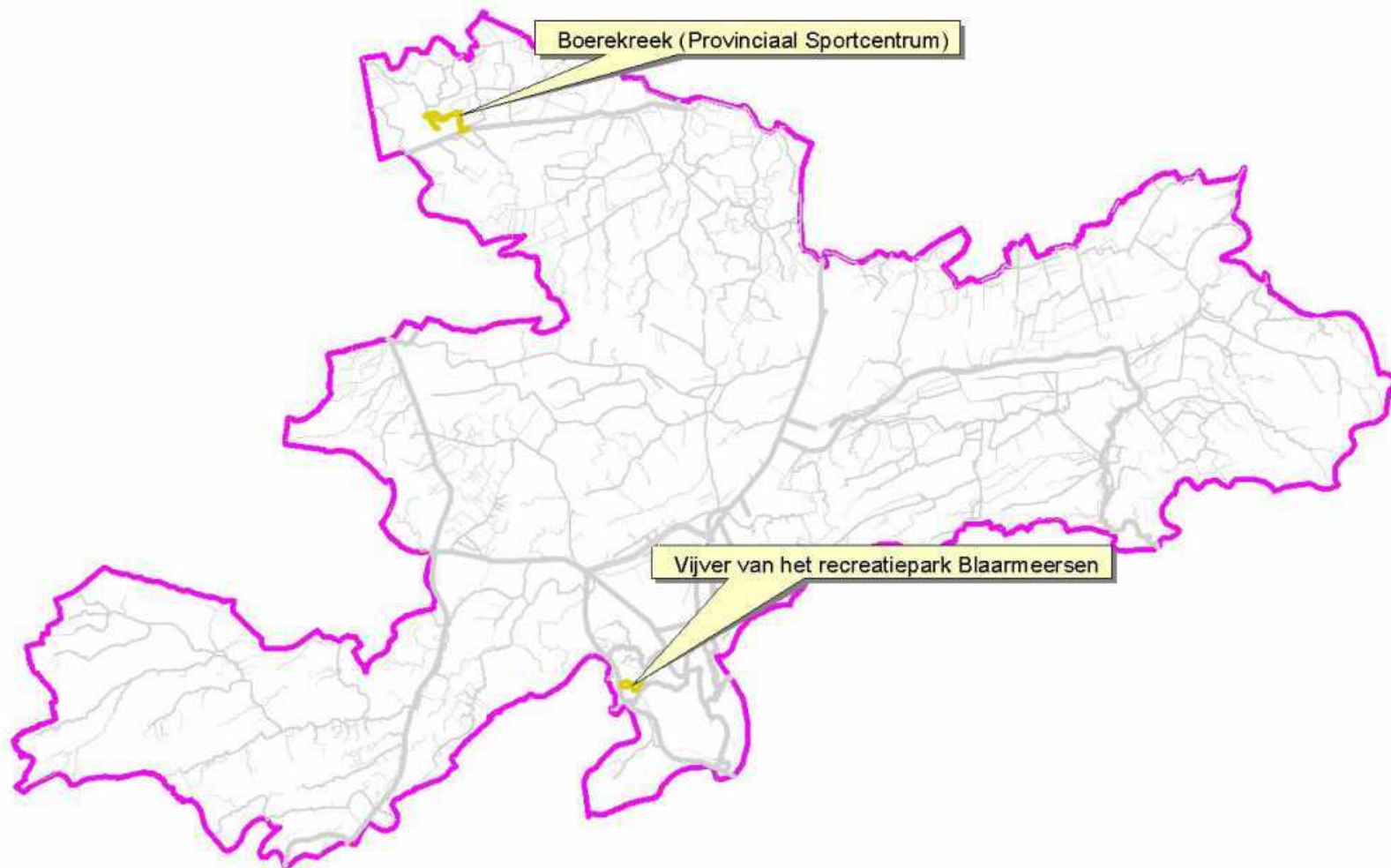
Zie Figuur 57

d. De mijnverzakkingsgebieden binnen het bekken van de Gentse Kanalen

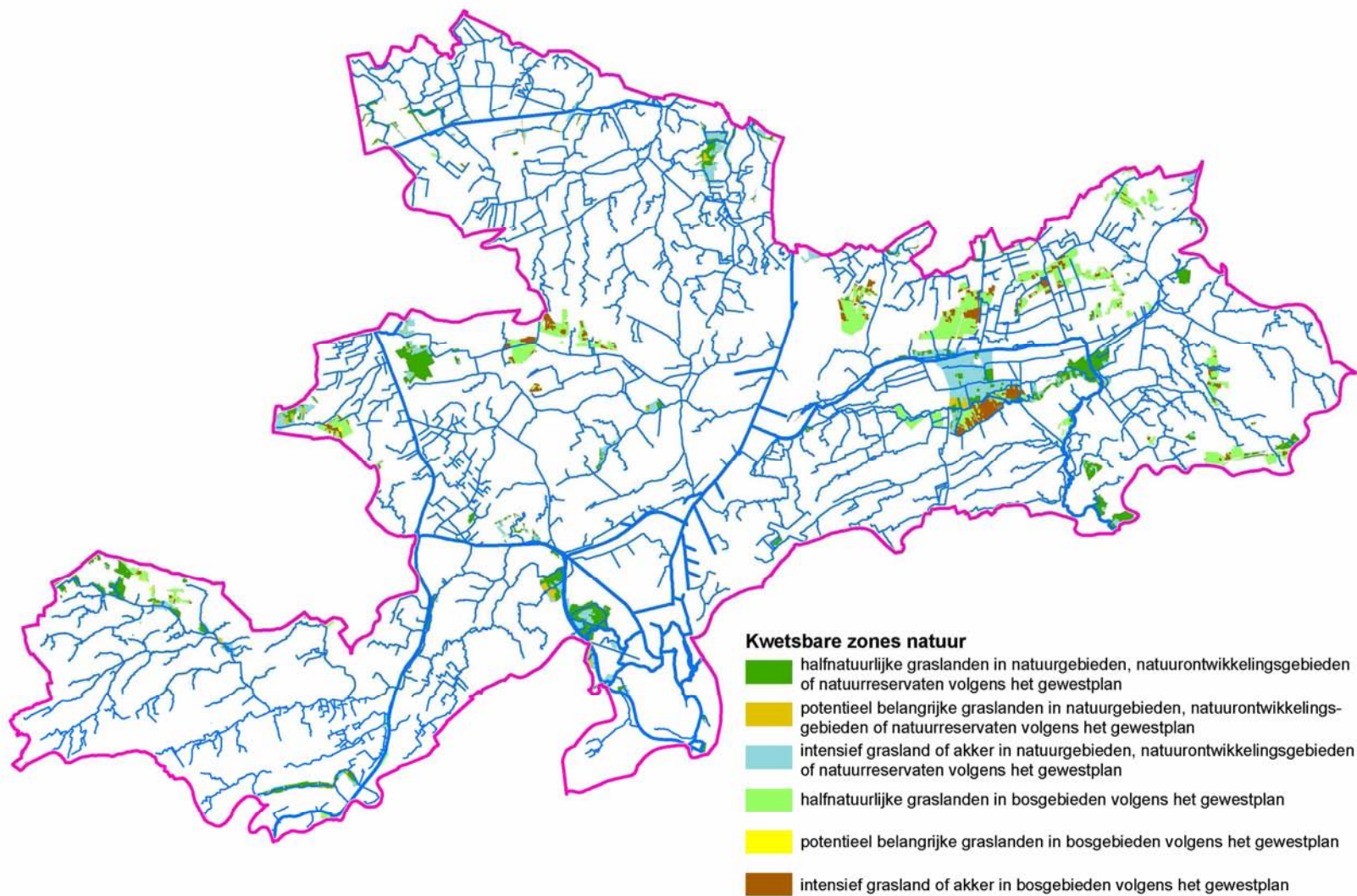
Er zijn geen mijnverzakkingsgebieden binnen het bekken van de Gentse Kanalen

e. De waterzuiveringszones binnen het bekken van de Gentse Kanalen

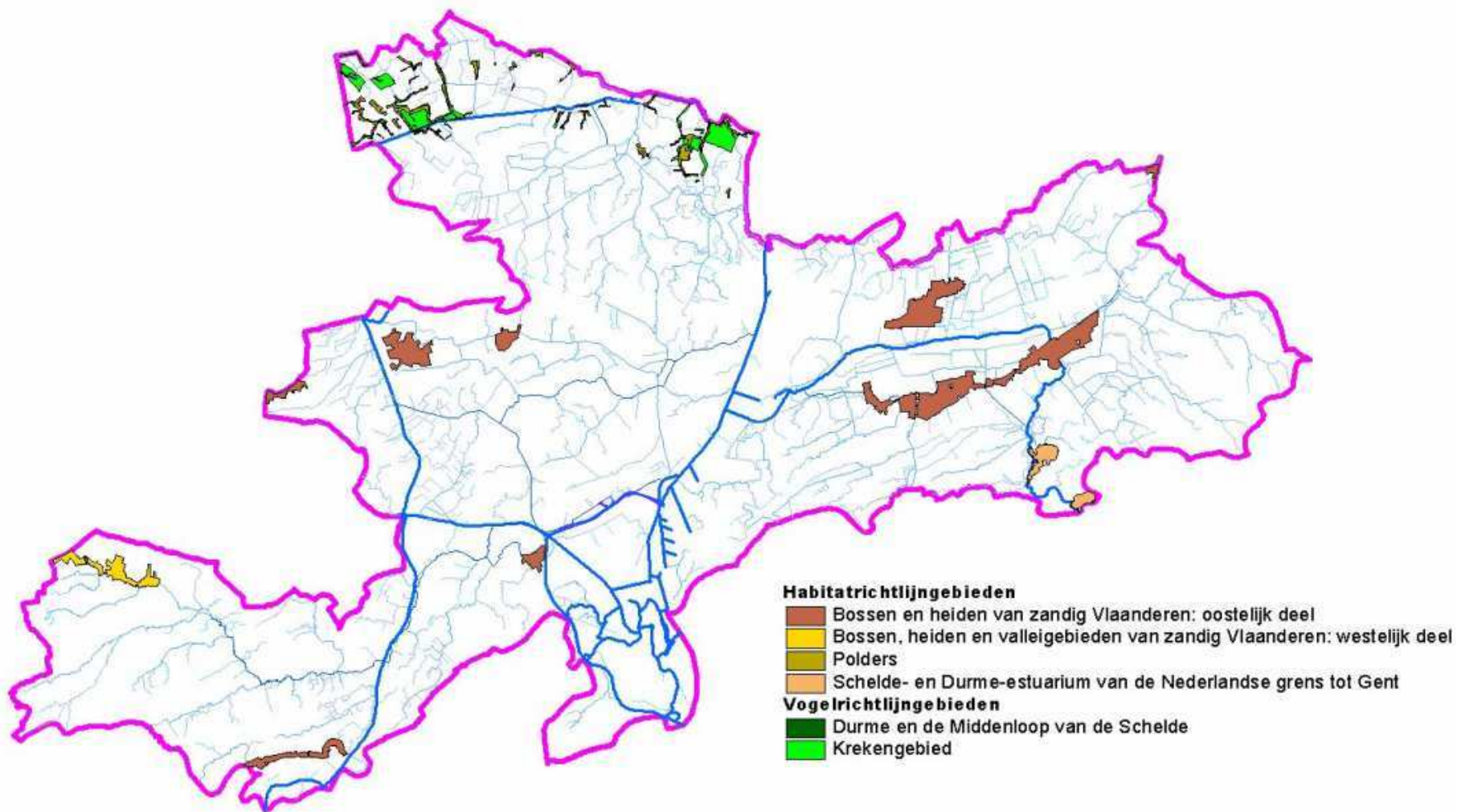
Het Besluit van de Vlaamse Regering houdende de vaststelling van de regels voor de scheiding tussen de gemeentelijke en bovengemeentelijke saneringsverplichting en de vaststelling van de zoneringsplannen van 10 maart 2006 bepaalt dat het openbaar onderzoek voor de zoneringsplannen op gemeentelijk niveau verloopt. Na de definitieve goedkeuring van de zoneringsplannen kunnen zij opgenomen worden in het (volgende) bekkenbeheerplan.



Figuur 55: Oppervlaktewaterlichamen met als bestemming recreatiewater of zwemwater in het bekken van de Gentse Kanalen.



Figuur 56: De kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden en 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 bekken van de Gentse Kanalen.



Figuur 57: Speciale beschermingszones in het bekken van de Gentse Kanalen

5.2 AANDUIDING OP KAART VAN DE FUNCTIES

5.2.1 OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

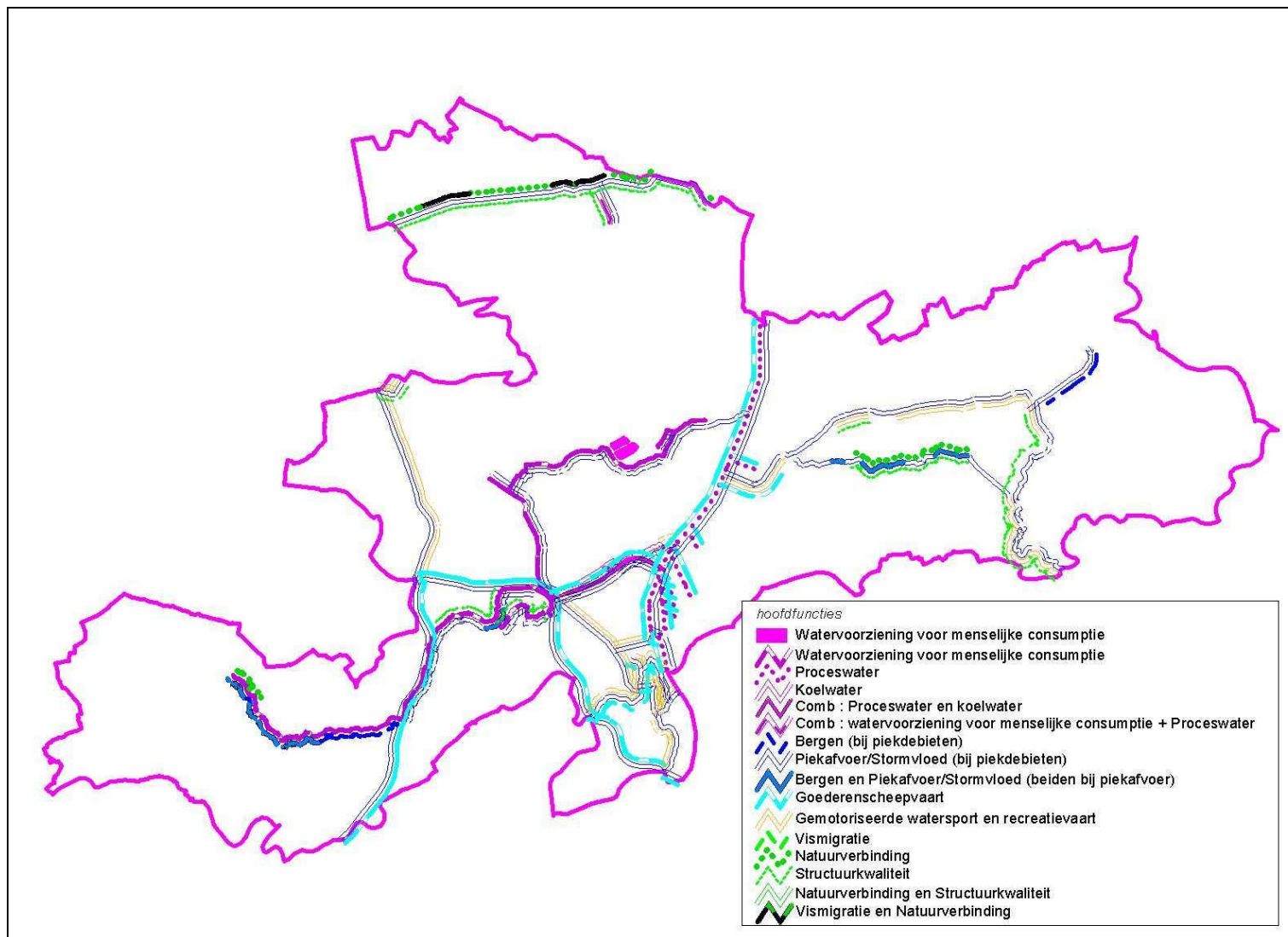
Zie Figuur 58 en Figuur 59.

5.2.2 GRONDWATERLICHAMEN

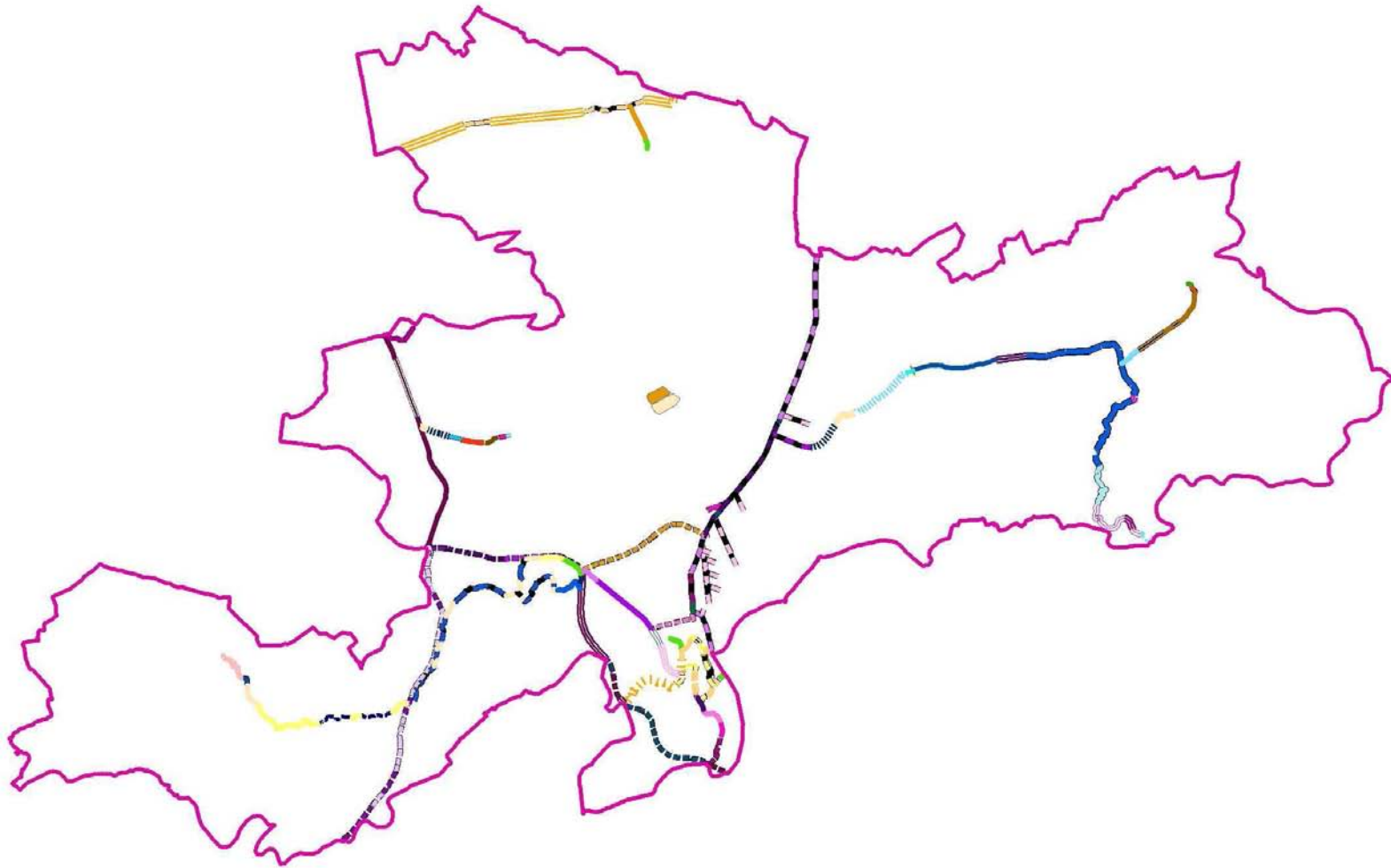
Omwillen van het bekkenoverschrijdende karakter van de grondwaterlagen enerzijds en onder meer het feit dat momenteel op niveau Vlaanderen een studie wordt uitgevoerd die tot doel heeft de freatische grondwaterlagen die van belang zijn voor de grondwatergebonden natuur aan te duiden anderzijds, gebeurt de functietoekenning op bekkenniveau voor de grondwaterlichamen na afstemming met het hogere bekkenoverschrijdende niveau.

5.3 EEN INDICATIEVE AANDUIDING VAN DE BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN GELDENDE 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.



Figuur 58: Overzicht hoofdfuncietoekenningen oppervlaktewaterlichamen



Figuur 59: Overzicht nevenfunctietoekenningen oppervlaktewaterlichamen

5.4 MOTIVERINGSNOTA VAN DE IN 5.1, 5.2 EN 5.3 BEDOELDE AANDUIDINGEN

5.4.1 AANDUIDING OP KAART VAN OVERSTROMINGSGEBIEDEN, OEVERZONES, KWETSBARE ZONES EN SPECIALE BESCHERMINGSZONES

a. De overstromingsgebieden binnen het bekken van de Gentse Kanalen

Volgens art. 42§1 tweede lid van het decreet IWB kan een bekkenbeheerplan binnen een overstromingsgebied (of een oeverzone) 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 worden geen overstromingsgebieden aangeduid in het eerste bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen.

b. De oeverzones binnen het bekken van de Gentse Kanalen, voor zover deze het belang van het deelbekken overschrijden

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 talud³² omvat. Daarnaast voorziet het decreet de mogelijkheid om in de waterbeheerplannen oeverzones (bredere, d.i. ruimer dan enkel het talud) aan te duiden en om ook langsheen waterwegen oeverzones aan te duiden.

Zoals uit de definitie in het decreet IWB blijkt, kunnen oeverzones meerdere **functies** hebben:

1. natuurbehoudsfunctie: instandhouding, herstel en ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk 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 126, 128, 137, 139).

Eenzijds 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.

³² 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 eenvoudige 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 het 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 aangeduide 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.

Het decreet IWB voorziet een aantal financiële instrumenten (vergoedingsplicht, aankoopplicht, recht van voorkoop) om de aanspraak op onroerende goederen ten gevolge de aanduiding van overstromingsgebieden en/of oeverzones te compenseren.

Voor de financiële instrumenten geldend voor de 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.

c. de in artikel 71 van het decreet IWB bedoelde beschermde gebieden binnen het desbetreffende bekken

1. *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*

Van de in de Vlaamse Hydrografische Atlas opgenomen waterlopen binnen de Gentse Kanalen, hebben een aanzienlijk aandeel (544 km of 36%) een bijzondere kwaliteitsdoelstelling (opgenomen Vlarem II³³). Dit heeft te maken met de bevoorrading van de spaarbekkens van het drinkwaterproductiecentrum van Kluizen. Binnen de volledige stroomgebieden van Poekebeek, Caele en Meirebeek, Lieve, Brakeleiken, Avrijevaart,

³³ B.VI.Reg. 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, BS 31 juli 1995, zoals gewijzigd (Vlarem II)

Burggravenstroom, Eeklo's Leiken, ... (bijna volledig de VHA-zones 140, 130, 131, 154, 142, 137) gelden de wettelijke kwaliteitsnormen van oppervlaktewaterwater bestemd voor drinkwater. Dit geldt ook voor de stroomgebieden van Zwarte Sluiswatergang - Vlietbeek en het Isabellarigool (VHA-zones 080, 081 en 082), wat samenhangt met de levering van water voor drinkwaterproductie in Nederland (aftakking op de Isabellawatering te Boekhoute).

2. *gebieden voor de bescherming van economisch betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten ;*

Er zijn in het bekken van de Gentse Kanalen geen gebieden voor de bescherming van economisch betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten.

3. *oppervlaktewaterlichamen in het bekken van de Gentse Kanalen met als bestemming recreatiewater of zwemwater*

Binnen het bekken van de Gentse Kanalen heeft de vijver van het recreatiepark Blaarmeersen in Gent en de Boerekreek te Sint-jan-in-Eremo (Blaarmeersen) de wettelijke kwaliteitsdoelstelling zwemwater. Beide behoren echter niet tot de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen.

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 oppervlaktewateren van het Vlaamse Gewest, dus ook alle oppervlaktewateren in het bekken van de Gentse Kanalen, 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 Hydrologische Atlas, 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 dierlijke mest op een bepaalde afstand tot waterlopen (onbevaarbare waterlopen van 1ste, 2de en 3de categorie: verbod tot bemesten 5 meter landinwaarts vanaf de bovenste rand van een waterloop, 10 meter voor waterlopen in VEN en als er een helling grenst aan de waterloop, en verbod in oeverzones afgebakend in bekkenbeheerplannen.

- de kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische 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

Voor volgende kwetsbare zones (MAP-gebieden) zijn gebiedsgerichte verscherpingen en/of verbodsbepalingen opgesteld: kwetsbare zones ecologisch waardevolle gebieden; kwetsbare zones natuur; fosfaatverzadigde gebieden. Ook is het opbrengen van meststoffen op de stroken langsheen een waterloop (10 m wanneer de waterloop gelegen is in een afgebakend GEN of GENO; 5 m in de overige gevallen) verboden.

Aangezien de Vlaamse Regering vooralsnog geen kwetsbare zones ecologische waardevolle agrarische gebieden heeft aangeduid, zijn deze gebieden niet in Figuur 56 vermeld.

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 en 17 juli 2000 .

d. De mijnverzakkingsgebieden binnen het bekken van de Gentse Kanalen

Er zijn geen mijnverzakkingsgebieden binnen het bekken van de Gentse Kanalen

e. De waterzuiveringszones binnen het bekken van de Gentse Kanalen

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.

5.4.2 AANDUIDING OP KAART VAN DE FUNCTIES

De functietoekenning³⁴ is een aanduiding op kaart van de functies, toegekend aan de oppervlakte- en grondwaterlichamen in het bekken, voor zover deze het belang van het deelbekken overschrijden (cfr. Bijlage III decreet IWB).

De toegekende functies 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 (vb. het opvangen van lozingen enz.). Dergelijke diensten worden niet weerhouden als toe te kennen functies, immers het toekennen van functies beoogt gewenste situaties mbt 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 het onderscheid tussen hoofd- en nevenfunctie indien het belang van de nevenfunctie (beduidend) minder is. Meerdere hoofdfuncties kunnen tegelijk toegekend worden op voorwaarde dat ze elkaar niet in het gedrang brengen en dus evenwaardig zijn, wel is het mogelijk dat aan bepaalde functies tijdelijk (bv. bij piekdebieten, bij laagwatersituaties,...) voorrang wordt verleend.

In een aantal gevallen beperken de vereisten van een functietoekenning zich niet tot het waterlichaam zelf. Een functietoekenning 'fietsen' vereist een jaagpad langs een waterlichaam, 'gemotoriseerde watersport' vereist onder andere aanlegplaatsen. Eventuele vereisten van een functietoekenning kunnen beschreven worden in het 'functierapport' en moeten doorvertaald worden in de acties en maatregelen.

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.

³⁴ cfr. Handleiding voor de toekenning van functies aan waterlichamen bij de opmaak van waterbeheerplannen

WERKWIJZE

In 2005 keurde de CIW een methodologie voor de functietoekenningen goed, als een onderdeel van de methodologie voor de opstelling van de bekkenbeheerplannen. In die methodologie is een hiërarchie voorzien door middel van een onderscheid tussen hoofd- en nevenfuncties en door middel van een tijdelijke voorrang (bv. bij piekdebieten of bij droogteperiodes) van de ene hoofdfunctie op de andere(n). Deze werkwijze is ook toegepast bij het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen. De sectoren uit de bekkenraad waren nauw betrokken bij de uitwerking van de visie, maar wegens tijdsgebrek werden zij minder geraadpleegd bij de doorvertaling van die visie naar functietoekenningen. De toekenning van functies gebeurde op basis van een consensus op ambtelijk niveau, tussen de waterbeheerders.

De Cel Monumenten en Landschappen is vragende partij om alle delen van waterlopen gelegen binnen relictzone en/of ankerplaats (landschapsatlas) de hoofdfuncties Cultuur en Landschap te geven, maar hier is na bespreking binnen de ambtenarenwerkgroep van het bekken niet op ingegaan (wel aanduiding als nevenfunctie).

GEVOLGEN VAN DE FUNCTIETOEKENNING

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 juridische kader primeert steeds.

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)"

5.4.3 LIJNVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

5.4.3.1 VL05_24 (MEIREBEEK + BORISGRACHT + LIEVE)

HOOFDFUNCTIES

- Watervoorziening voor menselijke consumptie

Het water van de Meirebeek en Borisgracht wordt gebruikt voor de productie van drinkwater te Kluizen-Evergem. Daartoe wordt het water van deze waterlopen, samen met de Oude Kale, op momenten van opname in het drinkwaterproductiecentrum (gebeurt enkel in winter en voorjaar) via een sifon onder het Kanaal Gent-Oostende naar de Lieve geleid. In deze periode wordt ook de Poekebeek aangesloten op de Oude Kale zodat een groter debiet naar de spaarbekkens te Kluizen wordt gevoerd. De Meirebeek, Borisgracht en Lieve hebben dan ook de officiële kwaliteitsdoelstelling "drinkwater" (cf. Vlarem II). Er worden specifieke eisen inzake kwaliteit gesteld.

- Piekafvoer en stormvloed

Bij piekdebieten moet de Oude Kale en Meirebeek het water van een stroomgebied van ca 5000 ha kunnen afvoeren naar het pompgebied te Vinderhout. Dit heeft een maximale capaciteit van ca 5 m³/s. De Oude Kale passeert de dorpskern van Merendree.

- Natuurverbinding

De functie natuurverbinding duidt enerzijds op de verbinding tussen de waterloop en haar vallei en anderzijds op de corridorfunctie die de waterloop vervult.

- Natuurverbinding (waterloop–vallei): in segment OWL_VL05_24_G loopt de Meirebeek langs het VEN-gebied “Vinderhoutse bossen”, tevens aangeduid als speciale beschermingszone (habitatrichtlijngebied). Dit waardevol alluviaal bos met een waterafhankelijke vegetatie staat in nauwe relatie met de waterloop vandaar dat dit gedeelte natuurverbinding als hoofdfunctie krijgt.
- Corridorfunctie: omwille van het belang van de verbindingsfunctie die de waterloop bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken heeft de Meirebeek over haar volledige loop de functie natuurverbinding in de betekenis van corridorfunctie.

- Structuurkwaliteit

Deze functie hangt samen met de functie natuurverbinding “transversaal”. Voor het gedeelte dat langs de Vinderhoutse bossen loopt, is een goede structuurkwaliteit van belang voor de vrijwaring van de waardevolle vegetatieovergang van de waterloop naar het alluviaal bos. Het werd uitgebreid met een aantal andere segmenten gelet op de grote waarde van de omringende meersen.

NEVENFUNCTIES

- Bergen

Tijdens regenrijke perioden overstromen delen van de Meirebeek. Het gaat over natte weiden en de overstromingen veroorzaken weinig schade. Deze actuele waterbergingsgebieden dienen als buffering voor het water van de beek en dienen hun overstromingsfunctie te behouden.

- Landschap en cultuurhistorie

Ongeveer de volledige Meirebeek ligt in de relictzone “Vinderhoutse bossen, Meirebeek, Overpoeke” en de Ankerzone “Vallei van de Oude Kale, Vinderhoutse Bossen en Slindonk”. Dit bepaalt de aanduiding van de functies landschap en cultuurhistorie.

- Hengelen

De Meirebeek staat aangeduid als geschikt hengelwater op de hengelkaart Oost-Vlaanderen van de Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen. De mogelijkheden zijn momenteel echter beperkt daar het grootste deel van de oevers niet direct bereikbaar zijn voor vissers (palend aan landbouwgrond). Hengelen gebeurt momenteel in beperkte mate ter hoogte van de kruisingen met de wegen. Hengelen gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en in het weekend.

- Vismigratie:

Op zichzelf kreeg de Meirebeek geen prioritering in het kader van de aanduiding van prioritaire waterlopen vismigratie. Ze staat echter in open verbinding met de Oude Kale en de Meirebeek heeft vergelijkbare ecologische potenties, vandaar dat de volledige Meirebeek de nevenfunctie vismigratie toebedeeld krijgt.

5.4.3.2 VL05_25 (OUDE KALE)

HOOFDFUNCTIES

- Watervoorziening voor menselijke consumptie

Het water van de Oude Kale wordt gebruikt voor de productie van drinkwater te Kluizen-Evergem. Daartoe wordt de Oude Kale op momenten van opname in het drinkwaterproductiecentrum (gebeurt enkel in winter en voorjaar) via een sifon onder het Kanaal Gent-Oostende naar de Lieve geleid. In deze periode wordt ook de Poekebeek aangesloten op de Oude Kale zodat een groter debiet naar de spaarbekkens te Kluizen wordt gevoerd. De Oude Kale heeft dan ook de officiële

kwaliteitsdoelstelling “drinkwater” (cf. Vlarem II). Er worden specifieke eisen inzake kwaliteit gesteld.

– Piekafvoer en stormvloed

Bij piekdebieten moet de Oude Kale en Meirebeek het water van een stroomgebied van ca 5.000 ha kunnen afvoeren naar het pompemaal te Vinderhoute. Dit heeft een maximale capaciteit van ca 5 m³/s. De Oude Kale passeert de dorpskern van Merendree.

– Bergen

Tijdens regenrijke perioden, eventueel in combinatie met aansluiting van het extra debiet van de Poekebeek, overstroomt de Oude Kale lokaal tussen Merendree en Vinderhoute. Het gaat over natte weiden en de overstromingen veroorzaken weinig schade en dienen als buffering voor het water van de beek. Deze actuele waterbergingsgebieden dienen hun overstromingsfunctie te behouden. Andere (uitgebreidere) gedeelten van de Oude Kale werden aangeduid als potentieel waterbergingsgebied. Dit zijn gebieden die fysisch geschikt zijn voor waterberging, maar deze functie momenteel niet vervullen. Ze krijgen toch de nevenfunctie berging om hun bergingsfunctie in het kader van toekomstige beleidsbeslissingen te kunnen uitoefenen.

– Structuurkwaliteit

Het gedeelte van de Oude Kale tussen het dorp van Merendree en het Kanaal Gent-Oostende bezit nog zijn oorspronkelijke natuurlijke karakter. De oevers zijn nog onverhard en de meandering is bewaard gebleven. De vallei heeft ook nog haar oorspronkelijke meersenkarakter. De structuurkwaliteit is dus hoog en deze dient maximaal te worden bewaard zoals o.a. ook aangegeven in het landinrichtingsproject “Oude Kale”.

NEVENFUNCTIES

– Landschap en Cultuurhistorie

Ongeveer de volledige vallei van de Oude Kale (tussen de Biebuyckbrug te Vosselare en het Kanaal Gent-Oostende te Vinderhoute) ligt in de relictzones “Kalevallei”. Bovendien ligt het grootste gedeelte van de Oude Kale tussen Merendree en het Kanaal Gent-Oostende binnen de ankerzone “Vinderhoutse bossen, Meirebeek, Overpoeke”. Deze aanduidingen zijn bepalend voor de aanduiding van de functies “Landschap” en “Cultuurhistorie”.

– Hengelen

De Oude Kale staat aangeduid als geschikt hengelwater op de hengelkaart Oost-Vlaanderen van de Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen. De mogelijkheden zijn momenteel echter beperkt daar het grootste deel van de oevers niet direct bereikbaar zijn (palend aan landbouwgrond). Hengelen gebeurt momenteel in beperkte mate ter hoogte van de kruisingen met de wegen. Hengelen gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en in het weekend.

– Vismigratie

De Oude Kale staat in het kader van de prioritering van de waterlopen in Vlaanderen inzake vismigratie aangeduid als ecologisch interessante waterloop. Op de loop zelf zijn geen knelpunten aangeduid. Wel vormt de verbinding met het Kanaal Gent-Oostende een probleem (de Oude Kale wordt volledig overgepompt) en in het bovenstreams gedeelte vormt ook de verbinding met de zijlopen een knelpunt door het verschil in waterpeil.

– Natuurverbinding

De functie natuurverbinding duidt enerzijds op de verbinding tussen de Oude Kale en haar vallei en anderzijds op de corridorfunctie die de Oude Kale vervult.

- Natuurverbinding (waterloop – vallei): vooral voor het gedeelte tussen het centrum van Merendree en het Kanaal Gent-Oostende is er een nauwe band tussen waterloop en vallei. De natte meersen hebben hier inzake waterhuishouding nog een sterke relatie met de waterloop.

- Corridorfunctie: omwille van het belang van de verbindingsfunctie die de waterloop bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken heeft de Oude Kale over haar volledige loop de functie natuurverbinding in de betekenis van corridorfunctie.

5.4.3.3 VL05_26 (POEKEBEEK)

HOOFDFUNCTIES

- Watervoorziening voor menselijke consumptie
Sinds een aantal jaren en na een intense inspanning inzake sanering van de afvalwaterlozingen, wordt het water van de Poekebeek gebruikt voor de productie van drinkwater in het drinkwaterproductiecentrum van Kluizen. Daartoe kan ter hoogte van de monding van de Poekebeek een deel van het debiet van de waterloop doorgevoerd worden naar een sifon onder het Afleidingskanaal van de Leie die verbinding geeft met de Oude Kale. Normalerweise gebeurt enkel doorvoer in de periode november-april. Deze functie vormt een hoofdfunctie in deze periode en stelt hoge eisen inzake waterkwaliteit.
- Bergen
Tijdens perioden van hevige neerslag loopt de Poekebeek op verschillende plaatsen over en zet de relatief scherp ingesneden vallei onder water. Deze functie dient behouden te blijven, dit om overstromingen op minder geschikte plaatsen te vermijden en gezien het hier vnl. over weilanden gaat, is de schade relatief beperkt. Hier wordt de waterloop dan ook de hoofdfunctie “Bergen” toebedeeld. In het benedenpand paalt de Poekebeek aan potentieel waterbergingsgebied (Ruimtelijke Analyse). Recent werden hier geen overstromingen waargenomen, maar bodemkenmerken tonen aan dat dit vroeger wel het geval was. Het betreft onbebouwde gebieden en hier wordt dan ook de waterbergingsfunctie als nevenfunctie gezien om de mogelijkheden tot bergen voor de toekomst veilig te stellen.
- Piekafvoer en stormvloed
Bij hevige neerslag moet de Poekebeek als centrale hoofdloop voor een gebied van ca 10.000 ha het water op een voldoende accurate manier kunnen afvoeren. Tijdens dergelijke perioden vormt piekafvoer, samen met de functie bergen, de absolute hoofdprioriteit van de waterloop.
- Natuurverbinding
De functie natuurverbinding duidt enerzijds op de verbinding tussen Poekebeek en haar vallei en anderzijds op de corridorfunctie die de Poekebeek vervult:
 - Natuurverbinding (waterloop - vallei): ter hoogte van het Park van Poeke en stroomopwaarts is er een nauw verband tussen waterloop en vallei (de alluviale bostypes van het Park zijn sterk afhankelijk van de waterstand in de waterloop). De gronden hebben hier deels als bestemming parkgebied en deels natuurgebied. Gezien de hoge ecologische waarde van de bosvegetatie wordt hier als hoofdfunctie natuurverbinding gehanteerd.
 - Natuurverbinding (corridor): omwille van het belang van de verbindingsfunctie die de waterloop bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken heeft de Poekebeek over haar volledige lengte de functie natuurverbinding in de betekenis van corridorfunctie (nevenfunctie).

NEVENFUNCTIES

- Landschap en cultuurhistorie:
De aanduiding van deze functie heeft te maken met de ligging van de waterloop in het relictgebied “Molenmeersen en Kasteel van Poeke” en de Ankerzone “Vallei van de Poekebeek met kasteeldomein van Poeke”. Het betreft het meest stroomopwaartse segment van het oppervlaktewaterlichaam.

- Wandelen en fietsen:

Aan de monding van de Poekebeek in het centrum van Nevele, is over enkele 100en m langs de waterloop een wandelpad aanwezig die een verbinding vormt tussen de weg langs het Afleidingskanaal en de markt van Nevele. Dit deel krijgt dan ook de functie “Wandelen en fietsen”.

- Hengelen:

De Poekebeek is opgenomen als hengelwater op de Hengelkaart van de Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen. Door de onbereikbaarheid van de oever kan men echter slechts op beperkte plaatsen hengelen. Voor de toekomst dient werk gemaakt te worden van een verbetering van de hengelmogelijkheden. Hengelen wordt vnl. beoefend in het weekend en tijdens de zomervakantie.

- Structuurkwaliteit:

Deze functie gaat samen met functie natuurverbinding in de betekenis van verbinding tussen de waterloop en haar vallei.

5.4.3.4 VL05_27 (ZWARTESLUISBEEK)

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en stormvloed

De Zwartesluisbeek voert het water af van ca 2.000 ha poldergebied. Het water wordt naar het pompgemaal op het Leopoldkanaal gevoerd. Bij piekdebieten dient dit water op een voldoende manier ter worden afgevoerd zodat overstroming van de vruchtbare akkergronden wordt vermeden.

- Natuurverbinding

Deze functie duidt enerzijds op de verbinding tussen de Zwartesluisbeek en de omliggende gronden en anderzijds op de corridorfunctie van de waterloop:

- Natuurverbinding (waterloop-vallei): ter hoogte van de inkom van de Vliet en stroomopwaarts de straat Haven paalt de waterloop aan VEN-gebied en vogelrichtlijngebied (het gaat grotendeels om rietlanden). Gezien de hoge ecologische waarde van deze vegetatie, wordt hier als hoofdfunctie natuurverbinding gehanteerd.
- Natuurverbinding (corridor): langs ongeveer de ganse lengte van de Zwartesluisbeek werd een plas-dras-zone aangelegd. Deze moerassige strook is een ideale corridor voor diverse kleine zoogdieren, water- en moerasvogels, planten van drassige gronden. De waterloop en de oevers vormen dan ook een belangrijk onderdeel in het ecologisch netwerk van waterlopen en krekken in het ecologisch waardevol poldergebied.

- Structuurkwaliteit

Ongeveer over de ganse Zwartesluisbeek is een (15-tal m) brede plas-dras-zone aangelegd die deels beplant werd en deels spontaan koloniseert met moerasplanten. Dit resulteert momenteel in een ideale structuurkwaliteit voor verdere ontwikkeling van de ecologische waarde. Ten einde deze mogelijkheden van de beek te behouden werd de hoofdfunctie structuurkwaliteit toebedeeld.

NEVENFUNCTIES

- Bergen

De plas-dras-zone die werd aangelegd langs de waterloop over ongeveer de ganse lengte doet bij hevige regenval dienst als bergingszone voor water. Alhoewel slechts beperkt, helpt dit om bij piekdebieten te grote toevloed aan water te beheersen.

- Landschap en Cultuurhistorie

De aanduiding van de ganse (Vlaamse) zone rond de Zwartesluisbeek als relictzone (Krekengebied St.-Jan-in-Eremo – Watervliet – Assenede) en gedeeltelijk ook ankerplaats (Krekengebied Assenede) bepaalt de functies “Landschap en Cultuurhistorie”.

- Wandelen en Fietsen

Het grootste deel van de waterloop ligt langs een dijk waarop veel gefietst en gewandeld wordt. Gezien de rust en het fraaie landschap, is dit een ideaal gebied voor wandelaars en fietsers. Dit gebeurt vooral in de weekends en gedurende de zomervakanties.

- Vismigratie

De Zwartesluisbeek kan dienst doen als migratieweg voor o.a. paling. Hij staat in open verbinding met het Leopoldkanaal die aangeduid werd als glasaalmigratieweg en kan zorgen voor verdere verspreiding naar enkele kreken (geschikte opgroeiplaatsen voor paling).

5.4.3.5 VL05_149 (AFLEIDINGSKANAAL VAN DE LEIE II (SCHIPDONK TOT INKOM KANAAL VAN EEKLO) + KANAAL VAN EEKLO)

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en Stormvloed

Bij piekdebieten op Bovenschelde en Leie wordt steeds geopteerd om het Afleidingskanaal een groot deel van het debiet van de Leie te laten ontvangen. Dit om de toevoer van water naar Gent te reduceren (hier wordt het water verdeeld over Zeeschelde en Kanaal Gent-Terneuzen, maar afhankelijk van het tij op de Zeeschelde zijn de afvoermogelijkheden hier sterk geremd). Het Afleidingskanaal ontvangt tijdens regenachtige perioden ook nog veel water van een aantal onbevaarbare waterlopen (o.a. Poekebeek) zodat het Afleidingskanaal tot 80 m³/s te verwerken krijgt.

- Gemotoriseerde watersport en recreatievaart

Dit gedeelte van het Afleidingskanaal is sedert een aantal jaren vrij van beroepsvaart. De aanmeermogelijkheden zijn beperkt behalve in de jachthavens van de Vaart van Eeklo. Het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan aanziet de waterweg vnl. als geschikt voor pleziervaart (aantrekkelijk verbindings- en transitvaarwater). Beroepsvaart wordt op korte termijn niet voorzien. Wel wordt het nog gezien (op lange termijn) als één van de alternatieven voor binnenvaartontsluiting van de Vlaamse Zeehavens.

- Structuurkwaliteit

De Vaart van Eeklo kent een hoge aantrekkingskracht voor vissen. Vooral aan het einde komen dikwijls grote aantallen voor. Er is de intentie om hier een vispaaiplaats aan te leggen. Daarvoor zou de structuurkwaliteit wel dienen te verbeteren. Gelet op deze beleids optie en gezien de vaart momenteel geen functie meer heeft voor de beroepsvaart, wordt er voor geopteerd deze de functie natuurkwaliteit te geven. Deze is van belang voor de habitat- en corridorfunctie van de waterloop.

NEVENFUNCTIES

- Goederenscheepvaart

Het Afleidingskanaal is hier aangeduid als waterweg met CEMT-klasse I wat een toegankelijkheid van schepen tot 300 ton toelaat. In eerste instantie heeft dit gedeelte van het Afleidingskanaal momenteel zijn waarde voor het vrachtvervoer verloren. Op lange termijn staat een verbreding van het Afleidingskanaal van de Leie echter nog als alternatief open voor een verbinding van de Vlaamse Zeehavens met het binnenvaartvervoer waarbij in dit geval goederenvervoer uiteraard hoofdfunctie zal worden.

- Wandelen en fietsen:

Volgens het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen maakt het Afleidingskanaal integraal deel uit van het toeristisch-recreatief hoofdrouthenetwerk. Dit dienen goed uitgeruste verbindingssassen voor fietsen en wandelen te zijn of te worden. Langs beide zijden van het Afleidingskanaal is ongeveer over de ganse lengte een verhard fietspad of autoweg aanwezig.

Wandelen en fietsen gebeurt vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperioden.

- Landschap en cultuurhistorie

Langs oostelijke zijde paalt het Afleidingskanaal gedeeltelijk aan de reliczone “Leen”, waarbinnen het grootste gedeelte ook aangeduid is als ankerzone, wat bepalend is voor de aanduiding van de functies landschap en cultuurhistorie.

- Niet gemotoriseerde watersport

Het provinciaal Ruimtelijk structuurplan duidt dit pand van het Afleidingskanaal aan als geschikt voor het beoefenen van kano en kajakvaart. Dit vraagt nog de inrichting van aangepaste infrastructuur.

- Vismigratie

Het Afleidingskanaal van de Leie is aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg in het kader van de aanduiding van de prioritaire waterlopen “Vismigratie in Vlaanderen”.

- Natuurverbinding

De functie natuurverbinding duidt hier vooral op de verbindingfunctie die de waterloop bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken van de Gentse Kanalen in de betekenis van corridorfunctie.

5.4.3.6 VL05_150 (AFLEIDINGSKANAAL VAN DE LEIE/SCHIPDONKKANAAL I (DEINZE TOT KANAAL GENT-OOSTENDE))

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en stormvloed

Bij piekdebieten op Bovenschelde en Leie wordt steeds geopteerd om het Afleidingskanaal een groot deel van het debiet van de Leie te laten ontvangen. Dit om de toevoer van water naar Gent te reduceren (hier wordt het water verdeeld over Zeeschelde en Kanaal Gent-Terneuzen, maar afhankelijk van het tij op de Zeeschelde zijn de afvoermogelijkheden hier sterk geremd). Het Afleidingskanaal ontvangt tijdens regenachtige perioden ook nog veel water van een aantal onbevaarbare waterlopen (o.a. Poekebeek) zodat het Afleidingskanaal tot 80 m³/s te verwerken krijgt.

- Goederenscheepvaart

Momenteel is dit vak van het Afleidingskanaal ingedeeld in de CEMT-klasse Va (schepen tot 2000 ton) en vormt de verbinding tussen de Leie en Gent. In het kader van de aansluiting van de waterwegen in België op de Seine voorziet men om de Leie bevaarbaar te maken voor schepen tot 4500 ton (klasse Vb). Hiervoor zijn nog aanpassingen nodig ter hoogte van de kruising met het Kanaal Gent-Oostende. Er zijn te Deinze ook een aantal bedrijven die gebruik maken van de waterweg voor het lossen en laden van goederen.

De goederenscheepvaart gebeurt vooral tijdens de weekdagen.

NEVENFUNCTIES

- Proceswater en Koelwater

Plaatselijk langs het Afleidingskanaal zijn nog een aantal bedrijven aanwezig die gebruik maken van het water van het Afleidingskanaal in hun productieproces.

Met het oog op het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen heeft het Afleidingskanaal de functie proceswater en de functie koelwater. Een uitbreiding van de captatie mag echter de andere functies niet in het gedrang brengen.

- Landschap en Cultuurhistorie

Aan de rechteroever paalt het Afleidingskanaal van de Leie voor een belangrijke lengte aan de relictzone “Kalevallei”. Een klein gedeelte paalt aan de relictzone “Vallei van de Zeverenbeek”. Deze aanduidingen zijn bepalend voor de functies landschap en cultuurhistorie.

- Wandelen en Fietsen

Volgens het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen maakt het Afleidingskanaal integraal deel uit van het toeristisch-recreatief hoofdrouthenetwerk. Dit dienen goed uitgeruste verbindingssassen voor fietsen en wandelen te zijn of te worden. Langs beide zijden van het Afleidingskanaal is ongeveer over de ganse lengte een verhard fietspad of autoweg aanwezig.

Recreatief wandelen en fietsen gebeurt hier vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperiodes.

- Vismigratie

Het Afleidingskanaal van de Leie is aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg in kader van de aanduiding van de prioritaire waterlopen “Vismigratie in Vlaanderen”.

- Natuurverbinding

De functie natuurverbinding duidt hier vooral op de verbindingfunctie die de waterloop bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken van de Gentse Kanalen in de betekenis van corridorfunctie.

5.4.3.7 VL05_152 (AVRIJEVAART + SLEIDINGSVAARDEKEN)

HOOFDFUNCTIES

- Watervoorziening voor menselijke consumptie

Het water van het deel van de Avrijevaart stroomopwaarts het Spiedamgemaal en het water van het Sleidingsvaardeken wordt gebruikt voor drinkwaterproductie in het nabijgelegen drinkwaterproductiecentrum van Kluizen. Inname gebeurt normalerwijze slechts in de winterperiode. Deze functie stelt bepaalde kwaliteitseisen en is wettelijk vastgelegd.

- Piekafvoer en stormvloed

Bij piekafvoer moet de Avrijevaart het water van een stroomgebied van ca 8.000 ha kunnen afvoeren naar het Kanaal Gent-Terneuzen. Dit water dient allemaal verpompt te worden via het Spiedamgemaal (maximum 8 m³/s).

NEVENFUNCTIES

- Bergen

Lokaal ter hoogte van de spaarbekkens te Kluizen en ten oosten van het centrum van Kluizen paalt de waterloop aan potentieel waterbergingsgebied (cf. Ruimtelijke Analyse). Dit zijn gebieden die fysisch geschikt zijn voor waterberging, maar deze functie momenteel niet vervullen. Ze krijgen toch de nevenfunctie berging om een eventuele bergingsfunctie in het kader van toekomstige beleidsbeslissingen te kunnen uitoefenen.

- Landschap en Cultuurhistorie

Een deel van het Sleidingsvaardeken ligt in de relictzone “Heffink – Wippelgem” en het deel van de Avrijevaart stroomafwaarts het Spiedamgemaal paalt aan de relictzone “Pachtgoederen, Geuzenhoek, Doornzele”. Ondertussen is echter het grootste deel van dit laatste gebied uitgespaten voor de aanleg van het Kluizendok of opgespoten ten behoeve van industrie. De

aanduiding van deze relictzone bepaalt de toekenning van de functies “Landschap en Cultuurhistorie.

- Vismigratie

De waterloop is niet aangeduid als prioritaire waterloop in het kader van de Benelux-beschikking, maar staat wel in verbinding met het Kanaal Gent-Terneuzen (een alternatieve hoofdmigratieweg). Het Spiedamgemaal vormt een vismigratieknelpunt. Eenmaal dit opgelost kan vanuit het Kanaal een groot aantal kleinere beken bereikt worden.

- Natuurverbinding

Dit slaat hier op de corridorfunctie die de waterloop vervult in het ecologisch netwerk binnen het bekken.

5.4.3.8 VL05_154 (BRAKELEIKEN + LIEVE)

HOOFDFUNCTIES

- Watervoorziening voor menselijke consumptie

Het water van de volledige Lieve, het Klein Brakeleiken en het Brakeleiken wordt gebruikt voor de productie van drinkwater te Kluizen-Evergem. Daartoe wordt het water van de Lieve te Waarschoot overgepompt naar het Klein Brakeleiken. De inname voor de spaarbekkens te Kluizen gebeurt normalerwijze enkel in de winter en het voorjaar. Op momenten van inname krijgt de Lieve ook het water van de Oude Kale en Meirebeek toe via een sifon onder het Kanaal Gent-Oostende.

- Piekafvoer en stormvloed

Bij piekdebieten moeten de Lieve en het Brakeleiken het water van een gebied van ca 5500 ha op een voldoende wijze kunnen afvoeren zodat in ieder geval de bebouwing van waterschade wordt gevrijwaard. Het pompgemaal op de Lieve heeft een maximale capaciteit van 3 m³/s, maar de Lieve kan ook afwateren naar het Afleidingskanaal van de Leie. Een relatief kort ingebuisd deel van de Lieve parallel met het Kanaal Gent-Oostende krijgt enkel bij aansluiting van het water van de Oude Kale – Meirebeek een wateraanvoer en heeft dus niet deze functie.

NEVENFUNCTIES

- Proceswater

Een klein gedeelte van de Lieve (ter hoogte van het centrum van Beke) paalt aan industriegebied. Met het oog op het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen heeft dit deeltje van de Lieve de nevenfunctie proceswater.

- Bergen

Op diverse plaatsen paalt de Lieve aan potentieel waterbergingsgebied (cf. Ruimtelijke Analyse). Recent werden hier geen overstromingen vastgesteld, maar bodemkenmerken tonen aan dat dit vroeger wel het geval was. Het betreft onbebouwde gebieden en hier wordt dan ook de waterbergingsfunctie als nevenfunctie gezien om de mogelijkheden tot bergen voor de toekomst veilig te stellen.

- Landschap en Cultuurhistorie

De Lieve paalt plaatselijk aan de relictzone “Bekebos” (noordelijke oever) en aan de relictzone “Vallei van de Lieve” (zuidwestelijke oever). Een klein deel van het Brakeleiken paalt aan de relictzone “Heffink-Wippelgem”. Deze aanduidingen bepalen de toekenning van de functies Landschap en Cultuurhistorie.

- Wandelen en fietsen

De Lieve bezit over de ganse lengte een verharde trekweg langs de noordwestelijke oever. Deze wordt frequent gebruikt door fietsers en wandelaars. Dit gebeurt vooral in het weekend en tijdens de zomervakanties.

- Hengelen

De Lieve wordt veel gebruikt door hengelaars. Ze staat aangeduid op de provinciale Hengelkaart Oost-Vlaanderen van de Provinciale Visserijcommissie. Hengelen gebeurt vooral in het weekend en tijdens de zomervakantie.

- Vismigratie

Gezien het belang van de Lieve voor hengelarij en omwille van de algemene verbindingsfunctie in het ecologisch netwerk van het bekken wordt hier de nevenfunctie vismigratie toegekend.

- Natuurverbinding

De Lieve en het Brakeleiken hebben een algemene natuurverbindingsfunctie (longitudinaal) in het ecologisch netwerk binnen het bekken.

5.4.3.9 VL05_156 (GENTSE BINNENWATEREN)

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en stormvloed

De bevaarbare waterwegen binnen de Gentse binnenstad vormen hier de hoofdafvoerwegen voor het regenwater. Bij piekdebieten sluiten de keersluizen op Bovenschelde, Leie en Kanaal Gent-Oostende zodat het water van de Ringvaart (water van Leie en Bovenschelde) de waterlopen binnen het centrum van Gent niet meer bereikt. De ontwatering van de Gentse binnenstad gebeurt naar het Kanaal Gent-Terneuzen toe via de Tolhuislaan, Sint-Jorissluis en Brusselsepoortsluis. Op deze momenten krijgen de waterwegen binnen Gent ook veel water via de talrijke overstorten in dit dichtbebouwd gebied.

- Passagiersvaart en veerdiensten

In Gent-centrum is er de mogelijkheid om een toeristische boottocht te doen met vertrek aan de Graslei/Korenlei. De bootjes volgen de Leie (ongeveer tot aan de Minnemeersbrug). Op termijn, na voltooiing van de Neerschelde, zal er echter een rondvaart kunnen worden gemaakt waarbij ook gebruik zal gemaakt worden van de Ketelvest. Verder varen enkele grotere toeristische boten vanuit de Recollettenlei richting Ringvaart om de Leie of de Bovenschelde te bereiken.

Passagiersvaart gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en de weekends.

- Gemotoriseerde watersport en recreatievaart

De goederenscheepvaart op de waterwegen binnen de Gentse Ringvaart is minimaal. Het beleid is momenteel gericht op de bevordering van de recreatievaart. Het aanmeerplan van Gent geeft de mogelijkheid om over het grootste gedeelte van de Gentse binnenwateren aan te meren met pleziervaartuigen. In het historische centrum (Recollettenlei, Graslei, Krommewal, Lieve) is dit minder het geval daar de meeste kades voorbehouden zijn voor de toeristenrondvaart. Een deel hiervan is ook moeilijker bereikbaar voor grotere pleziervaartuigen door de lagere brugdoorgang en het feit dat de bruggen niet geopend worden.

Op de Gentse binnenwateren zijn 4 jachthavens gevestigd (jachthaven Sneppenbrug op de Leie ter hoogte van de Ringvaart, jachthaven Verloren kost (Coupure-Recollettenlei-Ketelvest), de recente jachthaven Portus Ganda (aan Gebrs Van Eyckbrug) en de jachthaven Merelbeke (op de Bovenschelde ter hoogte van de Ringvaart). Recreatievaart gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en/of het weekend tijdens de zomerperiode.

NEVENFUNCTIES

– Proceswater en Koelwater

De Bovenschelde tussen Ringvaart en spoorwegbrug paalt aan de bestemming “Industriegebied” langs de linkeroever. Hier zijn nog een aantal bedrijven aanwezig.

Met het oog op het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen, wordt aan dit deel van de Gentse binnenwateren de functies Proceswater en Koelwater toegekend.

– Goederenscheepvaart

Ter hoogte van de Stropkaai is nog een bedrijf aanwezig dat gebruik maakt van de Schelde voor het laden/lossen van goederen. Om dit bedrijf bereikbaar te houden, wordt de functie goederenscheepvaart gegeven aan een deel van de Bovenschelde.

Goederenscheepvaart gebeurt vooral op weekdays.

– Woonfunctie

Om de wildgroei van woonboten in de Gentse binnenstad te ordenen werd door de afdeling Bovenschelde in samenspraak met de stad Gent een aanmeerplan opgesteld. Dit geeft o.a. aan waar woonboten nog toegelaten zijn, hoe hoog de bezettingsgraad mag zijn van aanmerende boten aan de kaden en onder welke voorwaarden een woonboot mag aanmeren. Vooral op de Schelde ter hoogte van de Stropkaai, de Lousbergkaai en Kuiperskaai is de aandacht gevestigd.

Het toelaten van woonboten heeft consequenties inzake afvoer afvalwater, berging bij zinken (verplichting tot afsluiten verzekering), Controle op de voorwaarden is noodzakelijk.

– Cultuurhistorie

Op een aantal plaatsen zijn de oevers, kaaimuren beschermd als monument en het uitzicht ervan dient bewaard te worden. Dit is het geval voor de Graslei, Korenlei, de Bijlokekaai en de Blekersdijk. Dit houdt beperkingen in naar aanpassing van de kaaimuren.

– Wandelen en fietsen

Zowel de Leie als de Schelde bezitten fietspaden langs de oever en vormen ideale routes om vanuit de periferie het Gents centrum te bereiken. In het historisch centrum zijn de waterwegen niet overal voorzien van fietspaden. Wel werden de laatste jaren op verschillende plaatsen wandelwegen voorzien langs de waterwegen (o.a. via metalen steigers).

Het recreatief wandelen en fietsen gebeurt vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperiodes. Deze functie kan soms problemen ondervinden in combinatie met de aanwezigheid van andere recreatiefuncties zoals hengelen of recreatiescheepvaart en in drukke periodes kan de functie bemoeilijkt worden doordat er (te) veel wandelaars en/of fietsers van het jaagpad gebruik maken.

– Niet-gemotoriseerde watersport

Kajak/roeien wordt momenteel sporadisch beoefend in het Gentse centrum. Met de aanleg van de Neerschelde en aanleg van kajaktrappen langs de nog te bouwen Scaldissluis en langs de Sint-Jorissluis, wil men een rondvaart voor kajak voorzien in het historische centrum.

Verder wordt vanuit de Watersportbaan geroeid naar de Zuidelijke Leie. De aarden dam ter hoogte van de Blaarmeersen vormt nog een hinderpaal.

Kajak en kano gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en/of het weekend. Deze vorm van recreatie kan problemen ondervinden ten gevolge van recreatievaart.

– Vismigratie

De Gentse binnenwateren zijn op zichzelf niet opgenomen op de prioriteitenlijst inzake vismigratie in Vlaanderen. Wel staan ze in open verbinding met de Ringvaart, de Leie en Bovenschelde. Gezien op bepaalde plaatsen van de Gentse binnenwateren gevist wordt en algemeen ter bevordering van het ecologisch leven in de Gentse binnenstad wordt de functie vismigratie aan de volledige Gentse binnenstad toegekend.

- Natuurverbinding

Deze functie wordt toegekend in kader van de corridorfunctie. Het kadert in het belang van de verbindingfunctie die de waterloop bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken.

5.4.3.10 VL05_157 (ISABELLAWATERING)

HOOFDFUNCTIES

- Watervoorziening voor menselijke consumptie

De Isabellarigool verzamelt het water van ca 6.300 ha poldergronden; dit wordt gebruikt voor de productie van industriewater in Nederland (hiertoe is een captatiepunt juist voor de stuw op de Isabellarigool aanwezig, het water wordt doorgepompt naar het behandelingsstation De Braakman). In Zeeuws-Vlaanderen wordt het water ook beschouwd als een soort nooddrinkwatervoorziening voor tijdstippen dat de levering van het Maas water (waaruit nu het drinkwater wordt gehaald) problemen ondervindt. Dit stelt wel hoge kwaliteitseisen aan het water. Het wingebied is in de MAP-wetgeving aangeduid als kwetsbare zone water. De inname gebeurt normaal enkel tussen september en april.

- Proceswater

Deze functie hangt samen met de functie “Watervoorziening voor menselijke consumptie”. Men streeft ernaar om 7,5 mio m³ oppervlaktewater te leveren aan de industrie in Nederland uit de Isabellawatering. Er bestaat een tractaat tussen Nederland en Vlaanderen die deze levering officieel regelt.

- Structuurkwaliteit

Deze functie hangt samen met de hoge ecologische kwaliteit van de oevers. Een brede rietzone komt langs beide zijden van deze waterloop voor. De oevers zijn onverhard. In de nabije omgeving liggen er een aantal internationaal belangrijke natuurgebieden (vogelrichtlijngebied “Krekengebied”, speciale beschermingszone (habitatrichtlijngebied) “Polders”), belangrijk voor o.a. een aantal vogelsoorten die sterk gebonden zijn aan rietoevers (bijv. blauwborst, bruine kiekendief).

NEVENFUNCTIES

- Landschap en Cultuur

De Isabellawatering ten noorden van de baan Boekhoute – Bentille ligt binnen de reliczone “Krekengebied Sint-Jan-in-Eremo – Watervliet – Assenede”. De linkeroever paalt ook aan de ankerplaats “Noorddijk – Langedijk”.

- Vismigratie

De Isabellawatering staat in rechtstreeks contact met het Leopoldkanaal. Het is geen prioritaire vismigratieloop, maar is wel belangrijk voor de migratie tussen het Leopoldkanaal (aangeduid als glasaalmigratieloop) en geschikte opgroeiplaatsen voor glasaal in het poldergebied. De aanwezige klepstuw vormt een vismigratiebarrière.

- Natuurverbinding

Deze functie hangt samen met de corridorfunctie van de Isabellawatering in het ecologisch netwerk van waterlopen en natte depressies in het poldergebied. De rietkragen vormen ideale routes voor allerlei kleine zoogdieren en vogels.

5.4.3.11 VL05_162 (KANAAL GENT-OOSTENDE I (TUSSEN RINGVAART EN COUPURE) + COUPURE + VERBINDINGSKANAAL)

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en stormvloed

De bevaarbare waterwegen binnen de Gentse binnenstad vormen hier de hoofdafvoerwegen voor het regenwater. Bij piekdebieten sluiten de keersluizen op Bovenschelde, Leie en Kanaal Gent-Oostende zodat het water van de Ringvaart (water van Leie en Bovenschelde) de waterlopen binnen het centrum van Gent niet meer bereikt. De ontwatering van de Gentse binnenstad gebeurt naar het Kanaal Gent-Terneuzen toe via de Tolhuissluis, Sint-Jorissluis en Brusselsepoortsluis. Op deze momenten krijgen de waterwegen binnen Gent ook veel water via de talrijke overstorten in dit dichtbebouwde gebied.

- Gemotoriseerde watersport en recreatievaart

De goederenscheepvaart op de waterwegen binnen de Gentse Ringvaart is minimaal. Het beleid is momenteel gericht op bevordering van de recreatievaart. Het Aanmeerplan Gent (Waterwegen en Zeekanaal N.V., Stad Gent) vermeldt de aanmeermogelijkheden van pleziervaartuigen over ongeveer de ganse lengte van het Kanaal Gent-Oostende (behalve ter hoogte van de kruising met de R4) – Coupure en Verbindingskanaal, op de Coupure wel beperkt tot vaartuigen tot 12 m lengte. Ter hoogte van de aansluiting met de Coupure op de Leie is een verhuurfirma voor pleziervaartbootjes.

Recreatievaart gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en/of het weekend in de zomerperiode.

NEVENFUNCTIES

- Proceswater en Koelwater

Langs het verbindingskanaal zijn nog een aantal bedrijven aanwezig. Het is niet duidelijk of deze momenteel reeds gebruik maken van oppervlaktewater in het productieproces. Met het oog op het stimuleren van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen heeft dit deel van het verbindingskanaal de functie proceswater en de functie koelwater.

- Goederenscheepvaart

Momenteel wordt geen gebruik meer gemaakt van de waterweg voor het laden en lossen van goederen. Tot voor enkele jaren gebeurde dit nog wel op het Verbindingskanaal. Tussen de Wondelgembrug en het Tolhuis zijn hier nog enkele bedrijven aanwezig. Delen zijn hier aangeduid als industriegebied. Om de mogelijkheden voor de toekomst te bewaren krijgt het Verbindingskanaal en het Kanaal Gent-Oostende tussen Ringvaart en Verbindingskanaal de functie goederenscheepvaart. Het Kanaal Gent-Oostende en het Verbindingskanaal zijn hier ingedeeld in de CEMT-klasse II (toegelaten voor schepen tot 600 ton).

- Passagiersvaart en Veerdiensten

In Gent-centrum zijn er een 4-tal rederijen die passagiersvaart organiseren. De georganiseerde passagiersvaart gaat vnl naar de Leie en Bovenschelde (Oudenaarde), maar de mogelijkheid bestaat ook om het Kanaal Gent-Oostende op te varen. Passagiersvaart heeft vooral plaats tijdens de weekends en gedurende de zomermaanden.

- Woonfunctie:

Het aanmeerplan Gent (Waterwegen en Zeekanaal N.V., Stad Gent) geeft aan waar woonboten kunnen toegelaten worden. Momenteel liggen veel woonboten op het Kanaal Gent-Oostende tussen het Verbindingskanaal en de Bargiebrug. Het wordt echter gedoogd op het volledige tracé van het Kanaal Gent-Oostende tussen Ringvaart en Bargiebrug (gedeeltelijk beperkt tot één oever) en op het Verbindingskanaal (tussen Tolhuis en Wondelgembrug beperkt tot zuidelijke oever).

- Cultuurhistorie

De Coupure (met inbegrip van waterloop) is beschermd als monument en de omgeving als Stads- en Dorpsgezicht. Dit bepaalt de functie Cultuurhistorie. Dit houdt o.a. beperkingen in naar aanpassing van de kaaimuren – oevers (bijv. vragen in kader hengelarij).

- Wandelen en fietsen

Deze waterlopen gelegen binnen de Ringvaart en in de Gentse binnenstad situeren zich in gebied van primair toeristisch belang. Ze maken deel uit van het toeristisch recreatief hoofdrouthenetwerk in Oost-Vlaanderen (Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan).

Wandelen en fietsen gebeurt vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperiodes. Deze functie kan soms problemen ondervinden in combinatie met de aanwezigheid van andere recreatiefuncties, zoals hengelen of recreatiescheepvaart en in drukke periodes kan de functie bemoeilijkt worden doordat er (te) veel wandelaars en/of fietsers van het jaagpad gebruik maken.

- Hengelen

Het Kanaal Gent-Oostende en de Coupure zijn opgenomen als hengelwater op de hengelkaart van de Provinciale Visserijcommissie. Op de Coupure wordt veel gevist, o.a. omdat het één van de wateren is waar het hele jaar door mag gehengeld worden. Probleem is wel de moeilijke toegankelijkheid van de zitplaatsen.

Het hengelen gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en/of het weekend. Deze vorm van recreatie kan problemen ondervinden van recreatievaart.

- Niet-gemotoriseerde watersport

Kajak/roeien wordt o.a. gestimuleerd vanuit de Watersportbaan. De Coupure ligt op die manier op een rondvaartroute die gaat vanuit de watersportbaan naar de zuidelijke Leie tot aan het centrum van Gent (Bijloke), de Coupure en dan via de Noordelijke Leie terug. Kajak en roeien wordt vnl. beoefend tijdens de zomermaanden en gedurende de weekends. Combinatie met hengelen kan problemen geven. Niet-gemotoriseerde watersport heeft nood aan lage aanlegsteigers die nu niet echt voor handen zijn op de Coupure.

- Vismigratie

Het Kanaal Gent-Oostende binnen de Ringvaart en de Coupure en het Verbindingskanaal zijn op zichzelf niet opgenomen in de prioriteitenlijst inzake vismigratie in Vlaanderen. Wel staan ze in open verbinding met de Ringvaart en het Kanaal Gent-Oostende, stroomafwaarts Ringvaart, welke beide wel als prioritair werden aangeduid. Dit samen met de functie hengelwater van de Coupure leidt tot de functie vismigratie.

5.4.3.12 VL05_163 (KANAAL GENT-OOSTENDE II (TUSSEN RINGVAART EN AFLEIDINGSKANAAL LEIE))

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en stormvloed

Bij piekdebieten moet het Kanaal Gent-Oostende een deel van het aankomende water dat naar Gent komt vanuit Leie en Schelde kunnen afvoeren. Dit bedraagt in de orde van 30-35 m³/s. De hoeveelheid water dat afgevoerd wordt via het Kanaal Gent-Oostende kan sinds enkele jaren geregeld worden via een keersluis te Beernem, gebouwd om Brugge niet in de problemen te brengen bij hevige regenval.

- Goederenscheepvaart

Dit pand van het Kanaal Gent-Oostende maakt deel uit van de verbindingroute tussen de Leie en de Gentse Zeehaven. Dit pand kan schepen vervoeren behorende tot de CEMT-klasse Va (schepen tot 2.000 ton). In het kader van de verbinding van de Gentse Zeehaven met Noord-Frankrijk voorziet men uitbreiding tot CEMT-klasse Vb (schepen tot 4.500 ton). Daarvoor dienen de kruisingen met het Afleidingskanaal en de Ringvaart nog te worden aangepast. Goederenscheepvaart gebeurt vooral tijdens de weekdagen.

NEVENFUNCTIES

- Proceswater

Met het oog op het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen heeft het Kanaal Gent-Oostende de functie proceswater. Uitbreiding van deze functie mag andere functies niet in het gedrang brengen.

- Landschap en Cultuurhistorie

De relictzone “Kasteelparken Lovendegem” die paalt aan de noordelijke oever van het Kanaal Gent-Oostende is bepalend voor de toekenning van deze functie.

- Wandelen en fietsen:

Langs beide zijden van het Kanaal Gent-Oostende zijn verharde trekwegen aanwezig. De zuidelijke trekweg is een ideale wandel- en fietsroute. Dit pand van het Kanaal Gent-Oostende maakt ook deel uit van het toeristisch-recreatief hoofdrouthenetwerk in Oost-Vlaanderen (Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan) en vormt de verbinding met de fietspaden langs het Afleidingskanaal van de Leie en de Ringvaart om Gent.

- Gemotoriseerde watersport en recreatievaart

Het Kanaal Gent-Oostende is toegankelijk voor pleziervaart. Het is vooral het gedeelte tussen Bierstalbrug en Durmenbrug dat aantrekkelijk is en hier is snelvaart toegelaten op zaterdag, zonen wettelijke feestdagen en op werkdagen na 17 u.

- Vismigratie

Op de prioriteitenlijst inzake vismigratie op waterlopen is het Kanaal Gent-Oostende aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg (kunstmatige waterloop met rechtstreekse verbinding op zee). Binnen dit pand zijn geen knelpunten aanwezig.

- Natuurverbinding

Het Kanaal Gent-Oostende krijgt een natuurverbindingfunctie in de betekenis van corridor (longitudinale verbinding) omwille van het belang dat dit kanaal bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken. De grazige bermen langs het kanaal zijn plaatselijk zeer soortenrijk.

5.4.3.13 VL05_165 (KANAAL GENT-TERNEUZEN + GENTSE HAVENDOKKEN)

HOOFDFUNCTIES

- Proceswater

Het Kanaal Gent-Terneuzen ligt ongeveer over zijn ganse lengte binnen industriezone of buffergebied met uitzondering van een gedeelte in het centrum van Zelzate. Meer dan 90% van de watercaptaties op bevaarbare waterlopen gebeuren in het Kanaal Gent-Terneuzen. Een 20-tal bedrijven capteren officieel water uit het Kanaal en gebruiken het als proceswater. In 2000 bedroeg dit ca 90 mio m³.

De problematiek rond de zoutinvasie te wijten aan het schutten van de schepen te Terneuzen, stelt problemen inzake bruikbaarheid van het water voor de industrie (om dit tegen te gaan is er een overeenkomst tussen Vlaanderen en Nederland om continu minimum 13 m³/s water naar Terneuzen te leiden via het Kanaal Gent-Terneuzen). Dit debiet is er ook nodig om de schutverliezen te compenseren. Met het oog op het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen heeft het volledige Kanaal Gent-Terneuzen de functie proceswater.

- Bergen

De dokken krijgen als hoofdfunctie bergen. Op zichzelf hebben ze geen doorvoerfunctie van water, maar ze staan in open verbinding met het Kanaal Gent-Terneuzen. Op momenten van grote toevoer vanuit de Bovenschelde en Leie verhoogt het debiet op het Kanaal spectaculair. De

dokken doen dienst als extra berging voor water in afwachting van de evacuatie via het sluisencomplex te Terneuzen.

- Piekafvoer en stormvloed

Het Kanaal Gent-Terneuzen heeft een belangrijke functie in het kader van de afvoer van water vanuit de Bovenschelde en de Leie. Bij piekdebieten wordt dit water dat toekomt in de Ringvaart vnl. verdeeld over de Zeeschelde en het Kanaal Gent-Terneuzen. Afhankelijk van het tij op de Zeeschelde dient meer water via het Kanaal te worden afgevoerd. Indien het water te Terneuzen niet voldoende vlug kan worden afgevoerd, kan het waterpeil stijgen met problemen van wateroverlast op de Moervaart en Zuidlede en Kanaal van Stekene. Voor de toekomst zal een vlotte afvoer van het water van het Kanaal een blijvende prioriteit vormen.

- Goederenscheepvaart

Het Kanaal Gent-Terneuzen vormt de Centrale as van de Gentse Zeehaven. Via Terneuzen en de Westerschelde is ze vlot bereikbaar voor zeeschepen en via de Ringvaart met de binnenvaart. Het Kanaal behoort tot de CEMT-klasse VI (schepen van meer dan 2000 ton). De nauwe link van de Kanaalzone met het water voor aan- en afvoer van goederen wordt ook weerspiegeld in de aanwezigheid van kaaimuren (maar liefst 26,8 km op een totaal van 62,3 km oever langs de waterweg. Met de bouw van het Kluisendok wordt in de nabije toekomst nog eens 0,9 km kaaimuren toegevoegd, geschikt voor het lossen van containerschepen. Voor de toekomst voorziet men een verbetering van de toegankelijkheid via Terneuzen voor grotere zeeschepen en momenteel wordt ook de sluis te Evergem op de Ringvaart ontubbeld voor een vlottere verbinding met de binnenvaartwegen. In 2003 bedroeg de maritieme goederenoverslag 23,5 mio ton en het binnenvaartvervoer 14,9 mio ton (na de Antwerpse Zeehaven is dit de grootste hoeveelheid in België).

NEVENFUNCTIES

- Koelwater

Voor de energiesector gebruikt veel koelwater en op de tweede plaats zijn een divers aantal industrietakken belangrijke verbruikers. De Electriciteitscentrale Rodenhuis van Electrabel gelegen langs het Kanaal Gent-Terneuzen neemt alleen reeds ca 250 mio m³ oppervlaktewater als koelwater op, wat ca 2/3 van de geregistreerde gecapteerde hoeveelheid oppervlaktewater is binnen het bekken. De zoutintrusie vanuit de Westerschelde vormt ook voor het gebruik als koelwater een probleem.

- Passagiersvaart en veerdiensten

Tussen Zelzate en Gent-Meulestede is het kanaal enkel te kruisen via twee veerdiensten voor alle verkeer (één te Langerbrugge en één te Terdonk). Vooral deze van Langerbrugge wordt nog veelvuldig gebruikt. In afwachting van een bijkomende vlugge verbinding (brug of tunnel) dienen deze veerdiensten hun functie te behouden.

- Woonfunctie

Een klein gedeelte van het Kanaal Gent-Terneuzen (tussen Tolhuisbrug en spoorwegbrug) wordt in het aanmeerplan Gent (Waterwegen en Zeekanaal en Stad Gent) aangeduid als aanmeerzone voor alle typen van vaartuigen. Ook woonboten kunnen hier aanmeren.

- Wandelen en fietsen

Het gedeelte van het Kanaal Gent-Terneuzen tussen Ringvaart en Moervaart krijgt de functie "Wandelen en fietsen". Dit gedeelte vormt onderdeel van het toeristisch-recreatief netwerk volgens het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan. Het verbindt de Moervaart met het Kanaal Gent-Oostende en het Afleidingskanaal.

Wandelen en fietsen gebeurt vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperiodes.

- Hengelen

Sinds enkele jaren wordt regelmatig gehengeld op het kanaal Gent-Terneuzen ter hoogte van de Wiedauwkaai. Het hengelen gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en/of het weekend.

- Gemotoriseerde watersport en recreatievaart

Het Kanaal Gent-Terneuzen zelf krijgt volledig de nevenfunctie “Gemotoriseerde watersport en recreatievaart”. Er zijn geen geschikte afstapplaatsen, maar wel is het kanaal belangrijk om vanuit Nederland het toeristisch centrum van Gent (o.a. tijdens Gentse feesten gebeurt dit in grote massa) en de Moervaart te bereiken. Tussen de monding van de Moervaart en de monding van de oude kanaalarm te Langerbrugge is er een snelvaartzone.

- Vismigratie

Het Kanaal Gent-Terneuzen is aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg en krijgt dus ook de functie vismigratie over de volledige lengte.

- Natuurverbinding

De functie natuurverbinding duidt hier enkel op de corridorfunctie die het kanaal vervult. Vooral voor watervogels (eenden, steltlopers) vormt het Kanaal een migratieweg tussen de Westerschelde en de recent opgespoten terreinen langs het Kanaal die ideale biotopen vormen voor vele van deze vogelsoorten.

5.4.3.14 VL05_172 (LEOPOLDKANAAL)

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en Stormvloed

Bij piekdebieten moet het Leopoldkanaal het overtollige water snel en efficiënt kunnen afvoeren naar het Isabellagemaal te Boekhoute, zodat de dijken niet overtoppen. Er dient naar gestreefd te worden dat het waterpeil niet spectaculair stijgt zodat de naastgelegen poldergebieden hun water gravitair kunnen blijven afvoeren naar het Leopoldkanaal (dit deel van het Leopoldkanaal ontvangt ca 17.000 ha poldergebied). In het verleden bleek het hoge waterpeil in het Nederlandse Isabellakanaal, welk het water van het Leopoldkanaal dient te ontvangen, een belemmering voor een snelle afvoer. Er wordt echter gewerkt aan een oplossing door het bouwen van een pompemaal.

- Vismigratie

Het Leopoldkanaal werd in Vlaanderen aangeduid als prioritaire waterloop vismigratie, meer bepaald als glasaalmigratieweg, in het kader van de implementatie van de Beneluxbeschikking inzake vismigratie in het Vlaamse beleid. De krekens in de onmiddellijke nabijheid van het kanaal worden immers aanzien als ideale opgroeiplaatsen voor paling, die echter vanuit zee deze krekens dienen te bereiken. Een aantal cruciale vismigratieknelpunten dienen hiervoor nog opgelost te worden.

- Natuurverbinding

De (hoofd)functie natuurverbinding duidt op de verbinding tussen het Leopoldkanaal en de poldergebieden/krekens.

Natuurverbinding (waterloop – omringende krekens): ter hoogte van de Boerekreek – Oostpolderkreek (Sint-Jan-in-Eremo) paalt het vogelrichtlijngebied “Krekengebied” aan het Leopoldkanaal. Hier dient er uitwisseling mogelijk te zijn tussen het kanaal en het ecologisch waardevolle aanpalende gebied. Dit geldt ook voor het gedeelte van het Leopoldkanaal tussen Stenenschuurbrug en Notelaerbrug te Assenede-Boekhoute waar een aantal natte depressies aangeduid zijn als VEN-gebied.

- Structuurkwaliteit

De studie “Verkennde Ecologische gebiedsvisie van het Leopoldkanaal en omgeving” (2004) stelt dat de grazige bermen van het Leopoldkanaal een belangrijke ecologische waarde hebben en grote delen van de oever natuurlijk zijn en er zich een waardevolle oevervegetatie heeft ontwikkeld, meestal bestaande uit 1-3 m brede rietkragen. Er wordt voorgesteld om deze ecologische waarde door een aangepast beheer te behouden of verder te ontwikkelen. De structuurkwaliteit is van belang voor de habitat- en corridorfunctie van de waterloop.

NEVENFUNCTIES

- Landschap en Cultuurhistorie

Het volledige Leopoldkanaal krijgt de functie landschap en cultuurhistorie. Dit staat in verband met de aanduiding van het volledige aanpalende gebied aan de noordzijde en het grootste deel aan de zuidzijde van het Leopoldkanaal als relictzone (Krekengebied Sint-Jan-in-Eremo – Watervliet - Assenede) en kleinere delen als ankerplaats (enerzijds Krekengebied Sint-Margriete – Sint-Jan-in-Eremo langs westelijke zijde en anderzijds Noorddijk – Langedijk ter hoogte van de Stenenschuurbrug).

- Wandelen en fietsen

De dijken langs het Leopoldkanaal zijn ideale wandelroutes. Ze zijn onverhard. Er is vanuit de toeristische sector ook vraag tot verharding van de trekwegen om er kwalitatief hoogstaande fietspaden van te maken. Dit zou echter botsen met de ecologische functie. De recreatieve functie dient hier te worden beperkt tot minder intensief gebruik als wandelroute en fietsroute.

Wandelen en/of fietsen gebeurt vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperiodes. Deze functie kan soms problemen ondervinden in combinatie met de aanwezigheid van andere recreatiefuncties zoals hengelen en in drukke periodes kan de functie bemoeilijkt worden doordat er (te) veel wandelaars en/of fietsers van het jaagpad gebruik maken.

- Hengelen

Het Leopoldkanaal wordt aanzien als een geschikt openbaar viswater. Doordat de trekwegen niet toegankelijk zijn voor autoverkeer, is het hengelen momenteel beperkt tot de plaatsen in de onmiddellijke nabijheid van de aanwezige bruggen. Een saneringsplan voor vissers wordt best opgemaakt waarbij rekening wordt gehouden met de ecologische en landschappelijke functie van het gebied.

- Niet-gemotoriseerde watersport

Momenteel gebeurt geen georganiseerde watersport op het Leopoldkanaal. Vanuit de sector recreatie is echter vraag om op het Leopoldkanaal kajak- en kanovaart toe te laten. Gezien de ecologische en landschappelijke waarden zal dit slechts op een minder intensieve manier kunnen worden toegelaten. Kajak en kanovaart gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en/of het weekend.

- Natuurverbinding

De (neven)functie natuurverbinding duidt op de corridorfunctie die het Leopoldkanaal vervult.

Natuurverbinding (corridor): omwille van het belang van de verbindingfunctie zowel wat de natte sectie betreft als de oeverzone (brede rietkragen) tussen enerzijds het westelijk gedeelte van het Leopoldkanaal en het natuurgebied rond het Isabellakanaal – de Braakman te Nederland, krijgt het Leopoldkanaal over zijn ganse lengte de nevenfunctie Natuurverbinding (corridor) toebedeeld.

5.4.3.15 VL05_175 (MOERVAART)

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en stormvloed

De Moervaart staat in voor de hoofdafvoer van de omliggende laaggelegen gebieden. Het water van deze gebieden wordt bijna volledig opgepompt (13 pompgemalen). Tijdens regenrijke periodes moet het water efficiënt kunnen worden afgevoerd naar het Kanaal Gent-Terneuzen. Gezien het geringe verhang dient de doorvoercapaciteit zeker voldoende te zijn. Stijgende waterhoogte kan een invloed hebben op de pompcapaciteit van de gemalen op de zijbeken wat overstromingen kan teweegbrengen. De Moervaart ontvangt daarnaast op de grens van Eksaarde – Stekene – Moerbeke het water van het Kanaal van Stekene (ca 7.000 ha stroomgebied) en te Mendonk dit van de Zuidlede.

- Goederenscheepvaart

Het gedeelte van de Moervaart tussen de monding in het Kanaal Gent-Terneuzen en de Spanjeveerbrug te Mendonk krijgt de hoofdfunctie Goederenscheepvaart. De Moervaart is hier ook bevaarbaar voor schepen tot 2000 ton. Het omliggend gebied is industriezone met watergebonden karakter. In de zone aanleunend bij het Kanaal Gent-Terneuzen (mondig tot 1,7 km ten westen van de Kennedylaan) maken de meeste bedrijven reeds gebruik van de waterweg voor het vervoeren van goederen. Het stroomafwaartse deel tot aan de Spanjeveerbrug werd bij K.B. dd. 9 december 2003 opgenomen bij het Gentse havengebied, maar is momenteel nog landbouwgebied. Door de opname van dit gedeelte van de Moervaart bij de Gentse Zeehaven, een gebied met internationale uitstraling en vlot bereikbaar voor vrij grote zeeschepen, is de hoofdfunctie Goederenscheepvaart hier aangewezen.

- Gemotoriseerde watersport en recreatievaart

De volledige Moervaart is een belangrijke waterloop voor pleziervaart. Er zijn vijf watersportclubs actief, verspreid over de volledige Moervaart. De aantrekkelijkheid ligt vnl in de landschappelijk fraaie en rustige vaarweg zonder beroepsvaart (behalve aan monding). In het provinciaal Ruimtelijk Structuurplan wordt de Moervaart aangeduid als toeristisch-recreatieve hoofdroute met in de buurt een dagrecreatief knooppunt, het provinciaal domein Puyenbroeck met ontwikkelingsoptie tot de aanleg van een jachthaven met aanloopkanaal. De provincie Oost-Vlaanderen is ook bezig om voor de volledige Moervaart een visie te ontwikkelen inzake recreatie via de opmaak van een provinciaal RUP (Ruimtelijk Project Moervaart).

Recreatievaart gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en/of het weekend tijdens de periode van 1 mei tot de laatste zondag van september.

- Structuurkwaliteit

Belangrijke delen van de Moervaart krijgen de functie structuurkwaliteit toebedeeld. Dit staat in relatie tot de aanwezigheid van de internationaal beschermde gebieden in de aanliggende valleigebieden (speciale beschermingszone (habitatrichtlijngebied) ter hoogte van monding Kanaal van Stekene (o.a. de Heirnisse) en ter hoogte van Daknam (Daknamse Meersen) en Lokeren (Molsbroek); het Molsbroek is tevens aangeduid als vogelrichtlijngebied). Bijkomend is het valleigebied langs de Moervaart tussen het Kanaal van Stekene (Heirnisse) en de Daknamse Meersen als VEN-gebied aangeduid en zijn er een aantal aanliggende erkende natuureservaten ter hoogte van Wachtebeke (Reepkes) en Lokeren (Buylaers). De structuurkwaliteit is van belang voor de habitat en corridor-functie van de waterloop. Bovendien vervult de functie structuurkwaliteit van de Moervaart in het bijzonder een belangrijke rol bij het opvangen (o.a. als buffer) van effecten (o.a. aanduiding van oevers ten gevolge van golfinslag) van de recreatievaart.

NEVENFUNCTIES

- Bergen

De Moervaart is ingedijkt en door de open verbinding met het kanaal Gent-Terneuzen wordt het waterpeil op een constant hoog peil gehouden. De directe relatie met de vallei is hierdoor verloren gegaan. Potentieel zou de vallei op bepaalde delen nog onder water kunnen komen zonder schade aan gebouwen te veroorzaken (dus wel eerder via overlopen zijlopen dan van de Moervaart, maar dit gebeurt niet. O.a. tussen Lokeren en Moerbeke is de volledige vallei als potentieel waterbergingsgebied aangeduid. Dit zijn gebieden die fysisch geschikt zijn om water te bergen, maar waar deze functie momenteel niet wordt benut. In de toekomst zou kunnen overwogen worden ze deze functie wel te laten vervullen indien daar noodzaak toe bestaat.

- Passagiersvaart en veerdiensten

Potenties worden gezien in georganiseerde passagiersvaart tussen het provinciaal domein Puyenbroeck (een dagrecreatief knooppunt van provinciaal belang) en het centrum van Lokeren (culturele attractiepool volgens het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen);

- Landschap en Cultuurhistorie

De aanwezigheid van relictzones en ankerplaatsen bepaalt deze functie. Ongeveer de volledige zone tussen Moervaart en Zuidlede is aangeduid als relictzone (Moervaartdepressie) evenals de Durmevallei tussen Zwaanaarde en de baan Gent-Antwerpen te Daknam, de Buylaers en het

Molsbroek te Lokeren; binnen deze relictten bevinden zich de ankerplaatsen “Oostdonk”, “Wolfstdonk, Turfmeersen, Etbos en Zuidlede”, “Daknamse Meersen” en “Molsbroek”).

- Wandelen en fietsen

De volledige Moervaart behoort binnen het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan tot het toeristisch-recreatief netwerk. Dit zijn routes voor langeafstandsbewegingen met voldoende toeristisch-recreatieve aantrekkingselementen (landschappelijk, cultuurhistorisch, lijnelementen). De Moervaart vormt een onderdeel van de verbinding tussen Gent en Lokeren. Men voorziet in de toekomst verdere verbeteringen van de fietspaden.

Wandelen en fietsen gebeurt vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperiodes. Deze functie kan soms problemen ondervinden in combinatie met de aanwezigheid van andere recreatiefuncties, zoals hengelen of recreatiescheepvaart en in drukke periodes kan de functie bemoeilijkt worden doordat er (te) veel wandelaars en/of fietsers van het jaagpad gebruik maken.

- Hengelen

De provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen beschouwt de Moervaart als een goed viswater. De plaatselijke toestand legt wel beperkingen op aan de mogelijkheden (nu vooral ter hoogte van Mendonk en op de rechteroever ter hoogte van de Electriciteitscentrale Rodenhuize (aan monding) en te Lokeren). Te Lokeren worden ook wedstrijden gehouden.

Hengelen gebeurt vooral tijdens de weekends en de vakantieperiodes in het zomerhalfjaar.

- Niet-gemotoriseerde watersport

Er is een kajakverhuurplaats op de Moervaart ter hoogte van het provinciaal domein Puyenbroeck. Er werd een kajakronvaartcircuit ontwikkeld via de Moervaart en Zuidlede.

- Vismigratie

De Moervaart is geen hoofdvismigratieweg, maar staat wel in direct contact met de hoofdmigratieweg het Kanaal Gent-Terneuzen. Gezien het belang voor de hengelaars en verbinding met de Zuidlede en het Kanaal van Stekene is een goede vismigratie hier belangrijk.

- Natuurverbinding

Deze functie duidt enerzijds op de verbinding tussen de Moervaart en haar vallei en op de corridorfunctie die de Moervaart zelf vervult:

- Natuurverbinding (waterloop-vallei): deze functie is belangrijk op de plaats waar waardevolle natte habitats in de vallei langs de waterloop liggen. Dit komt overeen met de plaatsen waar de functie structuurkwaliteit geldt.
- Natuurverbinding (corridor): omwille van het belang van de verbindingfunctie die de rivier bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken heeft de waterloop over haar volledige loop de functie natuurverbinding in de betekenis van corridorfunctie.

5.4.3.16 VL05_177 (NIEUWE KALE)

HOOFDFUNCTIES

- Koelwater

De Nieuwe Kale doet dienst als aanvoerkanaal voor water naar de papierfabriek van Langerbrugge aan het Kanaal Gent-Terneuzen. Daartoe wordt water uit het kanaal Gent-Oostende opgenomen (geregeld via een doorlaatconstructie). Er wordt jaarlijks ca 6 mio m³ water gecapteerd. Dit vormt het hoofddebiet in droge omstandigheden van de waterloop en levering koelwater vormt dan ook één van de hoofdfuncties.

- Piekafvoer en Stormvloed

De Nieuwe Kale dient bij hevige regenval in te staan voor de afwatering van het omringend gebied. In deze periode vormt dit de hoofdfunctie.

NEVENFUNCTIES

- Proceswater

Ter hoogte van het industrieterrein Durmakker en ter hoogte van de monding in het Kanaal Gent-Terneuzen paalt de Nieuwe Kale aan Industriegebied. Met het oog op het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen heeft de Nieuwe Kale hier de functie proceswater.

- Bergen

De Nieuwe Kale ligt plaatselijk in potentieel waterbergingsgebied. Dit zijn gebieden die momenteel niet overstromen, maar wel fysisch geschikt zijn om deze functie uit te oefenen. In de toekomst zou kunnen overwogen worden ze deze functie wel te laten vervullen indien daar de noodzaak toe bestaat.

- Landschap en Cultuurhistorie

De Nieuwe Kale ligt gedeeltelijk binnen de relictzone “Vallei van de Kale – Evergem”. Deze aanduiding bepaalt de toekenning van de functies “Landschap” en “Cultuurhistorie”.

- Vismigratie

De Nieuwe Kale staat in open verbinding met het Kanaal Gent-Terneuzen. Deze laatste is opgenomen in de prioriteitenlijst inzake vrije vismigratie in Vlaanderen. Om de verdere verspreiding naar kleinere waterlopen te garanderen, en gezien de Nieuwe Kale o.a. door aanwezigheid van een overvloedige waterplantenvegetatie, ook potenties heeft als paaiplaats voor vissen, krijgt de Nieuwe Kale de functie Vismigratie.

- Natuurverbinding

Omwille van het belang van de verbindingfunctie die de waterloop bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken, heeft de Nieuwe Kale over haar volledige lengte de functie Natuurverbinding in de betekenis van corridorfunctie.

- Structuurkwaliteit

Ter hoogte van het industrieterrein Durmakker is het de bedoeling de Nieuwe Kale en het noordelijk gelegen weidegebied te ontwikkelen tot een randstedelijk groengebied (zie gewestelijk RUP “Afbakening grootstedelijk gebied Gent”). Daarbij wil men langs de Nieuwe Kale een natuurgebied in nauwe relatie met de waterloop ontwikkelen. Dit bepaalt op deze plaats de functie Structuurkwaliteit.

5.4.3.17 VL05_178 (NOORDELIJKE RINGVAART)

HOOFDFUNCTIES

- Proceswater en Koelwater

Het grootste deel van de Noordelijke Ringvaart paalt aan industriegebied. Segment C bezit zelfs een dok in de industriezone Durmakker te Evergem. Een aantal bedrijven maken reeds gebruik van oppervlaktewater uit de Ringvaart in hun productieproces. Met het oog op het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen heeft de Noordelijke Ringvaart de functies proceswater en koelwater.

- Piekafvoer en Stormvloed

De Ringvaart om Gent is in de jaren '60 aangelegd om het water van Leie en Bovenschelde tijdens piekdebieten te kunnen afvoeren naar de Zeeschelde, het Kanaal Gent-Terneuzen en het

Kanaal Gent-Oostende zodat de binnenstad van overstromingen gevrijwaard blijft. Daartoe wordt de binnenstad door het sluiten van een aantal keersluizen afgesloten van de Ringvaart. Deze functie primeert in tijden van piekdebieten op de andere functies, gezien de veiligheid op deze momenten dient gewaarborgd te worden.

- Goederenscheepvaart

De Noordelijke Ringvaart doet dienst als transit waterweg voor de verbinding van de Gentse Zeehaven met Bovenschelde, Leie en Kanaal Gent-Oostende. De waterweg behoort tot de CEMT-klasse V (toegankelijk voor schepen tot 2.000 ton). In het kader van de verbinding van de Gentse Zeehaven met Noord-Frankrijk via de Leie voorziet men een verhoging van de CEMT-klasse tot Va (schepen tot 4.000 ton). Er zijn op de industriezone van Durmakker reeds een aantal bedrijven die gebruik maken van de waterweg voor het laden en lossen van goederen. De goederenscheepvaart gebeurt vooral tijdens weekdagen.

NEVENFUNCTIES

- Wandelen en fietsen

Dit deel van de Ringvaart maakt deel uit van het Toeristisch-recreatief hoofdnetwerk voor fietsers volgens het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen. Door de drukte van de naastgelegen R4 is dit niet het meest genietbare fietspad, maar het vormt een deel van de lange-afstandsverbinding tussen aangename fietswegen zoals de Moervaart en het Kanaal Gent-Oostende, Leie, Bovenschelde. Wandelen en/of fietsen gebeurt vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperiodes.

- Gemotoriseerde watersport en recreatievaart

Door de drukte beroepsvaart en de drukke naastliggende autoweg, vormt de noordelijke Ringvaart niet de meest attractieve recreativeroute. Het maakt echter onderdeel uit van de verbindingssas tussen twee toeristisch interessantere gebieden, enerzijds het Kanaal Gent-Terneuzen en vooral de Moervaart en anderzijds het centrum van Gent.

Recreatievaart gebeurt vooral tijdens de zomervakantie en/of het weekend.

- Vismigratie

De volledige Ringvaart is aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg op de prioriteitenlijst inzake vrije vismigratie in Vlaanderen. Voor de verbinding met de zee te vrijwaren wordt nog getwijfeld tussen de oplossing van de vismigratiebarrière gevormd door de Sluis van Evergem op de Noordelijke Ringvaart (verbinding met Kanaal Gent-Terneuzen) of de barrière gevormd door de sluis van Merelbeke (verbinding met de Zeeschelde). Onderzoek wees uit dat er vanuit beide richtingen optrek is naar de Ringvaart. Via de Ringvaart zou Bovenschelde en Leie kunnen bereikt worden.

5.4.3.18 VL05_179 (WESTELIJKE RINGVAART)

HOOFDFUNCTIES

- Piekafvoer en Stormvloed

De Ringvaart om Gent is in de jaren '60 gebouwd om het water van Leie en Bovenschelde tijdens piekdebieten te kunnen afvoeren naar de Zeeschelde, Kanaal Gent-Terneuzen en Kanaal Gent-Oostende zodat de binnenstad van overstromingen gevrijwaard blijft. Daartoe wordt de binnenstad door het sluiten van een aantal keersluizen afgesloten van de Ringvaart. Deze functie primeert in tijden van piekdebieten op de andere functies, gezien de veiligheid op deze momenten dient gewaarborgd te worden.

- Goederenscheepvaart

De Westelijke Ringvaart doet dienst als transit waterweg voor de verbinding van de Gentse Zeehaven en de Antwerpse Zeehaven met Bovenschelde en Leie. Er zijn hier geen laad- en

loskaaien. De waterweg behoort tot de CEMT-klasse Va (toegankelijk voor schepen tot 2.000 ton). In het kader van de verbinding van de Gentse Zeehaven met Noord-Frankrijk via de Leie voorziet men een verhoging van de CEMT-klasse tot Vb (schepen tot 4.500 ton). De goederenscheepvaart gebeurt vooral tijdens weekdagen.

NEVENFUNCTIES

– Proceswater en Koelwater

De Westelijke Ringvaart ligt voor een gedeelte langs industriezone (noordelijke oever). Met het oog op het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor hoogwaardige waterbronnen geven we deze gedeelten de functie proceswater en de functie koelwater. Momenteel wordt hier (waarschijnlijk) geen gebruik van gemaakt.

– Passagiersvaart en veerdiensten

In het centrum van Gent zijn een aantal rederijen gevestigd die passagiersvaart organiseren. De meeste boten gaan naar de Leie, Bovenschelde en Kanaal Gent-Oostende waarbij de Ringvaart telkens gekruist wordt. Sporadisch wordt ook de Ringvaart zelf genomen.

Passagiersvaart heeft meestal plaats tijdens het weekend en de zomermaanden.

– Wandelen en fietsen

Over de ganse lengte van de Westelijke Ringvaart zijn fietspaden aanwezig naast de drukbereden naastliggende Ringwegen. Door de drukte van de R4 zijn dit niet de meest genietbare paden, maar ze worden wel frequent gebruikt om de meer aantrekkelijke fietspaden langs Leie, Schelde, Kanaal Gent-Oostende te bereiken.

Toeristische fietstochten gebeuren vooral tijdens het weekend, verlofdagen en vakantieperiodes.

– Gemotoriseerde watersport en recreatievaart

Tussen de kruising van de Ringvaart met de Bovenschelde en de kruising van de Ringvaart met de Leie is een snelvaartzone aanwezig. Deze is zeer geschikt voor waterski.

Snelvaart is toegelaten op zaterdag, zondag en wettelijke feestdagen en op werkdagen na 17 u.

– Vismigratie

De volledige Ringvaart is aangeduid als alternatieve hoofdmigratieweg op de prioriteitenlijst inzake vrije vismigratie in Vlaanderen. Voor de verbinding met de zee te herstellen wordt nog getwijfeld tussen het oplossen van de vismigratiebarrière gevormd door de Sluis van Evergem op de Noordelijke Ringvaart (verbinding met het Kanaal Gent-Terneuzen) en de barrière gevormd door de sluis van Merelbeke (verbinding met de Zeeschelde). Onderzoek wees uit dat er vanuit beide richtingen optrek is naar de Ringvaart. Via de Ringvaart zou de Bovenschelde en de Leie kunnen bereikt worden.

5.4.3.19 VL05_182 (ZUIDLEDE)

HOOFDFUNCTIES

– Bergen

Tijdens perioden van hevige neerslag kan de vallei van de Zuidlede op een aantal plaatsen onder water komen. Het peil van de Zuidlede stijgt op dergelijke momenten zodanig (o.a. als gevolg van een stijging van het peil van het Kanaal Gent-Terneuzen welk ook het peil van Moervaart en Zuidlede bepaalt door de open verbinding) en de zijlopen krijgen op die momenten zoveel water aangevoerd dat het water onvoldoende kan worden overgepompt met als gevolg dat de zijlopen ter hoogte van de vallei van de Zuidlede overlopen. De plaatsen waar dit gebeurt zonder schade aan gebouwen te veroorzaken werden aangeduid als actueel bergingsgebied (cf. Ruimtelijke Analyse). Hier krijgt de waterloop de hoofdfunctie bergen, alhoewel het niet de bedoeling is om de Zuidlede zelf te laten overstromen. Op een aantal andere plaatsen paalt de waterloop aan

potentieel waterbergingsgebied. Recent werden hier geen overstromingen waargenomen, maar bodemkenmerken tonen aan dat dit vroeger wel het geval was en ook fysisch is er de geschiktheid. Het betreft onbebouwde gebieden en hier wordt dan ook de waterbergingsfunctie als nevenfunctie gezien om de mogelijkheid tot bergen voor de toekomst veilig te stellen.

- Piekafvoer en stormvloed

Bij hevige neerslag moet de Zuidlede als centrale hoofdloop voor een gebied van ca 6.000 ha het water op een voldoende efficiënte manier kunnen afvoeren. Tijdens dergelijke perioden vormt piekafvoer, samen met de functie bergen, de absolute hoofdprioriteit van de waterloop.

- Natuurverbinding

De functie natuurverbinding duidt enerzijds op de verbinding tussen de waterloop en haar vallei en anderzijds op de corridorfunctie die de waterloop vervult:

- Natuurverbinding (waterloop – vallei): de ligging van de Zuidlede binnen de speciale beschermingszone (habitatrichtlijngebied) “Bossen en heiden van zandig-Vlaanderen: oostelijk deel” bepaalt de hoofdfunctie natuurverbinding. Het betreft grotendeels alluviale bostypes waarbij de grondwaterstand voor een groot deel bepalend is voor de voorkomende ecologische waarden.
- Natuurverbinding (corridor): omwille van het belang van de verbindingsfunctie die de waterloop bekleedt in het ecologisch netwerk binnen het bekken heeft de Zuidlede over haar volledige lengte de functie natuurverbinding in de betekenis van corridorfunctie (nevenfunctie).

NEVENFUNCTIES

- Landschap en Cultuurhistorie

De volledige Zuidlede tussen monding en dam te Eksaarde ligt binnen de relictzone “Moervaartdepressie” en een gedeelte daarvan behoort ook tot een ankerplaats (“Oostdonk” en “Wulfsdonk, Turfmeersen, Etbos en Zuidlede”). Deze aanduidingen bepalen de functies Landschap en Cultuurhistorie.

- Wandelen en fietsen:

Behalve in het centrum van Eksaarde is er langs de Zuidlede grotendeels een aardeweg aanwezig. Deze wordt vooral gebruikt door wandelaars (binnen het provinciaal domein ook om te fietsen). Wandelen en fietsen gebeurt vooral in de zomervakanties en gedurende het weekend.

- Hengelen

De Zuidlede is opgenomen als hengelwater op de provinciale hengelkaart van de provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen. Hengelen gebeurt echter vooral ter hoogte van de kruising met wegen (juist stroomop- en stroomafwaarts het provinciaal domein Puyenbroeck). Ter hoogte van het oostelijk gedeelte van de waterloop loopt gedeeltelijk een weg langs de Zuidlede en hier wordt ook regelmatig gehengeld. Hengelen heeft vooral plaats in weekends en tijdens de zomervakantie.

- Niet-gemotoriseerde watersport

Sinds 2006 is de volledige Zuidlede opgenomen in een kajakcircuit. Er is een verhuurcenter voor kajaks ter hoogte van het Provinciaal Domein Puyenbroeck op de Moervaart. Vanaf deze vertrekplaats gaat de route stroomafwaarts en ter hoogte van de monding van de Zuidlede wordt de Zuidlede opgevaren. De mogelijkheid bestaat om de volledige Zuidlede per kajak te bevaren (dam te Eksaarde en dam te Daknam vormen een hindernis waar de kajak uit het water dient te worden gelicht) tot aan de oorsprong en dan terug op de Moervaart in stroomafwaartse zin tot aan het Provinciaal Domein. Ter hoogte van de Etbos worden beperkingen opgelegd op de doorvaartperiode (niet tijdens broedseizoen vogels).

- Vismigratie

Alhoewel de Zuidlede niet opgenomen is op de lijst van prioritaire waterlopen inzake vrije vismigratie vormt de waterloop wel de centrale as van een omvangrijk gebied. Daarbij is hij door

vissen bereikbaar vanuit een prioritaire waterloop (Kanaal Gent-Terneuzen) zodat het logisch is dat verdere verspreiding in het stroomgebied langs hier gebeurt. Verder ook gelet op het feit dat het hengelbeleid meer en meer gericht is op natuurlijke recrutering dan op bepoting van vissen, krijgt de waterloop dan ook de nevenfunctie vismigratie.

5.4.3.20 KVS (KANAAL VAN STEKENE)

HOOFDFUNCTIES

– Bergen

Langs het grootste deel van het Kanaal van Stekene overstroomt de vallei in perioden van overvloedige regenval. Deze zones zijn vnl. aangeduid als actueel waterbergingsgebied (cf. Ruimtelijke Analyse bekken Gentse Kanalen), wat wil zeggen dat deze overstromingen geen schade toebrengen aan bebouwing, wegen, Deze functie blijft dan ook bij voorkeur behouden. Er wordt wel de kanttekening gemaakt dat men er niet voor pleit om het ingedijkte Kanaal zelf te laten overstromen, maar eerder de zijbeken, waarvan het grootste aandeel via pompen in het Kanaal van Stekene wordt gebracht.

Bij piekdebieten heeft deze functie absolute prioriteit.

Het stroomafwaartse deel van het kanaal ligt niet langs actueel bergingsgebied, wel langs potentieel bergingsgebied. Om deze potenties te behouden werd hier de functie bergen als nevenfunctie aangegeven.

– Piekafvoer en stormvloed:

Bij piekdebieten moet het Kanaal van Stekene het water op een vlotte wijze kunnen afvoeren naar de Moervaart. Het Kanaal van Stekene ontvangt het water van een gebied van meer dan 6000 ha. De dimensies moeten zodanig zijn dat dit op een efficiënte manier gebeurt.

NEVENFUNCTIES

– Landschap en Cultuurhistorie:

De aanwezigheid van relictzones en ankerzones bepaalt de functie "Landschap en Cultuurhistorie". Bijna het volledig Kanaal van Stekene ligt binnen de relictzone "Moervaartdepressie". Delen daarvan palen langs de zuidzijde aan de ankerzone "Heirnisse, Vette-Meersbos, Fondatie en Kruiskapel".

– Wandelen en fietsen:

Over de ganse lengte van het Kanaal van Stekene (met uitzondering van het meest stroomopwaartse segment) heeft men sinds een aantal jaren een verhard fietspad aangelegd of wordt op korte termijn één gepland op de rechteroever. Dit kadert in de aanleg van fietsroutes door de gemeente Stekene. Het fietspad zal worden doorgetrokken langs de Moervaart zodat het centrum van Stekene en Klein-Sinaai met elkaar worden verbonden.

– Vismigratie:

Het Kanaal van Stekene staat in open verbinding met de Moervaart, die op zijn beurt verbonden is met het Kanaal Gent-Terneuzen. Het Kanaal van Stekene is niet opgenomen in de lijst van prioritaire waterlopen inzake vismigratie in Vlaanderen. Het vormt wel één van de hoofdaders van het westelijk deel van het bekken van de Gentse Kanalen langs waar de verspreiding van vispopulaties kan gebeuren. Probleem blijft de verbinding met de zijlopen waarvan het water voor een belangrijk gedeelte dient te worden opgepompt naar het Kanaal.

– Natuurverbinding:

De functie Natuurverbinding duidt hier vooral op de verbinding tussen het Kanaal van Stekene en haar vallei. Delen van het Kanaal van Stekene palen langs de zuidelijke oever aan VEN-gebied. Dit gebied behoort ook grotendeels tot de speciale beschermingszone (habitatrichtlijngebied) "Bossen en heide van zandig Vlaanderen, Oostelijk deel". De relatie tussen de waterloop en het

aanpalend valleigebied is bepalend voor de waterafhankelijke habitats en soorten van deze (internationaal) beschermde zones natuur.

5.4.4 VLAKVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

5.4.4.1 VL05_199 (KLUIZEN/SPAARBEEKENS I + II)

HOOFDFUNCTIE

- Watervoorziening voor menselijke consumptie

De spaarbekkens zijn kunstmatig aangelegde plassen met de bedoeling water vanuit het stroomgebied van de Avrijevaart (uitgebreid met een aantal deelstroomgebieden die bij vulling van de bekkens bijkomend worden aangesloten) te verzamelen en er drinkwater uit te produceren in het aanpalend drinkwaterproductiecentrum. Er wordt normaal enkel ingenomen gedurende voorjaar en winter.

NEVENFUNCTIE

- Hengelen

Op het spaarbekken II (meest noordelijk gelegen) wordt gehengeld. Er is een hengelclub actief. Hier kan men vliegvisserij beoefenen op uitgezette regenboogforel.

6 OPMAAK OF WIJZIGING VAN RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN OF 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 de Gentse Kanalen 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 lopen proces van afbakening van de natuurlijke en agrarische structuur.

7 NIET TECHNISCHE SAMENVATTING

7.1 BEKKENBEHEERPLAN

Om het integraal waterbeleid en waterbeheer in het bekken van de Gentse Kanalen in de praktijk te brengen, stelden de verschillende overheden samen het bekkenbeheerplan op voor het bekken van de Gentse Kanalen. 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 diensten concrete maatregelen zullen uitvoeren in de komende planperiode teneinde de vooropgestelde doelstellingen te realiseren.

Het bekkenbeheerplan heeft tot doel de beleidsvisie op het integraal waterbeleid voor het bekken van de Gentse Kanalen 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 BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN IN EEN NOTENDOP

Het bekken van de Gentse Kanalen bestrijkt een oppervlakte van 916,99 km². Het is geen mooi afgebakend stroomgebied van een rivier of andere waterweg, maar een samensmelting van een aantal kanalen en delen van kanalen met hun respectievelijke afwateringsgebieden. Het afstromend oppervlaktewater verlaat het bekken dan ook niet op één punt, maar wordt op verschillende plaatsen uit het stroomgebied verwijderd.

Het bekken van de Gentse Kanalen is ingedeeld in 7 deelbekkens: Burggravenstroom, Gentse binnenwateren, Kanaal van Stekene, Krekenland, Moervaart, Oude Kale en Poekebeek. Het provinciebestuur van Oost-Vlaanderen coördineert deze deelbekkens.

Hydrografisch wordt het bekken van de Gentse Kanalen ten westen begrensd door het bekken van de Brugse Polders, ten oosten door het bekken van de Beneden-schelde en ten zuiden door het Leiebekken (en Bovenscheldebekken). In het noorden leunt het bekken aan bij Nederland; zowel het Kanaal Gent-Terneuzen als het Leopoldkanaal lozen naar Nederland toe en komen in de Westerschelde.

Het diepere grondwater - ook deel van het watersysteem - volgt de hydrografische grens van het stroomgebied van het bekken van de Gentse Kanalen niet. De voeding en de beweging van dit grondwater spelen zich in een veel groter gebied af. De watervoerende lagen vormen de basis van het grondwatersysteem. Voor het bekken van de Gentse Kanalen zijn het grondwatersysteem van het Centraal Vlaams Systeem en het Kust- en Poldersysteem van belang.

RELIËF, BODEM EN BODEMGEBRUIK

Het bekken van de Gentse Kanalen is vrij vlak met enkel een verhoogd reliëf in de randgebieden. De volgende fysisch-geografische regio's met elk een specifiek reliëf worden onderscheiden: de Vlaamse vallei dat één grote vlakke is waarin de beekvalleien zich nauwelijks aftekenen in het landschap, het poldergebied met een hoogte onder de 4 m TAW, de Cuesta van Zomergem-Oedelem (een hogergelegen randzone in de westelijke punt van het bekken), het licht zandleemgebied (de zuidwestelijke uitloper van het bekken) en in het uiterste oosten van het bekken het Land van Waas.

Zandbodems, lemige zandbodems en zandleembodems zijn de meest voorkomende bodems binnen het bekken van de Gentse Kanalen. De puur alluviale bodems (klei, zware klei, veen, mergel) zijn beperkt tot valleien en de echte poldergebieden in het noorden.

Het bodemgebruik heeft de laatste decennia de afstroming en het bergend vermogen van onze valleien ingrijpend beïnvloed. Het bekken van de Gentse Kanalen kent een verstedelijkingsgraad van

zo'n 25%. De verstedelijking doet zich vooral voor onder de vorm van een brede noord-zuid gerichte centrale band die in het zuiden begint met de uitgebreide binnenstad van Gent en verder naar het noorden de Gentse Kanaalzone (de industriezone rond het kanaal Gent-Terneuzen) om in het noorden te eindigen met de woonkern van Zelzate. Aan de oostelijke rand zijn er nog enkele grotere woonkernen (centra Sint-Niklaas, Lokeren), maar verder is de bebouwing binnen de Vlaamse vallei geconcentreerd in talrijke woonkernen en langs verbindingswegen tussen deze woonkernen. Het landelijk gebied is hier sterk versneden door deze bebouwing. Vrij open landelijk gebied onderbroken met slechts een aantal woonkernen en verder sterk verspreid liggende landbouwbedrijven, wordt gevonden in de noordelijke polderstreek. Andere uitgestrekte open ruimtegebieden, maar met een grotere densiteit aan landbouwbedrijven, wordt teruggevonden in het stroomgebied van de Poekebeek. Akkerland en weiland zijn vrij gelijkmatig verspreid in het bekken van de Gentse Kanalen. Grasland/weiland is kenmerkend voor de nattere gronden langs de waterlopen.

HYDROGRAFIE EN HYDROLOGIE

In de loop der eeuwen drukten de mensen een steeds grotere stempel op de hydrografie van het laaggelegen en moeilijk te ontwateren bekken van de Gentse Kanalen (de gebrekkige afvoermogelijkheid is een gevolg van de lage ligging). Een complex van grote afvoerwegen (kanalen) in combinatie met detailafwatering van het bekken via de onbevaarbare waterlopen die in de kanalen lozen, staat immers in voor de waterafvoer van het bekken van de Gentse Kanalen. De hoofdassen van het bekken zijn het Kanaal Gent-Terneuzen, Kanaal Gent-Oostende, het Leopoldkanaal en het Afleidingskanaal van de Leie.

Het afstromend oppervlaktewater verlaat het bekken van de Gentse kanalen op verschillende plaatsen. De voornaamste plaatsen zijn het Kanaal Gent – Terneuzen te Zelzate, het Afleidingskanaal van de Leie te Eeklo-Maldegem (aan inkom Vaart van Eeklo), het Kanaal van Gent naar Oostende te Zomergem-Nevele (ter hoogte van de kruising met het Afleidingskanaal), de Ringvaart ter hoogte van de sluis van Merelbeke (afvoer naar Zeeschelde) en het Isabellagemaal op het Leopoldkanaal te Assenede aan de grens met Nederland. Te Gent en Deinze ontvangt het bekken ook oppervlaktewater van buiten het bekken, nl. vanuit de Leie en de Bovenschelde. De menselijke sturing gaat zelfs nog verder, daar ter hoogte van het ingewikkelde kanalenstelsel te Gent het water preferentieel kan geleid worden naar bepaalde afvoerwegen, keuze die men in extreme omstandigheden afhankelijk stelt van plaatselijke risicosituaties wat overstromingen betreft.

Kenmerkend voor het bekken van de Gentse Kanalen zijn dus de vele grote afvoerwegen, allemaal door de mens aangelegde kanalen. Verschillende ervan werden destijds aangelegd ten behoeve van de scheepvaart naar en rond Gent. De eerste havenactiviteiten in Gent – ontstaan aan de samenvloeiing van Leie en Schelde – gebeurden langs de Graslei (Leie). Ten einde de verbinding met de zee te verbeteren, werden in de 17^e - 18^e eeuw het *kanaal Gent-Oostende* en het verbindingskanaal (de Coupure) gegraven. Nog recenter (vanaf 1825) werd het *kanaal Gent-Terneuzen* aangelegd (door herstel van de vroegere Sassevaart) als verbinding met de Westerschelde. In de jaren 60 werd de *Ringvaart* om Gent gegraven om de waterafvoer van het water afkomstig van bovenschelde en Leie en de scheepvaart te optimaliseren. Het *Afleidingskanaal van de Leie* verbindt de Leie in Deinze met de haven van Zeebrugge en kruist daarbij de Brugse vaart op de wijk Schipdonk te Merendree. Het Leopoldkanaal – waarvan het ontstaan samenhangt met de oprichting van de Belgische Staat in 1830 – verbindt de poldergebieden van Assenede en Sint-Laureins met de Noordzee (Heist) en zorgt voor de afwatering van deze gebieden.

De Moervaart behoorde oorspronkelijk tot de Durme die toendertijd ontsprong in Aalter (Hoogkale) en Tielt (Nederkale, nu opgesplitst in Poekebeek en Oude Kale). Deze twee takken kwamen samen te Lovendegem en de Durme vloeide verder ten noorden van Gent om te Mendonk te splitsen in twee ongeveer parallel lopende beken, nl. de huidige Moervaart (noorden) en de Zuidlede (zuiden). Te Daknam kwamen deze twee takken terug samen om verder te lopen (cf. huidige Durme) langs Lokeren, Waasmunster, Hamme tot aan de Schelde. De Zuidlede was waarschijnlijk de oorspronkelijke loop en de Moervaart was waarschijnlijk voor een gedeelte een zijarm van de Durme die tijdens de Middeleeuwen verbreed werd en uitgebreid om de moer of turf naar Gent te brengen. De Moervaart werd later hergraven en rechtgetrokken. Na grote overstromingen werden de Durme te Lokeren afgedamd en het stroomopwaartse gedeelte (Moervaart + Durmekanaal, dit is het gedeelte tussen de samenvloeiing van Moervaart en Zuidlede tot aan de dam te Lokeren) watert sindsdien af in de omgekeerde zin, nl. naar het Kanaal Gent-Terneuzen.

De afvoer van water op de hoofdassen van het bekken wordt voor een groot gedeelte bepaald door de debieten die de Bovenschelde en de Leie (buiten het bekken) aanvoeren. Dit is zeker het geval bij piekafvoeren als de Zeeschelde de aangeboden hoeveelheid water te Gent niet meer volledig kan afvoeren en het Kanaal Gent-Terneuzen, Het Afleidingskanaal en het Kanaal Gent-Oostende een groot gedeelte te verwerken krijgt. Bij stormtij laat zich dit nog extremer voelen.

Er is uiteindelijk nog een belangrijk aandeel aanvoer van binnen het bekken zelf naar de hoofdassen en een aantal kleinere afvoerpunten in het noorden. De neerslag die binnen het bekken van de Gentse Kanalen valt, stroomt grotendeels af naar de vier grote afvoerassen, nl. Kanaal Gent-Terneuzen, Afleidingskanaal van de Leie, Leopoldkanaal, Kanaal Gent-Oostende. Daarnaast is er nog een gedeelte in het noorden dat via een aantal kleinere afvoerwaterlopen rechtstreeks naar Nederland loost.

Op de hoofdwaterlopen (waterwegen en onbevaarbare waterlopen categorie 1) zorgen waterpeilregelende en/of waterkerende kunstwerken voor het handhaven van de waterpeilen en de afwatering. Ten behoeve van de scheepvaart worden vaste waterpeilen gehandhaafd.

Het bekken van de Gentse Kanalen telt verschillende belangrijke stilstaande waters: de grootste zijn de twee spaarbekkens van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen-Evergem, verder is er de recreatievijver van de Blaarmeersen (voormalige zandwinningsput).

KWALITEIT VAN HET WATER EN DE WATERBODEMS

Oppervlaktewater

De waterkwaliteit in het bekken van de Gentse Kanalen gaat er de laatste jaren stelselmatig op vooruit. Toch voldoet zowat 58% van de meetplaatsen voor de biologische waterkwaliteit nog niet aan de basiskwaliteitsnorm ($BBI \geq 7$). De beste scores (zeer goede kwaliteit) worden gemeten op de Moervaart en de Burggravenstroom. Ook de meeste waterlopen binnen het drinkwaterwinningsgebied van Kluizen hebben een goede waterkwaliteit. De meeste kanalen (Kanaal Gent-Terneuzen, Moervaart, Ringvaart, Afleidingskanaal), evenals de Gentse binnenwateren hebben een slechtere biologische kwaliteit (matig tot slecht). Een mindere waterkwaliteit kenmerkt ook de Poekebeek te Ruiselede en enkele krekens te Sint-Laureins.

De gemiddelde zuurstof-Prati-indexwaarde (PIO), indicatief voor de zuurstofhuishouding, ligt wel onder de (niet-wettelijk vastgelegde) richtwaarde maar toch moeten we vaststellen dat slechts 6,7% van de meetplaatsen in het bekken van de Gentse Kanalen een aanvaardbare PIO heeft en geen enkel van de meetplaatsen als niet verontreinigd wordt beschouwd. Een zeer zware verontreiniging wordt enkel vastgesteld in de met talrijke overstorten beladen Muynckschelde in de Gentse binnenstad.

Een groot aantal van de waterlopen waar de nitraatnorm wordt overschreden zijn dienstig in de drinkwaterproductie (Avrijevaart, Brakeleiken, Lieve, Oude Kale, Meirebeek, Poekebeek). Vooral de Poekebeek die door een zeer intensief landbouwgebied gaat, scoort zeer hoge nitraatwaarden. Alhoewel het hier een gebied betreft met verscherpte bemestingsnormen voldeed geen enkel van de meetplaatsen er aan de norm voor nitraat (2001). In en rond de Moervaartdepressie en in het drinkwaterwingebied te Assenede liggen de gemiddelde waarden duidelijk lager.

Verscheidene oppervlaktekwaliteitsnormen (voor bestrijdingsmiddelen, PAK's...) worden in het bekken van de Gentse Kanalen overschreden. Zware metalen blijken niet direct een probleem te vormen.

Het Kanaal Gent-Terneuzen bevat hoge chloridegehalten. Deze gestadig naar Gent toe oprukkende verzilting is vooral afkomstig van het schutten van schepen te Terneuzen waarbij zeewater in het kanaal stroomt. De verzilting stelt problemen voor het gebruik van het kanaalwater voor industriële doeleinden.

De zwem- en recreatiewateren in het bekken van de Gentse Kanalen (Boerekreek en vijver van het Provinciaal Domein Puyenbroeck te Wachtebeke) hebben over het algemeen een aanvaardbare fysico-chemische kwaliteit, de zwemvijver Blaarmeersen te Gent een waterkwaliteit "niet verontreinigd".

Waterzuiveringsinfrastructuur

De zuivering van het huishoudelijk en bedrijfsafvalwater is nog onvoldoende en een deel van de riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur functioneert niet optimaal. Binnen het bekken van de Gentse Kanalen wordt er nog onvoldoende afvalwater gezuiverd (de huidige zuiveringsgraad bedraagt: 68%). En er is vooral nood aan definitieve zoneringsplannen. Deze plannen geven aan in welke zones in een gemeente het economisch voordelig is om een riolering aan te leggen en waar beter een IBA geplaatst kan worden.

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

Waterbodems

Beoordeeld naar de triadebenadering zijn er van de in het bekken van de Gentse Kanalen 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. Slechts 4% van de bemonsterde waterbodems zijn nog zuiver (bovenlopen en zijlopen van de Poekebeek en op de Isabellawatering te Assenede). 58% van de meetplaatsen is zwaar verontreinigd. De Oude Schelde te Gent en de Opperschelde behoren zelfs tot de 10 meest verontreinigde meetplaatsen in Vlaanderen. De meest vervuilde punten wat de fysisch-chemische parameters betreft, zijn de Leie en de Opperschelde te Gent (vooral PAK's en een aantal zware metalen), de Moervaart te Lokeren (kwik, zink, minerale olie en PAK's) en het Sleidingsvaardeken (minerale olie). De slechtst scorende waterlopen wat biologische waterbodemkwaliteit betreft, zijn o.a. de Zuidlede, het Kanaal van Stekene, de Lieve,... . Organische verontreinigingen en ook ruimingingen kunnen hier belangrijke oorzaken zijn voor de slechte waarden van deze parameter terwijl deze minder invloed hebben op de fysico-chemische en ecotoxicologische kwaliteit.

Ecologische kwaliteit van de waterlopen

De ecologische kwaliteit van verschillende waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen kan beter. De belangrijkste knelpunten op het gebied van natuur en ecologie zijn de versnippering van de waterlopen, de verarmde structuurkwaliteit, het toenemende aantal exoten, de soms zeer slechte waterkwaliteit en de verdroging van nature waterrijke gebieden. De ecologisch meest waardevolle waterlooptrajecten, de Meetjeslandse krekken in het noordelijk poldergebied, kampen met grote waterkwaliteitsproblemen ten gevolge van lozingen van afvalwater van woonkernen. Prioritair aan te pakken vismigratieknelpunten in het bekken zijn de knelpunten op de hoofdwaterlopen die aansluiting geven met de zee (de getijdesluis te Merelbeke op de Ringvaart, klepstuw op het Leopoldkanaal, sluis te Schipdonk op het Afleidingskanaal van de Leie en de hierop aansluitende onbevaarbare waterlopen -klepstuw aan de monding van de Poekebeek).

Grondwaterkwaliteit

Een eerste meetcampagne in de ondiepe, freatische grondwaterlichamen (2004) stelt globaal voor het bekken dat 64% van de metingen onder 25 mg/l zit, 5% tussen 25 en 50 en 31% boven de 50 mg/l. Hiermee doet het bekken van de Gentse Kanalen het beter dan het Vlaamse gemiddelde waar 36% van de meetpunten boven de nitraatnorm zitten. De plaatsen die het slechtst scoren zijn de bovenloop van de Meirebeek (Pleistocene afzettingen) en het stroomgebied van de Poekebeek (Ieperiaan en Ledo-Panesiliaan), twee belangrijke landbouwgebieden.

Vele van de bedrijven gevestigd in de Gentse binnenstad en de Gentse kanaalzone kampen met verontreiniging van het grondwater (pleistocene afzettingen) door vroegere activiteiten of activiteiten van vroegere bedrijven. Het gaat om diverse parameters: zware metalen, polyaromatische koolwaterstoffen, minerale olie, gechlloreerde koolwaterstoffen enz.

In het Kust- en Poldergrondwatersysteem is het freatisch grondwater van nature uit verzilt. Normaal bevindt zich op dat zilt water een zoetwaterlaag. Door grondwaterbemaling en/of doorgezette drainage kan zout grondwater aan het bodemoppervlak komen wat voor de landbouw problemen kan geven.

OVERSTROMINGEN

Overstromingen zijn een natuurlijk verschijnsel: vooral tijdens de winterperiodes zorgt de verhoogde aanvoer van water er voor dat waterlopen hun winterbedding aanspreken en dus buiten hun oevers treden. De vroegere overstromingen in het bekken van de Gentse Kanalen zijn echter grotendeels

verdwenen o.a. doordat de natuurlijke waterlopen in de loop der tijden in sectoren werden opgedeeld die afzonderlijk ontwateren in brede kanalen. Door de kunstmatige ingrepen in het verleden en ook door de uitbreiding van de bebouwing zijn er in het recente verleden wel belangrijke overstromingen voorgekomen op plaatsen die vroeger niet overstroonden. Bij het beschouwen van de ruimtelijke impact van overstromingen in het bekken van de Gentse Kanalen zorgen deze voor relatief weinig schade aan gebouwen, maar brengen deze daarentegen vooral veel schade toe aan de landbouw.

SEDIMENTTOEVOER NAAR DE WATERLOPEN

De sedimentaanvoer in het bekken van de Gentse Kanalen is vooral een gevolg van aanvoer van zwevende stoffen afkomstig van ongezuiverde huishoudelijke afvalwaterlozingen die instaan voor 58% van de totale sedimentaanvoer naar de waterlopen. Bodemerrosie en zwevende stoffen afkomstig van bedrijven en RWZI's staan allebei in voor zo'n 22% van de sedimentaanvoer. Daarnaast worden ook vanuit de Leie en de Bovenschelde nog aanzienlijke hoeveelheden sedimenten aangevoerd naar het bekken die moeilijk te bepalen zijn. Anderzijds is een gedeelte van het sediment dat via overstorten naar de waterlopen gaat niet mee ingeschat (overstorten op afvalwaterleidingen aangesloten op RWZI). Dit gedeelte is zeer moeilijk te bepalen.

GRONDWATERVOORRADEN

Er zijn verschillende belangrijke watervoerende lagen in het bekken van de Gentse Kanalen: het Quartair aquifersysteem, de Oligoceen aquifer, het Ledo-Paniseliaan aquifersysteem en het Ieperiaan aquifersysteem die deel uitmaken van het Centraal Vlaams Systeem. Het Kust- en Poldersysteem bestaat voornamelijk uit zandige afzettingen van het Quartair Aquifersysteem, het Kempisch Aquifersysteem en het Oligoceen Aquifersysteem. Het sokkelsysteem bestaat uit het Landeniaan, het Krijt en het Sokkel-aquifersysteem.

Het grondwaterverbruik in het bekken van de Gentse Kanalen leidt tot grondwaterpeildalingen, dit zowel in de diepe als de ondiepere grondwaterlagen.

Het waterpeil daalt sterk in de sokkel en het Landeniaan en licht in het Ieperiaan en het Ledo-Paniseliaan. Dit zijn allemaal sterk bemalen aquifers (Sokkel en Landeniaan wel niet belangrijk voor grondwaterwinning binnen het bekken, maar wel binnen het meer zuidelijker gelegen Leiebekken en Bovenscheldebekken). Voor het quartair merkt men deze trend niet, maar wordt wel een direct verband met de seizoensneerslag gevonden.

HET WATERVERBRUIK

Binnen het bekken van de Gentse Kanalen wordt jaarlijks circa 348 miljoen m³ water verbruikt. Oppervlaktewater gebruikt als koelwater, heeft hierin een aandeel van ca 77%, grotendeels afkomstig van de elektriciteitscentrales binnen het bekken en de industrie langs het Kanaal Gent-Terneuzen. Ook als we dit koelwater, dat uiteindelijk onvervuild (of zo goed als) teruggelooft wordt, buiten beschouwing laten (het gaat dan om een totaal van ca 79,6 mio m³/jaar), is oppervlaktewater nog steeds erg belangrijk (61%).

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

Drinkwater (13% van het totale waterverbruik) wordt voornamelijk door de sectoren industrie & handel en in mindere mate huisvesting verbruikt. De stroomgebieden van de Avrijevaart-Brakeleiken-Burggravenstroom zijn de winningsgebieden voor de oppervlaktewaterwinning met drinkwaterproductie te Kluizen (VMW) die momenteel ca. 10 mio m³ drinkwater per jaar produceert. Daarnaast zijn er een aantal grondwaterwinningen van de VMW aanwezig binnen het bekken, gesitueerd op de noordelijke dekzandrug (Lembeekse bossen te Lembeke en Oosteeklo, Heidebos te Moerbeke). Er wordt uit het quartair dek gepompt (ca 1,5 mio m³/jaar) en uit het Ledo-Paniseliaan (enkel te Lembeke: ca 1 mio m³/jaar).

Het *grondwaterverbruik* vertegenwoordigt maar 21% van het totale waterverbruik in het bekken van de Gentse Kanalen. Grondwater wordt voornamelijk door de sectoren Industrie & handel en Land- en tuinbouw verbruikt.

Het jaarlijkse *hemelwaterverbruik* in het bekken van de Gentse Kanalen maakt 2% uit van het totale waterverbruik.

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. De NV Waterwegen en Zeekanaal (W&Z), afdeling Bovenschelde, en MOW, afdeling Maritieme Toegang zijn bevoegd voor de bevaarbare waterlopen: Gentse binnenwateren, Ringvaart, Kanaal Gent-Oostende, Afleidingskanaal van de Leie, Kanaal Gent-Terneuzen, Moervaart en Durmekanaal, Leopoldkanaal. Onbevaarbare waterlopen worden opgesplitst in drie categorieën. De afdeling Water van VMM beheert de onbevaarbare waterlopen van de eerste categorie (de voornaamste zijn Oude Kale, Nieuwe Kale, Lieve, Brakeleiken, Avrijevaart, Meirebeek, Zuidlede, Kanaal van Stekene, Zwartesluisbeek, Isabellarigool, Poekebeek). De provinciebesturen van Oost-Vlaanderen en 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 (65,09%, 59.670 ha van de oppervlakte van het bekken van de Gentse Kanalen valt binnen de afgrenzing van een polder of watering) wordt het beheer van de onbevaarbare waterlopen van de tweede en derde categorie overgenomen door de betrokken polder of watering. 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/optimalisatieprogramma's op voor de waterzuiveringsinfrastructuur (RWZI's en KWZI's). Aquafin bouwt en beheert de collectoren en bovengemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallaties, de gemeenten staan in voor de gemeentelijke rioleringen en gemeentelijke KWZI's.

De afdeling Water van VMM beheert het grondwater.

INTEGRAAL WATERBELEID IN DE PRAKTIJK IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN

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 bekken van de Gentse Kanalen.

WATEROVERLAST EN WATERTEKORT IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN VOORKOMEN

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.

De strategie “vasthouden” in praktijk

1. *De infiltratiemogelijkheden in het bekken van de Gentse Kanalen moeten (beter) worden benut.* In het openruimtegebied stellen we alles in het werk om de infiltratiecapaciteit van de bodem maximaal te benutten en te herstellen. Dit betekent dat het bodemgebruik van openruimtefuncties ifv infiltratiemogelijkheden moet worden afgestemd. In de verstedelijkte gebieden worden burgers, bedrijven, gemeenten enz. via sensibilisatie, subsidiëring en vergunning ertoe aangezet om initiatieven te nemen ifv het maximaal benutten van de opvangmogelijkheden en de infiltratiemogelijkheden van hemelwater.

Er moet voor gezorgd worden dat er zo weinig mogelijk hemelwater op de riolering wordt aangesloten. Verharde oppervlakken worden zoveel mogelijk afgekoppeld van de riolering, waarna het water wordt herbruikt of geïnfiltreerd. Dit kan door bij het verlenen van vergunningen aan te sturen op het zo weinig mogelijk aansluiten van hemelwater op de riolering. Sensibiliseren en stimuleren zijn hierbij onmisbaar, in het bijzonder voor wat betreft bestaande bebouwing en oppervlakken. Bijkomende maatregelen uitwerken worden hierbij als noodzakelijk ervaren om zo veel mogelijk afkoppeling van hemelwater te kunnen realiseren. Dit dient op niveau Vlaanderen te worden besproken.

2. *Er moet voor gezorgd worden dat hemelwater vertraagd wordt afgevoerd.* Wanneer bij niet-verharde oppervlakken infiltratie niet mogelijk is, zien we erop toe dat de waterafvoer vertraagd gebeurt (bijvoorbeeld door grachten te herwaarderen als hemelwaterafvoerkanalen of in gebieden met veel erosie dragen erosiebestrijdende maatregelen bij tot het vertraagd afvoeren van water). Bij verharde oppervlakken waar na afkoppeling van het hemelwater infiltratie en/of herbruik van hemelwater niet mogelijk is, wordt versnelde afvoer van het hemelwater tegengegaan. Ook dit kan via de vergunningverlening worden aangestuurd. Sensibiliseren en stimuleren zijn hierbij onmisbaar, in het bijzonder wat betreft bestaande bebouwing en oppervlakken.

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

3. *We benutten de natuurlijke vormen van waterconservering in het bekken van de Gentse Kanalen (beter)*

De waterconserveringsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen worden beschermd en hersteld door een achteruitgang van de ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem te voorkomen. Hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke nog niet bebouwde/verharde gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied³⁵ gelegen in waterconserveringsgebied ook in de toekomst kunnen worden gevrijwaard. Acties die betrekking hebben op het aspect waterconservering maken deel uit van projecten die in hoofdzaak zijn opgenomen in de thema's afvoeren en natuur-ecologie.

4. *We beperken en voorkomen droogteschade*

Met het oog op het voorkomen en beperken van droogteschade worden laagwaterstrategieën opgesteld. Hierin kadert het onderzoek van de beschikbaarheid van de hoeveelheden zoet water in de bevaarbare waterlopen in droogteperiodes en opstellen van strategieën voor het doelmatig gebruik van deze hoeveelheden door de verschillende gebruikers.

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.

³⁵ Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

1. *We zorgen ervoor dat overstromingsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen die nu reeds door het water worden opgeëist bij piekdebieten (dit zijn de actuele waterbergingsgebieden) worden gevrijwaard in de toekomst. We sturen aan op een ruimtegebruik in de actuele waterberingsgebieden 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. *Potentiële waterbergingsgebieden vrijwaren we. We sturen hiervoor aan op een ruimtegebruik in de potentiële waterbergingsgebieden dat is afgestemd op een mogelijk toekomstige waterbergingsfunctie van het gebied. Ook hiervoor zal in samenspraak met de betrokkenen een evaluatie gebeuren (rekening houdend met verschillende randvoorwaarden) van welke nog niet bebouwde/verharde gewestplanbestemmingen woorgebied en industriegebied³⁶ gelegen in potentieel waterbergingsgebied kunnen worden gevrijwaard.*
3. *We verzamelen bijkomende specifieke waterkwantiteitsgegevens ten einde het hoogwaterbeheer in het bekken van de Gentse kanalen beter uit te stippelen*
4. *Er zal voor het bekken van de Gentse kanalen een gedetailleerde inschatting van de kans op schade door wateroverlast worden opgesteld in de vorm van schadekaarten.*
5. *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 uitgebouwd.*
6. *Na afronding van alle voor het bekken van de Gentse Kanalen nog geplande en momenteel in uitvoering zijnde oppervlaktewaterkwantiteitsmodellerings, meer bepaald voor de Poekebeek en voor de Avrijevaart-Burggravenstroom, zullen nog verschillende (veelal kleinere -cat. 2 en cat. 3-waterlopen) niet zijn opgenomen in een OWKM. Voor die resterende niet-gemodelleerde onbevaarbare waterlopen wordt een – vereenvoudigd – model opgemaakt. Voor het Leopoldkanaal-Braakman wordt een optimalisatie van het watersysteem uitgevoerd (Interreg III-project).*
7. *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 (vb. realisatie van acties te verwachten van nog in uitvoering zijnde studies, lokale beschermingsmaatregelen...).*

De strategie “afvoeren” in praktijk

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

1. *De waterbeheerders zorgen ervoor dat de waterlopen hun afvoerfunctie optimaal kunnen behouden. Peilbeheer, infrastructuurwerken en slib- en kruidruiming moeten hiervoor instaan. Dringende slibuiming (veiligheidsredenen/bevaarbaarheid) moeten wanneer noodzakelijk worden uitgevoerd. Er zullen ook richtlijnen voor het onderhoud en het beheer van de waterlopen gekoppeld aan de functietoekenning worden opgesteld alsook een gezamenlijk onderhoudschema. Op de waterwegen zijn verschillende bagger- en infrastructuurwerken gepland (voorzien van een afvoerconstructie tussen de Moervaart en de tijgebonden Durme, voorzien van een bijkomende uitwateringsconstructie op het Kanaal Gent-Terneuzen te Terneuzen...).*
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.... Ter ondersteuning hiervoor zullen de*

³⁶ Incl. gewestplanbestemmingen woonuitbreidingsgebied, uitbreidingsgebied industrie, verblijfsrecreatie, handel en gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut

mogelijkheden voor de valleigebieden langs 1^{ste} cat. waterlopen in het bekken van de Gentse kanalen geëvalueerd worden.

Handhaving van de 5-m zone 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).

ZORGEN VOOR VOLDOENDE WATER VOOR DE MENS

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

Scheepvaart

Het goederentransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven wordt gemaximaliseerd zonder nevenfuncties te hypothekeren.

De infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen wordt aangepast om de toegankelijkheid van de Gentse Zeehaven te vergroten.

De diepgang en het waterpeil worden afgestemd op grotere en meer zeeschepen in het Kanaal Gent-Terneuzen en de Gentse Zeehaven. Hierbij wordt rekening gehouden met de vereisten van de gebieden die er hydrodynamisch mee in relatie staan. Hiertoe worden baggerwerken op het Kanaal Gent-Terneuzen en in de havendokken uitgevoerd en worden de mogelijkheden nagegaan ivm de ontsluiting van de Gentse Zeehaven en de passage van het kanaal Gent-Terneuzen voor het wegverkeer.

1. *De overige kanalen worden optimaal ingericht en benut voor goederentransport als verbinding met het hinterland (binnenscheepvaart).*

Binnenvaartwegen worden ingericht voor de verbinding met het hinterland. Hiervoor wordt een nieuwe sluis te Evergem gebouwd, worden een aantal aanpassingen uitgevoerd aan kruisingen (Afleidingskanaal – Kanaal Gent-Oostende en Ringvaart – Kanaal Gent-Oostende) en wordt een reservatiestrook langs het Afleidingskanaal van de Leie tussen Schipdonk en Balgerhoeke behouden.

Een voldoende diepgang van en waterpeil in de waterwegen in het bekken van de Gentse Kanalen wordt verzekerd. Wanneer de bevaarbaarheid van de waterwegen in het gedrang komt worden hiertoe baggerwerken uitgevoerd.

Ook de geplande infrastructuurwerken aan de waterwegen vermeld bij het thema afvoeren dragen gedeeltelijk bij tot het waarborgen van de mogelijkheid tot scheepvaart.

2. *Er wordt een vlotte dienstverlening verzekerd.*

Hiervoor worden de bedieningsuren van de kunstwerken (sluizen) aangepast in functie van de scheep- en recreatievaart.

Toerisme en recreatie

De aanwezigheid van water is een belangrijke aantrekkingspool voor water- en oevergebonden recreatie en toerisme in het bekken van de Gentse Kanalen.

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

Daartoe wordt overleg geïnitieerd tussen de verschillende recreantenorganisaties (-federaties) en bilateraal overleg tussen waterbeheerders en de recreatiesector inzake recreatievoorzieningen op en langs de waterlopen opgestart.

Ter bevordering van de pleziervaart binnen het bekken van de Gentse Kanalen worden een aantal maatregelen voorzien:

- Evaluatie mogelijkheden voor recreatie(vaart) en bijhorende infrastructuur langs de Moervaart en het Durmekanaal
- Ruimen van de Gentse Binnenwateren
- Nagaan noden aan bijkomende verzamelpunten voor afvalwater in relatie tot de druk van recreatievaartuigen op de waterwegen en het nemen van de nodige maatregelen/verplichtingen om dit uit te breiden
- Opstellen omgangsregels mbt gebruik aanmeerinfrastructuur en randvoorzieningen bij grote evenementen
- Nagaan mogelijkheden van inrichtingen ten behoeve van de pleziervaart

Voor de kajak- en kanovaart worden de mogelijkheden nagegaan voor de inrichting van kajak- en kanocircuits.

Met het oog op de uitbouw en het gebruik van de aanmeerinfrastructuur van de veerdiensten wordt de noodzaak en vervanging van de veerdiensten op het kanaal Gent-Terneuzen geëvalueerd.

Voor het zoneren en faciliteren van de fiets- en wandelmogelijkheden langs waterlopen en kanalen wordt een bilateraal overleg georganiseerd ivm aanleg en inrichting fiets- wandel- en/of ruiterspaden langs waterlopen.

Ten behoeve van de hengelsport voorziet men het volgende:

- Onderzoek hengelmogelijkheden binnen het bekken van de Gentse Kanalen
- Uitvoeren van het actieplan van de PVC "Hengelzones langs de Poekebeek"
- Aandacht voor hengelarij in het beheerplan "Park opgevuld kanaal" te Zelzate
- Inrichting deel Kanaal van Eeklo voor hengelarij
- Nagaan hengelmogelijkheden langs het Kanaal Gent-Terneuzen en in de havendokken
- Uitwerken ecologische visie voor de Meetjeslandse Kreken
- Evaluatie en nagaan mogelijkheden toegankelijkheid waterlopen/oeveren voor hengelaars

Onroerend erfgoed

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

1. *Er dient te worden voor gezorgd dat bij infrastructuurwerken er zoveel mogelijk archeologisch erfgoed wordt gevrijwaard.* Hiervoor wordt een archeologische kennisbalans en advieskaart voor het bekken van de Gentse Kanalen opgemaakt.

Met het oog op het herwaarderen van "water in de stad" worden de acties uitgevoerd uit het actieprogramma Watergebonden Infrastructuurwerken Gent 2005-2009. Ook op andere plaatsen in het bekken worden de mogelijkheden voor herwaardering van water in de stad onderzocht, en dit zowel voor steden als gemeenten nader te evalueren.

DE KWALITEIT VAN HET WATER VERDER VERBETEREN

Oppervlaktewater

Twee sporen worden gevolgd bij het verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit:

1. *De problemen worden aan de bron aangepakt.*

De verontreiniging afkomstig van puntbronnen wordt teruggedrongen en we stemmen de afvalwaterlozingen af op de draagkracht van het watersysteem. De bepaling van de goede toestand en van de draagkracht (immissieplafond) van de verschillende types waterlopen in

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

Met het oog op het terugdringen van de diffuse verontreiniging worden de waterlopen in het bekken van de Gentse kanalen die te lijden hebben van eutrofiëringsverschijnselen geïnteriseerd, voorkomen we de inspoeling van nutriënten, de jaarlijkse verspreidingssequivalenten van bestrijdingsmiddelen en zware metalen verminderen we (met 50% tegen 2010), en we reduceren de milieugevaarlijke stoffen.

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.

De bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's die opgenomen zijn op het investeringsprogramma t.e.m. 2005 (IP) en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006 (OP) worden gebouwd

Het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma (OP) wordt verder uitgebouwd. Hierbij worden de volgende acties/richtlijnen gepland/gevolgd:

- Knelpuntenanalyse van bestaande bovengemeentelijke en gemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur
- Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van actuele en potentiële waterbergingsgebieden
- Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van ecologisch waardevolle gebieden

Er worden daarnaast inspanningen gedaan om het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur in het bekken van de Gentse Kanalen te verbeteren.

Afkoppelingsprojecten (goedgekeurde optimalisatieprogramma 2008-2012) om de verdunning van het te transporteren afvalwater te verminderen, worden uitgevoerd. Er wordt uitvoering gegeven aan nog niet uitgevoerde en/of nog niet opgeleverde projecten inzake renovatie en uitbreiding van RWZI/KWZI in het bekken van de Gentse Kanalen en parasitaire debieten op de riolering worden geïnteriseerd en afgekoppeld.

De negatieve impact van overstorten op de oppervlaktewaterkwaliteit wordt verminderd. Hiertoe worden de meest problematische overstorten binnen het bekken van de Gentse Kanalen gesaneerd. Ook peilbeheer ten behoeve van overstorten en lozingspunten kadert hierin (zie peilbeheer onder afvoeren en scheepvaart).

Grondwater

De Europese Kaderrichtlijn Water stelt dat ten laatste in 2015 overal, dus ook voor het hele Centraal Vlaams Systeem, het Kust- en Poldersysteem en het Sokkelsysteem waarbinnen het bekken van de Gentse Kanalen ligt, zowel voor de freatische als de gespannen grondwaterlichamen, een goede kwaliteitsstatus moet worden bereikt. In de meeste gevallen beperken de huidige kwaliteitsproblemen van het grondwater zich tot de freatische grondwaterlichamen, die veel meer kwetsbaar zijn voor verontreiniging (zowel voor puntverontreinigingen als diffuse verontreiniging) dan de gespannen grondwaterlichamen die beschermd worden door afsluitende kleilagen.

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

Voor het thema grondwaterkwaliteit vormen momenteel het toepassen van de geldende wetgeving de kern van de herstelmaatregelen.

Voor het bekken van de Gentse Kanalen werd het bij elkaar brengen van gegevens over blackpoints en historische stortingen op bekkenschaal als actie opgenomen in het bekkenbeheerplan.

Waterbodems

1. *Er wordt voor gezorgd dat bodemerosie (brongericht) en/of sedimentaanvoer (remediërend) naar de waterloop wordt teruggedrongen*

Om de toevoer van zwevende stoffen naar de waterloop tegen te gaan (brongericht) wordt een case-studie uitgevoerd om de overstortfrequentie en de kwaliteit van het overgestorte water te bestuderen en de meest vervuilende overstorten in het bekken van de Gentse Kanalen op te sporen.

2. *Er wordt een duurzame sanering of ruiming van waterbodems in functie van het wegwerken van de historische sanerings- en ruimingsachterstand uitgewerkt*

De definitieve saneringsprioriteiten van de waterbodems worden vastgelegd en er wordt uitvoering aan gegeven. Hiertoe bepaalt men in overleg met alle waterbeheerders en op basis van de theoretische prioriteringslijst de rollende prioriteringslijst waterbodemsanering in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering. In het kader van de uitbreiding van het voedingsgebied van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen dient het Eeklo's Leiken te worden geruimd en aangesloten op het captatiegebied.

Er worden meer mogelijkheden uitgebouwd voor de verwerking en het hergebruik van bagger- en ruimingsspecie in het bekken van de Gentse Kanalen. Hiervoor wordt onderzoek verricht naar geschikte locaties waar de specie tijdelijk kan worden geborgen (en aansluitend eventuele inrichting van ontwateringssites op deze locaties). Daarnaast worden oplossingen gezocht voor het storten/verwerken/saneren van baggerspecie afkomstig van infrastructuurwerken en onderhoudswerken. Er wordt in eerste instantie gedacht aan de uitbreiding van bestaande verwerkingssites zoals het baggerstort Callemansputte te Zelzate. Hier kan ook de ontzanding van de specie die zich momenteel op het stort bevindt reeds zorgen voor bijkomende stortplaats.

Natuur-ecologie

Bij het dagelijkse beheer van de waterlopen is het belangrijk om ervoor te zorgen dat ruimingswerken/onderhoudswerken van een waterloop zijn afgestemd op de hydraulische noodzaak en ecologische doelstellingen van de waterloop: de natuurlijke structuur en bestaande milieuvriendelijke oevers worden niet aangetast en er ontstaan ook geen bijkomende vismigratie-knelpunten. Bij de deponie van slib op de oever dienen oeverophogingen te worden vermeden zodat het contact tussen de rivier en de vallei mogelijk blijft. De ecologisch waardevolle gebieden vormen steeds bijzondere aandachtsgebieden.

1. *We zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit*

Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen worden vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie – verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale; Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.

Door uitvoering te geven aan het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten bestrijden we (invasieve) exoten in het bekken van de Gentse Kanalen.

Daarnaast wordt de visstand in de waterlopen van het bekken van de Gentse Kanalen ecologisch beheerd. Hiervoor evalueren we de bepotingsplannen. Vissterfte wordt opgevolgd en er worden hierbij passende maatregelen genomen. De mogelijkheden voor de aanleg van paaiplaatsen wordt onderzocht in het stroomgebied van de Oude Kale-Meirebeek en in het kader van het landinrichtingsplan Vinderhoutse bossen. De aanleg van paaiplaatsen in het stroomgebied van de Poekebeek wordt verder afgewogen.

Een goede waterkwaliteit (en zuivere waterbodems) is een basisvereiste voor een goede ecologische toestand van waterecosystemen. (zie ook thema oppervlaktewaterkwaliteit en waterbodems)

2. *Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien.*

We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratieknelpunten op prioritair aan te pakken waterlopen.

We onderzoeken ook het barrière-effect van de sluis van Schipdonk tussen het Afleidingskanaal van de Leie en het Kanaal Gent-Oostende en de vismigratie van en naar het Leopoldkanaal. Ten slotte wordt ook onderzoek verricht naar (en/of sanering noodzakelijk is van) de overige vismigratieknelpunten.

Een evaluatie van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie moet bijdragen tot het bepalen van de prioriteiten mbt het oplossen van vismigratieknelpunten.

We creëren zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs zowel de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen (bijv. langs de Moervaart zijn initiatieven in die zin reeds bezig, op het Brakeleiken is een ecologisch oeverherstel gepland, ook werd voor de meeste bevaarbare waterlopen een bermbeheerplan opgesteld en voorziet men de opmaak van een oeverbeheerplan voor de onbevaarbare waterlopen 1^e categorie.

We zorgen er ten slotte ook voor dat het contact tussen waterloop-oever-vallei behouden en zo nodig hersteld wordt.

3. *Inschakelen van oeverzones in de toekomst als instrument van het integraal waterbeheer.*

Verschillende maatregelen (structuurherschel, inrichting van milieuvriendelijke oevers, het tegengaan van inspoeling van sedimenten en nutriënten enz.) die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan kunnen in een aantal gevallen en afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz. de aanduiding van bredere oeverzones impliceren. Oeverzones worden uitgewerkt of verder onderzocht mbt hun meerwaarde en afgebakend in het volgende bekkenbeheerplan.

WE WILLEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN DUURZAAM OMGAAN MET WATER

Op welke manier kunnen we het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen optimaliseren?

We werken concrete projecten uit die gericht zijn op het rationeel omgaan met water binnen de verschillende sectoren. Hiervoor wordt gezocht naar en worden projecten uitgewerkt voor het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen.

We zien er ook op toe dat er voldoende kwalitatief water is voor hoogwaardige toepassingen. Een gebiedsgerichte toepassing en uitvoering van de richtlijnen van het Strategisch Plan Watervoorziening kadert hierin. Daarnaast is de uitbreiding gepland van de productiecapaciteit drinkwaterproductiecentrum te Kluizen alsook het nagaan van de mogelijkheden van een uitbreiding van het captatiegebied Evides. Ten slotte wordt ook een formele regeling uitgewerkt rond de watercaptatie van Evides uit de Pieter van den Endensvaart en het Kanaal van Stekene.

7.2 DEELBEKKENBEHEERPLANNEN

In onderstaande is een niet-technische samenvatting te vinden van het deelbekkenbeheerplannen van het bekken van de Gentse Kanalen.

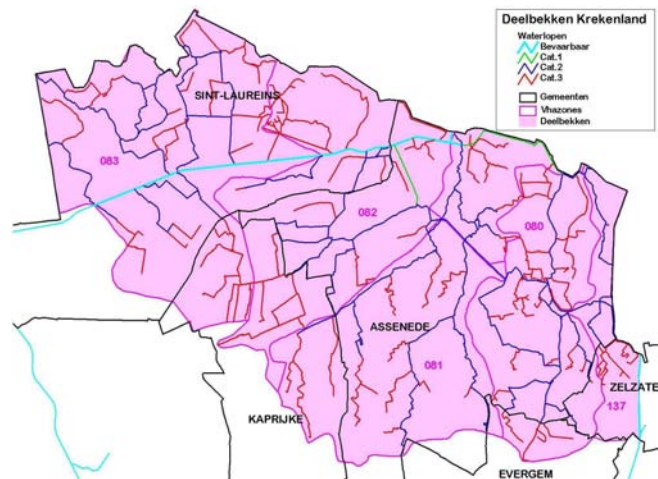
7.2.1 DEELBEKKEN KREKENLAND

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken Kreckenland ligt in het bekken van de Gentse Kanalen dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Gentse Kanalen zijn het bekken van de Burggravenstroom, Oude Kale, Poekebeek, Gentse Binnenwateren, Moervaart en Kanaal van Stekene.

Het deelbekken Kreckenland omvat alle waterlopen die uitwateren in het oostelijk pand van het Leopoldskanaal en die via het Isabellagemaal geloosd worden in de Westerschelde ter hoogte van de Braakman (NI). Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Sint-Laureins, Kaprijke, Assenede, Evergem en Zelzate.



Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen 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

Ook in het landelijke deelbekken Kreckenland neemt de verharding toe, bijvoorbeeld door KMO-zones die uitbreiden. Om te vermijden dat het hemelwater bij hevige regenval voor wateroverlast zorgt, worden buffers voorzien waarin het water kan worden gestockeerd om het vervolgens vertraagd af te voeren. Bijvoorbeeld bij de aanleg van de KMO-zones in Stoepe en Kaprijke worden zo'n buffers voorzien. Mogelijks kunnen deze buffers ook gedeeltelijk gebruikt worden als bluswater voor de bedrijven. Niet alleen gebouwen zorgen voor bijkomende verharding, ook de wegen mogen daarbij niet uit het oog verloren worden. Het deelbekken dringt er bij de wegbeheerder van de N49/E34 op aan om ook voor deze grote verharde oppervlakte voldoende buffering te voorzien.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

Typisch voor het deelbekken Kreckenland is de verspreide bebouwing. Riolen aanleggen om het water in een grote installatie te zuiveren, is omwille van de hoge kostprijs niet overal de beste oplossing. De opmaak van doordachte zoneringssystemen, die voor elke woning zullen vastleggen of het afvalwater collectief zal worden gezuiverd, dan wel via een installatie ter hoogte van de woning, zal dus in dit deelbekken een belangrijke oefening worden. Daarnaast geeft het deelbekkenbeheerplan ook aan welke lozingspunten het beste prioritair worden aangepakt, vb. de lozing van het gehucht Landsdijk in de Legemeersbeek of de aansluiting van de riolering van de Vrouwstraat op de collector.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur

De gemeenten binnen het deelbekken nemen zich voor een digitale inventaris van de bestaande rioleringsinfrastructuur op te maken en actueel te houden. Deze inventaris zal tal van knelpunten naar voor brengen die dan systematisch kunnen worden aangepakt. Deze knelpunten zijn divers van aard. Het betreft het aanpakken van instromen van oppervlaktewater (bijvoorbeeld via grachten) in de riolering maar ook de problematiek van de aansluitbare niet-aangesloten woningen. Woningen gelegen in een straat waar riolering aanwezig is, lozen in sommige gevallen nog steeds in de waterloop. Zo komt er nog vrij veel afvalwater terecht in de Isabellastroom afkomstig van woningen en horecazaken van het Dorp van Boekhoute. Het actieplan voorziet dat deze lozingen op korte termijn moeten aangepakt worden.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren aanzetten om schadelijke stoffen te weren zoals ook de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen is een belangrijk aandachtspunt. De waterbodem van de Vlietbeek blijkt op bepaalde plaatsen ernstig verontreinigd of minstens aangerijkt. Vervuilde waterbodems kunnen hun verontreinigingen terug afgeven aan het water en zo voor diffuse verontreiniging zorgen. Het ruimen van de Vlietbeek ná het aanpakken van de nog resterende lozingspunten is dus een belangrijke actie in het plan.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Bodemosieproblemen doen zich in deelbekken Krekenland gelukkig niet voor. Wel belangrijk is dat de populaties van muskusratten verder goed onder controle worden gehouden. Deze ratten kunnen namelijk de oevers in belangrijke mate beschadigen, waardoor er toch teveel bodem in de waterloop terecht komt. Ook goede afspraken blijven maken met onze noorderburen en ervaringen uitwisselen is aan de orde.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het deelbekkenbeheerplan voorziet tal van acties die inspelen op dit spoor. Door meer ademruimte te voorzien voor het Isabellakanaal, de Oosteeklose beek en Kaprijkse Watergang willen we wateroverlast vermijden en een optimale waterhuishouding bekomen. Ruime beddingen, brede groene bermen en ev. het aanpassen van duikers en overwelvingen staan daarom op het programma.

Ook wordt verder gewerkt aan het optimaliseren van de waterpeilbeheersing door de bouw van enkele bijkomende visvriendelijke stuwen. In het kader van waterpeilbeheersing is het ook belangrijk om de waterpeilen beter te leren kennen door bijkomende meetlatten te plaatsen en de peilen te monitoren.

Het gebied herbergt ook zeer belangrijke watergebonden ecologische waarden. Soms is het nodig de afwatering van gebieden met landbouwfunctie los te koppelen van gebieden met een natuurfunctie. Het actieplan voorziet de aanleg van een bypass voor de Grote Geul zodat (een deel van) het drainagewater om het omliggend landbouwgebied wordt afgekoppeld. Er is ook veel aandacht voor het wegwerken van allerlei vismigratieknelpunten.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie zal in het deelbekken Krekenland getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater zal verder gestimuleerd worden.

Varia

Naast de 7 sporen zijn er in het deelbekkebeheerplan Krekenland ook een aantal acties opgenomen die betrekking hebben op watergebonden recreatie en landschapszorg, bijvoorbeeld het herstel van het GR-pad langs de Boerekreek, de aanleg van duurzame hengelplaatsen of het herstel van cultuurhistorische (waterbeheersings)infrastructuur.

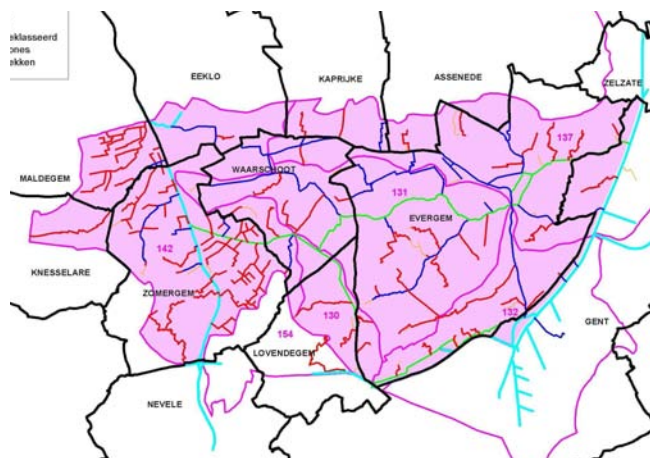
7.2.2 DEELBEKKEN BURGGRAVENSTROOM

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken Burggravenstroom ligt in het bekken van de Gentse Kanalen dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Gentse Kanalen zijn Krekenland, Oude Kale, Poekebeek, Gentse Binnenwateren, Moervaart en het Kanaal van Stekene

Het deelbekken Burggravenstroom omvat waterlopen die enerzijds uitmonden in het kanaal Gent-Terneuzen en anderzijds in het Afleidingskanaal van de Leie. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Maldegem, Knesselare, Zomergem, Eeklo, Waarschoot, Lovendegem, Kaprijke, Assenede, Evergem en Gent.



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

ACTIES: ENKELE SPREKENDE VOORBEELDEN

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

Spoor 1: Maximale retentie van hemelwater aan de bron

Het deelbekken van de Burggravenstroom heeft over het algemeen een zandige bodem: dit biedt mogelijkheden om op deze plaatsen waar de grondwatertafel zich voldoende diep onder het maaiveld bevindt, het hemelwater ter plaatse vast te houden en te laten infiltreren in de bodem. Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid zodat inwoners maximaal gebruik zouden maken van deze geboden kans. Daarnaast is het belangrijk dat bij het opmaken van uitvoeringsplannen en verkavelingsplannen van in het begin rekening wordt gehouden met de noodzaak om ruimte voor water voor te behouden. Dit voorkomt heel wat problemen achteraf.

Ruimte voor water voorzien kan overigens een belangrijke meerwaarde opleveren. Het stadvernieuwingsproject “Het Kaaiken” speelt daar op in. Het terug openleggen van een zijarm van het Eeklo’s Leiken moet hier mee zorgen voor een groen lint dat de stad verbindt met het landschap in de rand.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

De kwaliteit van het oppervlaktewater binnen het deelbekken is al vrij behoorlijk. Dit heeft veel te maken met het feit dat het water uit dit gebied al geruime tijd gebruikt wordt voor de productie van drinkwater en dat er dus extra inspanningen zijn geleverd om het water te zuiveren, wat niet wegneemt dat er op dat vlak nog steeds werk op de plank ligt. Nog steeds zijn er rioleringen die rechtstreeks lozen in het oppervlaktewater zoals de Veldstraat, Varensbos, Meienbroek, enz. in de Centerloop te Lovendegem. Ook de waterlopen ten westen van het Schipdonkkanaal hebben nog een achterstand in te halen. De opmaak van de zoneringsplannen en de daarop volgende uitvoeringsplannen zijn in dat verband uitermate belangrijk.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur

De gemeenten binnen het deelbekken nemen zich voor een digitale inventaris van de bestaande rioleringsinfrastructuur op te maken of te vervolledigen en actueel te houden. Deze inventaris zal tal van knelpunten naar voor brengen die dan systematisch kunnen worden aangepakt. De instroom van oppervlaktewater in de riolering is een voorbeeld van zo'n knelpunt. Enkele voorbeelden daarvan zijn het Klein Brakeleiken ten zuidoosten van Waarschoot of de beek ter hoogte van de Bauwerwaan te Zomergem.

De negatieve invloed van overstorten verminderen is een andere belangrijke doelstelling. Nogal wat overstorten blijken immers te frequent te werken met slechte waterkwaliteit in onze waterlopen tot gevolg.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren aanzetten om schadelijke stoffen te weren zoals ook de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen is een belangrijk aandachtspunt. Daarnaast telt het deelbekken tal van vervuilde waterbodems. Deze vormen een belangrijk probleem omdat de probleemstoffen in de waterbodem terug vrijkomen in het water en zo voor diffuse verontreiniging zorgen. Het plan voorziet het aanpakken van ondermeer de vervuilde waterbodems van het Eeklo's Leiken ten zuiden van Eeklo en van het Brakeleiken t.h.v. het Rattenkasteel te Waarschoot.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Bodemerosieproblemen zijn er in deelbekken Burggravenstroom gelukkig zeer weinig. Wel belangrijk is dat de populaties van muskusratten verder goed onder controle worden gehouden. Deze ratten kunnen namelijk de oevers in belangrijke beschadigen, waardoor er toch teveel bodem in de waterloop terecht komt.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het deelbekken wordt in de regel niet zo vaak geconfronteerd met wateroverlast. Een uitzondering daarop vormt de omgeving van de Wagemakersbeek, waar de waterloop vanuit het Drongengoed met vrij grote stroomsnelheden naar het Schipdonkkanaal afwatert. Daar waar het verval wegvalt, ontstaat wateroverlast. Oplossingen bestaan eruit om enerzijds bovenstroomse berging te creëren zodat het water minder snel toegevoerd wordt en anderzijds de doorstroming ter hoogte van kwetsbare zones te verbeteren.

Alhoewel het deelbekken een landbouwgebied bij uitstek is, bieden de waterlopen vaak unieke ontwikkelingsmogelijkheden voor fauna en flora. Deze moeten zoveel als mogelijk beschermd en ontwikkeld worden. Het tegengaan van de verdroging in het Leen of het wegwerken van vismigratieknelpunten vallen onder deze noemer. Ook het ontwikkelen van ecologische potenties rond de Centerloop is een voorbeeld van een actie opgenomen in het actieplan.

Het is de bedoeling dat de bewoners van het deelbekken met volle teugen kunnen genieten van het water in hun omgeving. De aanleg van een wandelpad langsheen het Brakeleiken speelt daarop in.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie zal in het deelbekken Burggravenstroom getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater zal verder gestimuleerd worden. De besturen geven het goede voorbeeld.

7.2.3 DEELBEKKEN POEKEBEEK

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken Poekebeek ligt in het bekken van de Gentse Kanalen dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Gentse Kanalen zijn: Burggravenstroom, Moervaart, Krekenland, Oude Kale, Gentse Binnenwateren en Kanaal van Stekene

Het deelbekken Poekebeek omvat alle waterlopen die uitwateren in het Afleidingskanaal van de Leie tussen de Leie en de Brugse Vaart, met als belangrijkste afwateringsas de Poekebeek.

Het deelbekken strekt zich uit over delen van de gemeenten Tielt, Deinze, Ruiselede, Aalter, Nevele, Wingene en Zulte.



Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen 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

Kleine grachten en beken spelen een belangrijke rol bij het bufferen en vertraagd afvoeren van hemelwater, zeker in landelijke gebieden. Dit fijnmazig grachtenstelsel wordt dan ook in ere hersteld. Dit gebeurt in eerste instantie door het grachtenstelsel in kaart te brengen: waar lopen juist die grachten, in welke toestand verkeren ze en hoe wateren ze af? In tweede instantie worden de grachten op een actieve manier, goed onderhouden zodat ze hun bufferende functie kunnen vervullen. Tenslotte gaat men bij de aanleg van nieuwe woonwijken of KMO-zones van bij de verkavelingsaanvraag zorgen voor grachten die het hemelwateren bufferen en vertraagd afvoeren.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

Typisch voor het deelbekken Poekebeek is de verspreide bebouwing. Riolen aanleggen om het water in een grote installatie te zuiveren, is omwille van de hoge kostprijs niet overal de beste oplossing. De opmaak van doordachte zoneringssystemen, die voor elke woning zullen vastleggen of het afvalwater collectief zal worden gezuiverd, dan wel via een installatie ter hoogte van de woning, zal dus in dit deelbekken een belangrijke oefening worden.

In de gebieden die niet aangesloten worden op een centrale zuivering moet de particulier zelf voor de zuivering van het afvalwater instaan, door de aanleg van een individuele waterzuivering (IBA). Alle gemeenten in het deelbekken geven daarvoor een premie. Omdat niet alle in de handel te verkrijgen IBA's het afvalwater genoeg zuiveren, zullen de premiereglementen voorwaarden opleggen met betrekking tot kwalitatieve en/of gecertificeerde IBA's. De geïnstalleerde IBA's worden ook opgevolgd om na te gaan of hun werking na installatie goed blijft.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur

Op vele plaatsen in het deelbekken monden grachten en kleine waterlopen uit in de riolering, dit noemt men parasitaire debieten. Proper regenwater door de riolering naar een waterzuiveringsinstallatie sturen heeft geen enkele zin, het is bovendien nefast voor de

waterzuivering. Het is de bedoeling dit hemelwater af te koppelen van de riolering en te laten aansluiten op het bestaande waterlopenstelsel. Op verschillende plaatsen in het deelbekken zijn parasitaire debieten gekend, waarvoor een oplossing zal gezocht worden. Specifiek voor de kern Schuiferskapelle bestaat er al een zogenaamd kikkerplan, dat de parasitaire debieten aanduidt en maatregelen voorstelt, uit te voeren door de gemeente, om dit hemelwater uit de riolering te houden.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Naast de afbouw van het gebruik van pesticiden door de gemeentelijke diensten, zal de diffuse verontreiniging naar de waterlopen beperkt worden door de afbakening en inrichting van bufferstroken of oeverzones. Het deelbekkenbeheerplan duidt een aantal waterlooptrajecten aan als zoekzone voor oeverzones.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Bodemerosieproblemen doen zich in het deelbekken Poekebeek enkel voor in bepaalde delen van Tielt (vooral op de lijn Tielt-Kanegem-Aarsele). In zijn erosiebestrijdingsplan engageert de stad Tielt zich tot een aantal op elkaar afgestemde maatregelen om deze problematiek aan te pakken.

Langs de Neerschuurbeek stelt zich al jaren een probleem van oevererosie: door hoge grondwaterpeilen enerzijds en lage peilen in de beek anderzijds ontstaat er een hoge kweldruk met oeverafkalving tot gevolg. Om dit probleem op te lossen zijn er verschillende opties mogelijk, de provincie Oost-Vlaanderen gaat deze opties onderzoeken en dan de nodige maatregelen op het terrein uitvoeren.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Een belangrijk aandeel van de acties die vallen onder dit spoor behartigen de overstromingsproblematiek binnen het deelbekken, met ondermeer een duidelijk uitgewerkt plan om de weerkerende overstromingen in de kern van Ruiselede tegen te gaan. Hiervoor worden enerzijds bufferzones aangelegd stroomopwaarts de dorpskern van Ruiselede en anderzijds wordt de omgeving van de Bruggestraat lokaal beschermd tegen instromend water uit de poekebeekvallei. De modellering van het stroomopwaartse deel van de Poekebeek is een belangrijk instrument bij het uitvoeren van deze maatregelen.

Een ander aandachtspunt is de vismigratie. Door menselijke ingrepen allerhande aan het watersysteem kunnen vissen zich vandaag niet meer vrijuit verplaatsen binnen ons waterlopenstelsel, met negatieve gevolgen voor de vispopulaties tot gevolg. Om hier iets aan te doen moeten vismigratieknelpunten voorkomen en weggewerkt worden. Op hoger beleidsniveau is de Poekebeek aangeduid als prioritair aan te pakken, de concrete knelpunten zijn gekend en indien mogelijk is de oplossing aangegeven.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie zal in het deelbekken Poekebeek getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater zal verder gestimuleerd worden. De gemeenten geven zelf het goede voorbeeld.

7.2.4 DEELBEKKEN OUDE KALE

SITUERING DEELBEKKEN

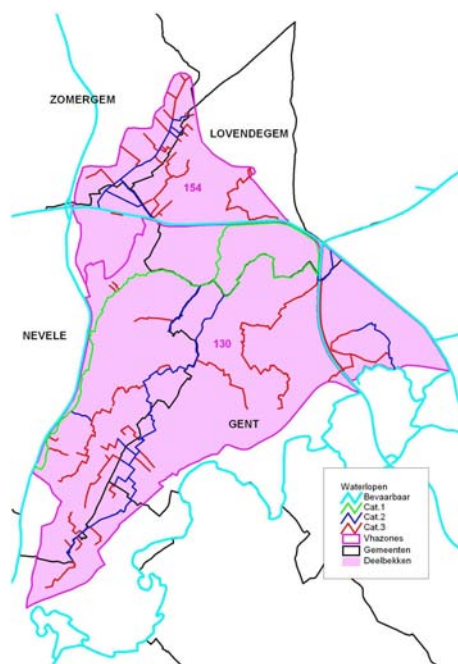
Het deelbekken Oude Kale ligt in het bekken van de Gentse Kanalen dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Gentse Kanalen zijn: Burggravenstroom, Moervaart, Kreckenland, Poekebeek, Gentse Binnenwateren en Kanaal van Stekene.

Het deelbekken Oude Kale omvat alle waterlopen die uitwateren in de Oude Kale, om dan in het Duivelsputgemaal verpompt te worden, en alle waterlopen die uitmonden in de Brugse Vaart tussen de Ringvaart en het Afleidingskanaal van de Leie.

Het deelbekken strekt zich uit over delen van de gemeenten Deinze, Gent, Lovendegem, Nevele en Zomergem.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen 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

Ook in het grotendeels landelijke deelbekken Oude Kale neemt de verharding toe, door bijkomende bebouwing. Om te vermijden dat het hemelwater bij hevige regenval voor wateroverlast zorgt, worden buffers voorzien waarin het water kan worden gestockeerd om het vervolgens vertraagd af te voeren. Bijvoorbeeld bij de aanleg van de KMO-zone aan de Kruisstraat in Zomergem wordt op elk individueel perceel een buffer voorzien.

Ook bij de uitbreiding van het sportterrein in Lovendegem gaat de gemeente buffering voorzien, met name door de aanleg van een plas-dras berm langs een zijloop van de Centerloop.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

Typisch voor het deelbekken Oude Kale is de verspreide bebouwing. Riolen aanleggen om het water in een grote installatie te zuiveren, is omwille van de hoge kostprijs niet overal de beste oplossing. De opmaak van doordachte zoneringssystemen, die voor elke woning zullen vastleggen of het afvalwater collectief zal worden gezuiverd, dan wel via een installatie ter hoogte van de woning, zal dus in dit deelbekken een belangrijke oefening worden. Daarnaast geeft het deelbekkenbeheerplan ook aan welke lozingspunten het beste prioritair worden aangepakt, vb. de Lostraat in Merendree en de Doornplasstraat in Drongen. De basisschool in de Gavergrachtstraat in Luchteren / Drongen krijgt een KWZI, met voldoende aandacht voor een educatieve inkleding.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur

Op vele plaatsen in het deelbekken monden grachten en kleine waterlopen uit in de riolering, dit noemt men parasitaire debieten. Het is de bedoeling dit hemelwater af te koppelen van de riolering en te laten aansluiten op het bestaande waterlopenstelsel. Gekende parasitaire debieten waarvoor een

oplossing zal uitgedokterd worden zijn er in de Kruisstraat in Zomergem, in het industrieterrein Baarle-Gent, op de Deinzesteenweg in Drogen en in de Damstraat in Deinze.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Naast de afbouw van het gebruik van pesticiden en het streven naar een pesticidenvrij groenbeheer door de gemeentelijke diensten, zal de diffuse verontreiniging naar de waterlopen beperkt worden door het stimuleren van perceelsrandenbeheer. Groene, onbewerkte stroken langs de waterlopen bufferen de waterlopen tegen de impact van het aanpalend grondgebruik.

Er wordt ook aandacht besteed aan voormalige stortplaatsen, van waaruit vervuiling kan insijpelen in grond- en oppervlaktewater. Specifiek langs de Oude Kale op de grens tussen Lovendegem en Gent zal het onderzoek naar 3 oude stortterreinen verder gezet worden.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Bodemerosieproblemen doen zich in het vlakke deelbekken Oude Kale niet voor. Wel belangrijk is dat de populaties van Muskusrat en Bruine rat verder goed onder controle worden gehouden. Deze ratten kunnen namelijk de oevers in belangrijke mate beschadigen, waardoor er toch teveel bodem in de waterloop terecht komt. Voldoende overleg tussen de verschillende bevoegde instanties is aan de orde.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het deelbekkenbeheerplan voorziet tal van acties die inspelen op dit spoor.

Zo zal de oude meander van de Oude Kale aan de RWZI van Landegem, die er nu werkloos bij ligt, opnieuw watervoerend gemaakt worden door er waterloop 244, die vanuit de kouter komt, op aan te sluiten. Dit zal vooral de natuurwaarden in en om de meander ten goede komen.

De wijk Groenevelden in Mariakerke, waar bij hevige neerslag wateroverlast optreedt, krijgt een betere afwatering om dit probleem op te lossen. Ook de wateroverlast in de Peperhoek/Lamstraat op de grens Nevele-Zomergem wordt aangepakt.

Een specifiek probleem is de invasie van de Grote Waternavel in de waterlopen. Deze exotische waterplant breidt explosief uit gedurende de warme zomermaanden en overgroeit op korte tijd ganse trajecten waterloop, met alle gevolgen van dien voor het biologisch leven in de waterloop en de waterdoorstroming. De plant is ondermeer waargenomen in de Meirebeek ter hoogte van de spoorweg. Om verdere verspreiding te voorkomen dienen de groeihaarden snel en adequaat uit de waterloop weggenomen te worden.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie zal in het deelbekken Oude Kale getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater zal verder gestimuleerd worden.

7.2.5 DEELBEKKEN MOERVAART

SITUERING DEELBEKKEN

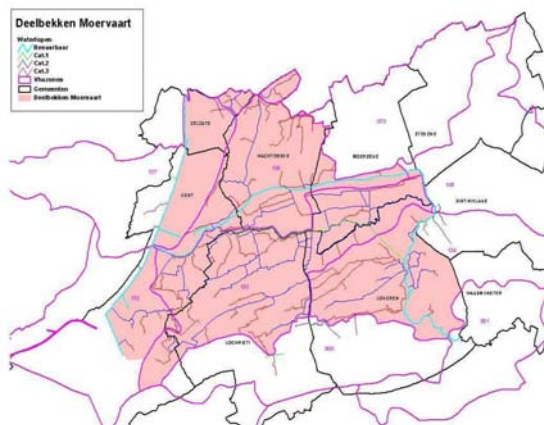
Het deelbekken Moervaart ligt in het bekken van de Gentse Kanalen dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Gentse Kanalen zijn: Burggravenstroom, Oude Kale, Poekebeek, Gentse Binnenwateren, Kanaal van Stekene en Kreckenland.

Het deelbekken Moervaart watert voor het grootste deel af via Zuidlede en Moervaart naar het Kanaal Gent-Terneuzen en voor een deel rechtstreeks naar Nederland ter hoogte van Wachtebeke en Zelzate.

Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Gent, Zelzate, Moerbeke, Lochristi, Lokeren en Wachtebeke.

Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen 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

Infiltratievoorzieningen, retentievoorzieningen en hemelwaterputten bij verbouwingen en nieuwbouw worden verder onder de aandacht gebracht en financieel gestimuleerd. In dit deelbekken wordt in het bijzonder de nodige sensibilisatie gedaan rond groendaken, bijvoorbeeld in Lochristi naar aanleiding van de verbouwing van het gemeentehuis met aanleg van een groendak.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

Typisch voor het deelbekken Moervaart is de verspreide (lint)bebouwing. Riolen aanleggen om het water in een grote installatie te zuiveren, is omwille van de hoge kostprijs niet overal de beste oplossing. De opmaak van doordachte zoneringsplannen, die voor elke woning zullen vastleggen of het afvalwater collectief zal worden gezuiverd, dan wel via een installatie ter hoogte van de woning, zal dus in dit deelbekken een belangrijke oefening worden. Daarnaast geeft het deelbekkenbeheerplan ook aan welke lozingspunten het beste prioritair worden aangepakt.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur

Op vele plaatsen in het deelbekken veroorzaakt de aanwezigheid van hemelwater in de rioleringen problemen. Dit geeft ondermeer wateroverlast ter hoogte van slecht functionerende overstorten, bijvoorbeeld bij het overstort op de Langelede te Wachtebeke en het overstort ter hoogte van Kanunnik Triestlaan in Zaffelare. Te frequent werkende overstorten lozen veel vervuild water, wat specifiek in natuurrijke gebieden bijzonder nadelige effecten heeft. Deze situatie deed zich voor bij het overstort ter hoogte van het Daknamstadion, hier wordt nu nagegaan of de getroffen maatregelen het gewenste resultaat opleveren. Afkoppeling van hemelwater van de riolering is de meest duurzame oplossing, op korte termijn kunnen technische ingrepen de directe problemen verhelpen.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Naast de afbouw van het gebruik van pesticiden door de gemeentelijke diensten, zal de diffuse verontreiniging naar de waterlopen beperkt worden door de aanleg van bufferzones. Dit kan via beheerovereenkomsten en door het afbakenen van oeverzones. Oeverzones worden voorgesteld langs de Sint-Elooiskreek en langs waterloop 1221 (Bommel, Lochristi).

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Bodemerosieproblemen doen zich in een vlak gebied als het deelbekken Moervaart niet voor. Wat wel voorkomt zijn inzakkende taluds die eroderen in de waterloop. Dit probleem stelt zich vandaag langs verschillende beken in de (uitgevoerde) ruilverkaveling Eksaarde. De problemen zullen volledig geïnventariseerd worden, om dan de aangetaste trajecten her aan te leggen onder een veel flauwer talud eventueel in combinatie met een oeverstrook.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het deelbekkenbeheerplan voorziet tal van acties die inspelen op dit spoor. Verschillende maatregelen beogen het tegengaan van wateroverlast. Zo wordt gans de Westlede aangepakt met meer buffering stroomopwaarts, eventueel een aftakking van het bovenstroomse gebied richting pompstation Rodenhuyse en een hercalibratie stroomafwaarts. Ook zijn de pompgemalen in het stroomgebied van Moervaart en Zuidlede aan modernisering toe.

Educatie en recreatie in en om de waterlopen komen ook aan bod: het Pieter Heydensveer zal opnieuw in dienst gesteld worden, en her en der in het deelbekken zullen informatiepanelen geplaatst worden zodat wandelaars en fietsers kunnen bijleren over waterhuishouding, peilbeheer, pompgemalen,...

Een specifiek probleem in dit deelbekken is de invasie van de waternavel in de waterlopen. Deze exotische waterplant breidt explosief uit gedurende de warme zomermaanden en overgroeit op korte tijd ganse trajecten waterloop, met alle gevolgen van dien voor het biologisch leven in de waterloop en de waterdoorstroming. Vooral de Langelede heeft hier al jaren last van. De waterbeheerders slaan de handen in elkaar om waternavel en andere vreemde planten mechanisch uit de beken te verwijderen.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie zal in het deelbekken Moervaart getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater zal verder gestimuleerd worden.

7.2.6 DEELBEKKEN KANAAL VAN STEKENE

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken Kanaal van Stekene ligt in het bekken van de Gentse Kanalen dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Gentse Kanalen zijn: Burggravenstroom, Oude Kale, Poekebeek, Gentse Binnenwateren, Moervaart en Kreckenland.

Het deelbekken Kanaal van Stekene omvat alle waterlopen die afwateren naar Nederland ter hoogte van de Rode Sluis, Koewacht en Heikant en alle waterlopen die aan de oostelijke zijde in de Moervaart afwateren tussen grofweg Daknam en Klein-Sinaai. Het strekt zich uit over delen van de gemeenten Moerbeke, Sint-Gillis-Waas, Sint-Niklaas, Stekene, Waasmunster en Wachtebeke.



Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen 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

Kleine grachten en beken spelen een belangrijke rol bij het bufferen en vertraagd afvoeren van hemelwater, zeker in landelijke gebieden. Dit fijnmazig grachtenstelsel wordt dan ook in ere hersteld. Dit gebeurt in eerste instantie door het grachtenstelsel in kaart te brengen: waar lopen juist die grachten, in welke toestand verkeren ze en hoe wateren ze af? In tweede instantie zullen de grachten, die blijken het private nut te overstijgen, een openbaar statuut toegekend krijgen. Op die manier kan de waterbeheerder de afwatering garanderen. Tenslotte gaat men bij de aanleg van nieuwe woonwijken of KMO-zones van bij de verkavelingsaanvraag zorgen voor grachten die het hemelwateren bufferen en vertraagd afvoeren.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

Typisch voor het deelbekken Kanaal van Stekene is de verspreide bebouwing. Riolen aanleggen om het water in een grote installatie te zuiveren, is omwille van de hoge kostprijs niet overal de beste oplossing. De opmaak van doordachte zoneringssystemen, die voor elke woning zullen vastleggen of het afvalwater collectief zal worden gezuiverd, dan wel via een installatie ter hoogte van de woning, zal dus in dit deelbekken een belangrijke oefening worden. Daarnaast geeft het deelbekkenbeheerplan ook aan welke lozingspunten het beste prioritair worden aangepakt, vb. het rioleringsproject ter hoogte van Schoonhoudtstraat en Schrijberg dat er voor moet zorgen dat het geplande bufferbekken daar goed kan functioneren.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur

Op vele plaatsen in het deelbekken monden grachten en kleine waterlopen uit in de riolering. Proper regenwater door de riolering naar een waterzuiveringsinstallatie sturen heeft geen enkele zin, het is bovendien nefast voor de waterzuivering. Het is de bedoeling dit hemelwater af te koppelen van de riolering en te laten aansluiten op het bestaande waterlopenstelsel. Dit zal gebeuren in en rond de kern van Moerbeke, voor waterlopen 27 (Wegvoeringsstraat) en 30 (Kleibeekstraat) in Sint-Niklaas.

De afkoppeling van een aantal grachten in Sint-Pauwels (oa ter hoogte van de Beekstraat) moet er voor zorgen dat wateroverlast in Stekene ter hoogte van de Kwakkel vermeden wordt.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Naast de afbouw van het gebruik van pesticiden door de gemeentelijke diensten, zal de diffuse verontreiniging naar de waterlopen beperkt worden door de aanleg van bufferzones. Dit kan via vrijwillige beheerovereenkomsten, of door het afbakenen van oeverzones. In een eerder opgemaakt actieplan (het integraal waterbeheerplan Belselebeek) zijn 7 prioritair bufferstroken aangeduid en zijn de maatregelen vastgelegd voor het effectief realiseren van de buffering.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Bodemerosieproblemen doen zich in een vlak gebied als het deelbekken Kanaal van Stekene niet voor. Wat wel voorkomt is dat taluds inzakken en eroderen in de waterloop, bijvoorbeeld langs de Gelderse Lede ter hoogte van de Ledestraat in Moerbeke. Bij de heraanleg van de Ledestraat zal dit probleem aangepakt worden.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Het deelbekkenbeheerplan voorziet tal van acties die inspelen op dit spoor. Verschillende maatregelen beogen het tegengaan van wateroverlast. Zo is de aanleg van een bufferbekken voorzien in de Schoonhoudtstraat (Sint-Niklaas) en zal een oplossing gezocht worden voor de wateroverlast in de Beukendreef/Moerwegel (Moerbeke). Voor de Ransbeek wordt een totaalproject voorzien met stroomopwaarts meer buffering en infiltratie, een vernieuwing van de overstortconstructie ter hoogte van de Waterstraat en een breder profiel stroomafwaarts.

In de vallei van het Kanaal van Stekene wordt, zoals in het Integraal Waterbeheerplan Belselebeek afgesproken, verdergewerkt aan het selectief verhogen van het grondwaterpeil in de laaggelegen, voor natuur belangrijke zones, zonder de hoger gelegen landbouwgronden te vernatten ('actief peilbeheer').

Ook recreatie in relatie met waterlopen krijgt aandacht met de aanleg van een fiets- en wandelpad langs de Stekense Vaart tussen Koebrug en Boudelostraat, en langs de Molenbeek in Sint-Gillis-Waas, en onderzoek naar wandelmogelijkheden langs de heringerichte Armentruyenbeek.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie zal in het deelbekken Kanaal van Stekene getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater zal verder gestimuleerd worden.

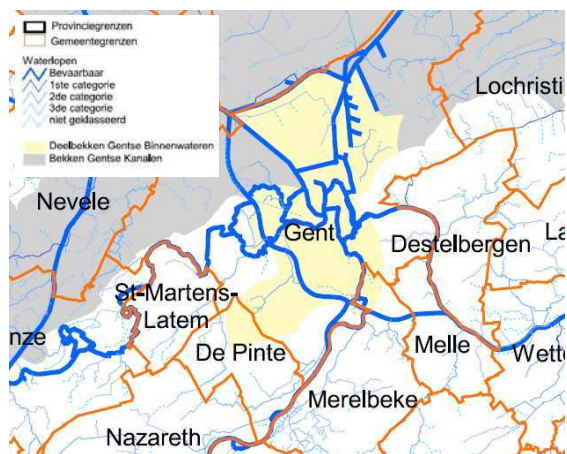
7.2.7 DEELBEKKEN GENTSE BINNENWATEREN

SITUERING DEELBEKKEN

Het deelbekken Gentse Binnenwateren ligt in het bekken van de Gentse Kanalen dat op zijn beurt behoort tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De andere deelbekkens in het bekken van de Gentse Kanalen zijn: Kreckenland, Oude Kale, Poekebeek, Burggravenstroom, Moervaart en Kanaal van Stekene.

De afwatering rond Gent vormt een cruciale schakel voor de afwatering van het bekken van de Gentse Kanalen en de omliggende bekkens. Belangrijkste watervoerende assen zijn de Ringvaart, het Kanaal Gent-Terneuzen, Boven- en Benedenschelde en het kanaal Gent-Oostende. Het deelbekken Gentse Binnenwateren strekt zich voornamelijk uit over grondgebied van stad Gent met delen in gemeente De Pinte en Merelbeke.



Meer informatie over het watersysteem en de huidige toestand ervan vindt u terug in het deelbekkenbeheerplan bij het hoofdstuk basisinventarisatie. U kan ook terecht bij de situatieanalyse van het bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen 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

Binnen het deelbekken wordt onderzocht waar infiltratie zin heeft en waar niet. Infiltratie wordt nagestreefd waar de fysische mogelijkheid om te infiltreren (ifv bodemtype en grondwaterstand) aanwezig is. Het deelbekkenbeheerplan voorziet ondermeer in het uitwerken van een gericht stimuleringsbeleid zodat inwoners maximaal gebruik zouden maken van deze geboden kans. Daarnaast is het belangrijk dat bij het opmaken van uitvoeringsplannen en verkavelingsplannen van in het begin rekening wordt gehouden met de noodzaak om ruimte voor water voor te behouden. Dit voorkomt heel wat problemen achteraf.

Spoor 2: Sanering van afvalwater

De waterkwaliteit in de Gentse Binnenwateren is overwegend slecht, ook al is er na belangrijke zuiveringspanningen een verbetering merkbaar. Nog steeds zijn er rioleringen die rechtstreeks lozen in oppervlaktewater, of in heel slechte staat zijn. De opmaak van de zoneringsplannen en de daarop volgende uitvoeringsplannen zijn in dit kader van uitermate belangrijk. Voor volgende projecten bestaan reeds concrete plannen om het rioleringsstelsel aan te pakken: Trekweg te Mariakerke, Beelbroekstraat te Gent, Edward Perynaertkaai en Scheldekaai te Gent, de Baliestraat, Kriekerijstraat, Oscar Colbrandtstraat, Jos Verdegemstraat te Gent. Ook zullen de lozingen van afvalwater door woon- en horeca-boten op de Gentse Binnenwateren worden aangepakt en wordt er een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie op het stedelijk domein 'De Campagne' gepland.

Spoor 3: Bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de riolerings- en zuiveringsinfrastructuur

Stad Gent neemt zich voor een digitale inventarisatie door te voeren of te vervolledigen van de ouderdom en toestand van het rioleringsstelsel en van het grachtenstelsel met bijhorende lozingspunten en deze actueel te houden. Deze inventaris zal tal van knelpunten naar voor brengen die dan systematisch kunnen worden aangepakt. De instroom van oppervlaktewater in de riolering is een voorbeeld van zo'n knelpunt. De riolering in de Kriekerijstraat, Oscar Colbrandstraat en de Jos Verdegemstraat te Gent is in heel slechte staat. Aquafin voorziet in de toekomst een herwaardering van de Rozenbroekbeek. Ook worden de problemen aan de zuiveringsinfrastructuur aangepakt veroorzaakt door de Horeca. Zo wordt onderzocht of het mogelijk is om een verplichting tot het plaatsen van een vetvang door de horeca in het stedelijk bouwreglement op te nemen en wordt de horeca over deze problematiek gesensibiliseerd.

Spoor 4: Voorkomen en beperken van diffuse verontreiniging

Sensibilisering is hier het sleutelwoord. Particulieren aanzetten om schadelijke stoffen te weren zoals ook de overheden doen in het kader van de pesticidereductieplannen is een belangrijk aandachtspunt. Daarnaast telt het deelbekken tal van vervuilde waterbodems. Deze vormen een belangrijk probleem omdat de probleemstoffen in de waterbodem terug vrijkomen in het water en zo voor diffuse verontreiniging zorgen. Het plan voorziet het aanpakken van ondermeer de vervuilde waterbodem van de Lieve.

Spoor 5: Voorkomen en beperken van sedimenttransport naar de waterloop

Deze doelstelling is niet relevant voor het deelbekken. In het provinciale milieubeleidsplan staat Gent vermeld als niet-erosiegevoelig. Rond dit spoor werden dan ook geen acties uitgewerkt.

Spoor 6: Kwantitatief, kwalitatief en ecologisch duurzaam waterlopenbeheer

Inzake het bestrijden van wateroverlast zal het uitvoerend beleid binnen het deelbekken een onderscheid maken tussen problemen die te maken hebben met het rioleringsstelsel en wateroverlast voor woningen die in van nature waterrijk buitengebied gelegen zijn. In van nature laaggelegen gebieden moet bebouwing geweerd worden via de Watertoets. Indien bebouwing er al is moet ze wel beschermd worden en bestaande problemen moeten aangepakt worden. Om een goede afvoer van het water te garanderen wordt er een ruimingsprogramma opgesteld voor de waterlopen en grachten in beheer van de Stad Gent en de gemeenten Merelbeke en De Pinte. Daarnaast worden ondermeer oplossingen gezocht voor wateroverlastproblemen ter hoogte van de Leie (o.a. onderzoek naar de inzetbaarheid van de Bourgoyen-Ossemeersen als buffer), en ter hoogte van het kruispunt ter hoogte van de Durmestraat/Eeklostraat en Henri Storystraat.

Binnen het bekken wordt er verder werk gemaakt van de ecologische functie van watergebonden elementen. Zo worden in het geïntegreerd project 'Overmeers' te Gent de oevers van de Leebeek natuurtechnisch ingericht en in het gebied zal een natuurpark met een sterke relatie tot water worden gerealiseerd.

Een volgend belangrijk punt is de herwaardering van het aspect water in de stad. De nabijheid van bewoning aan het water is een kans om de beleving van het water te versterken. Zo zal in het stadsontwikkelingsproject 'Oude Dokken' te Gent water een belangrijke rol spelen.

Spoor 7: Duurzaam (drink)watergebruik

Door sensibilisatie zal in het deelbekken Gentse Binnenwateren getracht worden het juiste water voor de juiste toepassing te laten aanwenden. Het hergebruik van hemelwater zal verder gestimuleerd worden. De besturen geven het goede voorbeeld.

BIJLAGES

1. UITGEBREIDE ACTIEFICHES

LEESWIJZER

Een actiefiche bevat 3 delen:

- *Algemeen*: nr actie, titel, beschrijving, timing, initiatiefnemer, raming, 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 milieuvriendelijker transportmodus van personen en goederen via de waterwegen, het realiseren van de intermodaliteit met de andere vervoersmiddelen en het bevorderen van de internationale verbindingfunctie 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 11: Overzicht watertoetskaarten (incl. legendes)

OG	Overstromingsgevoelige gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Effectief overstromingsgevoelig - Mogelijk overstromingsgevoelig - Niet overstromingsgevoelig
IN	Infiltratiegevoelige gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Niet infiltratiegevoelig - Infiltratiegevoelig - Geen informatie beschikbaar
GW	Grondwaterstromingsgevoelige gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Zeer gevoelig voor grondwaterstroming (type 1) - Matig gevoelig voor grondwaterstroming (type 2) - Weinig gevoelig voor grondwaterstroming (type 3)
ER	Erosiegevoelige gebieden	<ul style="list-style-type: none"> - Niet erosiegevoelig - Erosiegevoelig - Out of range
WB	Winterbedkaart	<ul style="list-style-type: none"> - Geen winterbedding - Winterbedding - Geen informatie beschikbaar

Wateroverlast en watertekort

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.

Actie nr	A1	MOW, Waterbouwkundig Laboratorium ism W&Z, afdeling Bovenschelde	Zie A 143	
Titel	Onderzoeken van de beschikbaarheid van de hoeveelheden zoet water in de bevaarbare waterlopen in droogteperiodes en opstellen van strategieën voor het doelmatig gebruik van deze hoeveelheden door de verschillende gebruikers (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Hemelwater wordt door verschillende sectoren voor verschillende toepassingen aangewend. Hierbij dient vooral in droogteperiodes gestreefd te worden om een evenwicht te vinden tussen watertoevoer en -afvoer teneinde alle watergebruikers overal in het bekken zo veel mogelijk te voorzien van voldoende water.</p> <p>Daartoe worden de waterbehoefes en -gebruiken in het kanalenstelsel van de Gentse Kanalen in laagwaterperiodes geïnventariseerd en via een maatschappelijke kosten-batenanalyse geraamd. Bijzondere aandacht wordt hierbij besteed aan het inschatten van de waterbehoefes voor de landbouw.</p> <p>Scenario's (vb. invloed klimaatwijziging) worden doorgerekend met een waterbalansmodel en geëvalueerd aan de hand van de maatschappelijke kosten en baten.</p> <p>Bovenstaande zaken worden uitgevoerd in het kader van een uitgebreidere opdracht "Opmaak laagwaterstrategieën" waarbij naast de opmaak van laagwaterstrategieën voor het watersysteem van het Albertkanaal en de Kempische Kanalen (deelopdracht 2), studie naar watergebruik voor landbouwgewassen (deelopdracht 3) en opmaak brochure (deelopdracht 4), een inventarisatie gebeurt (inclusief kosten-batenanalyse en scenarioberekeningen) van het kanalenstelsel rond Gent (deelopdracht 1). Bij deze deelopdracht wordt onder het kanalenstelsel rond Gent het Afleidingskanaal van de Leie, het kanaal Gent-Terneuzen, de Ringvaart om Gent, het Boudewijnkanaal en het kanaal Brugge-Sluis begrepen.</p> <p>Achteraf (buiten hierboven beschreven opdracht) zullen voor deze waterlopen mogelijks strategieën opgesteld worden waarbij de implementatie van verschillende maatregelen kunnen geëvalueerd worden voor periodes met watertekort op basis van de maatschappelijke kosten-batenanalyse.</p>			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Wateroverlast en watertekort / onvoldoende kennis over oppervlaktewater captaties		
	OPD	Voorkomen en beperken van droogteschade		
	M	Laagwaterstrategieën / Waterconservering t.b.v. landbouw en natuur		
Motivatie	Visie	Er moet over gewaakt dat de verschillende belangen van snelle waterafvoer teneinde wateroverlast te voorkomen en een doelmatig gebruik van de beschikbare hoeveelheden zoetwater met elkaar te verzoenen zijn. In droge periodes, wanneer de aanvoer van hemelwater minimaal is, is het belangrijk om voldoende water van goede kwaliteit voorhanden te hebben om zodoende "droogteschade" te vermijden. Gezien hemelwater door verschillende sectoren voor verschillende toepassingen wordt aangewend, moet er maar gestreefd worden om een evenwicht te vinden tussen watertoevoer en -afvoer teneinde alle watergebruikers overal in het bekken zo veel mogelijk te voorzien van voldoende water.		
	Relevante studie(s)	Opmaak laagwaterstrategieën (waterbouwkundig Laboratorium)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten kunnen niet worden aangegeven omdat het project zich nog in de studiefase bevindt. De studie zal leiden tot het opstellen van strategieën en scenario's, maar nog niet tot specifieke maatregelen op het terrein.

Bergen

Actie nr	A 2	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0	
Titel	Evaluatie naar effectief huidig bodemgebruik (en mogelijke alternatieven mb.t. bestemming) voor een aantal zones gelegen in actueel of in potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Met het oog op een optimale afstemming met RO dient een verdere evaluatie naar effectief huidig gebruik 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. Daartoe zal in eerste instantie een gedegen evaluatie en afbakening van de actuele en potentiële waterbergingsgebieden dienen te gebeuren.
Doelstelling en-kader BBP	KA	Bebouwing en aanleg infrastructuur in valleigebieden / verminderde infiltratiemogelijkheden
	OPD	Vrijwaren van de actuele bergingsgebieden / creëren van extra waterbergingscapaciteit
	M	Afstemmen van het ruimtegebruik in actuele waterbergingsgebieden op de bergingsfunctie van deze gebieden / behouden van potentiële waterbergingsgebieden
Motivatie	Visie	<p>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.</p> <p>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 (mbt. actuele waterbergingsgebieden), 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.</p> <p>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 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.</p> <p>De actuele waterbergingsgebieden zijn die gebieden die het watersysteem opeist bij piekafvoeren. Deze gebieden hebben dus een reëel risico om te overstromen en zijn m.a.w. te risicovol voor bebouwing, infrastructuur enz. Een belangrijke randvoorwaarde bij het behoud van de actuele waterbergingsgebieden is het vermijden van achteruitgang van de huidige ruimtelijke situatie in relatie tot het watersysteem.</p>
	Relevante studie(s)	Ruimtelijke analyse Gentse Kanalen (bekkenbeheerplan Gentse kanalen, visieondersteunende analyses)

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	A 141	Bekkensecretariaat i.s.m. Waterbeheerders	0
Titel	De huidige kaarten van de potentiële waterbergingsgebieden worden nauwkeuriger ingevuld i.f.v. het noodzakelijke potentieel aan (mogelijke) toekomstige waterberging. (Timing: 2008-2013)		
Beschrijving	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.		
Doelstelling en-kader BBP	KA	Bebouwing en aanleg infrastructuur in valleigebieden / verminderde infiltratiemogelijkheden	
	OPD	Vrijwaren van de actuele bergingsgebieden / creëren van extra waterbergingscapaciteit	
	M	Afstemmen van het ruimtegebruik in actuele waterbergingsgebieden op de bergingsfunctie van deze gebieden / behouden van potentiële waterbergingsgebieden	

Motivatie	Visie	<p>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.</p> <p>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.</p>
	Relevante studie(s)	Ruimtelijke analyse Gentse Kanalen (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier een kaartanalyse betreft, is er op dit moment geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr	A 3	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0
Titel	Afbakenen van overstromingsgebieden (timing: 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 Gentse Kanalen. Naarmate de exacte ligging gekend wordt tijdens de komende planperiode zullen bij de herziening van het bekkenbeheerplan deze gebieden worden aangeduid als overstromingsgebied.		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Wateroverlast en watertekort: specifieke wateroverlastknelpunten	
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit	
	M	Inrichten van actieve overstromingsgebieden	
Motivatie	Visie	<p>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.</p> <p>Actieve overstromingsgebieden binnen het bekken van de Gentse Kanalen worden momenteel enkel gepland in de deelbekkenbeheerplannen. Hieronder wordt een niet-limitatieve lijst gegeven van geplande actieve overstromingsgebieden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventuele bergingsgebieden als resultaat onderzoek naar de bergings- en afvoercapaciteit in de Speeuwsbeek (1.250a) en uitvoeren van eventuele maatregelen (zie Deelbekkenbeheerplan Kanaal van Stekene) - overstromingsgebied in de Schoonhoudtstraat te Sint-Niklaas (zie Deelbekkenbeheerplan Kanaal van Stekene) - overstromingsgebied t.h.v. de Hoogstraat te Sint-Niklaas (zie Deelbekkenbeheerplan Kanaal van Stekene) - overstromingsgebied in de Populierenwijk te Belsele (zie Deelbekkenbeheerplan Kanaal van Stekene) - overstromingsgebied langs de Wagemakersbeek stroomopwaarts Oostwinkel (zie Deelbekkenbeheerplan Burggravenstroom) 	
	Relevante studie(s)	Ruimtelijke analyse Gentse Kanalen (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / evaluatiefase bevindt en er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor het project.

Actie nr	A 4	Waterbeheerders	0	
Titel	Onderzoek naar de meerwaarde van de aanleg van sedimentvangen ter hoogte van actieve overstromingsgebieden en natuurlijke overstromingszones (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	De overmatige sedimentdepositie kan op een remediërende manier worden aangepakt langsheen het rivierennetwerk. Ter hoogte van overstromingsvelden kan een belangrijk deel van de zwevende deeltjes afgeleid worden en bezinken. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden tussen natuurlijke overstromingszones en zones die in de toekomst kunnen heringericht worden als actieve overstromingsgebieden. Voor beide types kunnen de sedimenterende functies geoptimaliseerd worden. Er moet tevens een inschatting gemaakt worden van de vuilvracht die de gedeponeerde sedimenten vertegenwoordigen.			
Doelstellinge n-kader 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		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit / Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen		
	M	Inrichten van actieve overstromingsgebieden / Uitvoeren van de noodzakelijke slib- en kruidruiming		
Motivatie	Visie	Gecontroleerde overstromingsgebieden kampen, in het bijzonder in erosiegevoelige gebieden met een (zeer) hoge sedimenttoevoer. Dit betekent dat gecontroleerde overstromingsgebieden regelmatig zullen moeten worden geruimd en dat er bijgevolg ook voor het toekomstige onderhoud van de gebieden de nodige financiële middelen voorhanden moet zijn.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Onderzoek naar de meerwaarde van de aanleg van sedimentvangen heeft geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg.

Actie nr	A 5	VMM	0	
Titel	Evaluatie van de voorstellen van de EIV (ecologische inventarisatiestudie) met betrekking tot de inrichting van de Oude Kale (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>In de EIV wordt aangegeven dat de inrichting van de vallei van de Oude Kale dient te gebeuren in functie van waterwinning, natuur en landschap met landbouw als beheerder.</p> <p>De randvoorwaarden die de waterwinning op het gebied leggen, betekenen een beperking voor een terugkeer naar een natuurlijke waterhuishouding. Het gebied heeft echter nog vele landschappelijke en natuurlijke waarden en door de ligging dicht bij de stad Gent, wordt zowel een maatschappelijke, landschappelijke en ecologische functie aan dit gebied toegekend.</p> <p>Het exacte scenario voor de Oude Kale dient nog vastgelegd (stromende of wisselende beek). Bij de uitwerking dient sowieso rekening gehouden te worden met het optimaliseren van de landschappelijke waarde en natuurwaarde. Zowel waterkwaliteit, beekstructuur, valleistructuur en fauna en flora moeten zich maximaal kunnen ontwikkelen in het gebied.</p> <p>Momenteel worden volgende acties ondernomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verwerving van oeverzones van 5 meter stroomafwaarts Merendree (in het kader van het landinrichtingsproject "Oude Kale"). Voor het beheer van de oeverzones zullen beheersovereenkomsten gemaakt worden met de aangelanden. • Beperkte inrichtingsmaatregelen zoals het beperkt plaggen van de oeverzone in bepaalde zones en plaatsing afrastering. <p>Maatregelen om op termijn de structuurkwaliteit te verbeteren in de stroomopwaartse gebieden (inschakeling oude meanders, aanleg meertrapsprofiel,...) dienen nog geëvalueerd te worden, mogelijk aan de hand van een beperkte modelleringsstudie (zie Actie 12) en kunnen kaderen in het landinrichtingsproject Oude Kale (zie Actie nr. 99 onder Natuur-ecologie)</p>			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit / Ontoereikende structuurkwaliteit van de waterlopen		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Realiseren van structuurherstel van waterlopen		
Motivatie	Visie	Bij het gebiedsgericht zoeken naar oplossingen voor wateroverlastproblemen is het ook aangewezen om, naast de zuiver uit de hoogwaterproblematiek aangedragen oplossingen (actieve overstromingsgebieden, technische maatregelen, lokale beschermingsmaatregelen,...), het effect van ecologische herstelmaatregelen (structuurherstel, ...) op het waterbergend vermogen van de waterloop te evalueren. Oplossingen voor wateroverlast die bijdragen aan het ecologische herstel van de waterloop genieten uiteraard de voorkeur.		

Relevante studie(s)	Ecologische inventarisatiestudie Oude Kale (Ecologische inventarisatie en visievorming in het kader van integraal waterbeheer – gebiedsspecifieke aanpak: stroomgebied van de Oude Kale. Haskoning in opdracht van MVG, Departement LIN, AMINAL-Afdeling Water. 2002).
---------------------	--

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten kunnen niet worden aangegeven omdat het project zich nog in de studiefase bevindt. Op termijn zullen verschillende scenario's moeten worden geëvalueerd. Zie ook actie nr. 137

Actie nr	A 6	VMM	200.000 €
Titel	Structuurherstel van het rechtgetrokken gedeelte van de Poekebeek 1 ^e categorie (tussen Varezelebrug en het centrum te Nevele) en voorzien in ecologisch verantwoorde waterpeilen. (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	<p>Door vroegere rechttrekkingen in de jaren '70 is de ecologische waarde van dit 5 km lange traject momenteel minimaal. In het aansluitende stroomopwaartse deel is de beekdynamiek nog duidelijk zichtbaar, zodat wordt aangenomen dat ecologische potenties voor herstel van het rechtgetrokken deel aanwezig zijn.</p> <p>De waterkwaliteit is sterk verbeterd waardoor het water van de Poekebeek is gaan dienen voor inname van het drinkwaterstation Kluizen. Dit heeft zijn weerslag gevonden in de opmars van de vispopulatie, die echter geremd wordt door migratieknelpunten in de vorm van stuwen en ontbreken van gunstig habitat.</p> <p>In het intensief landbouwgebied is elke ecologische meerwaarde een verrijking voor natuur en landschap.</p> <p>Verder wordt opgemerkt dat tijdens de zomer in droge perioden in de Poekebeek (gedeelte stroomafwaarts het park van Poeke) de waterdiepte plaatselijk zeer minimaal is. Dit komt de vismigratie niet ten goede. Oorzaak is waarschijnlijk het wegvallen van inkomend regenwater (voeding door bronnen is minimaal voor de Poekebeek) en de vroegere kalibreringen. De lage waterstand is ook mede oorzaak van afkalvingen aan de oever (verhoogde kweldruk op de oevertalud waardoor o.a. de aanwezige betonplaten in de beek worden geduwd).</p> <p>Mogelijkheden voor het structuurherstel van de waterloop liggen in</p> <ul style="list-style-type: none"> • het gebruik maken van oude meanders (in eigendom van VMM) en in beperkte mate het verwerven van bijkomende oeverzones (max 5-10m). Een afpaling van de huidige eigendommen is reeds gebeurd en er werd een overeenkomst met de gebruikende landbouwers gemaakt zodat de gronden op elk moment beschikbaar kunnen worden gesteld. • Voor de lage waterpeilen worden mogelijke oplossingen gezien in het plaatsen van enkele bijkomende stuwtejes (+ vismigratielopen). <p>Deze maatregelen kunnen geëvalueerd worden aan de hand van het beschikbare hydrodynamisch model (zie A nr. 13)</p> <p>Eveneens wordt gepland 2 prioritaire vismigratieknelpunten aan te pakken (zie A nr. 113 onder 'natuur-ecologie')</p> <p>Voor het geheel denkt men aan het uitschrijven van een studieopdracht die zowel een voorstudie omvat waarin verschillende alternatieven worden afgewogen, als ontwerp van de voornaamste inrichtingsmaatregelen.</p>		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Afname van de natuurlijke bergingscapaciteit / Ontoereikende structuurkwaliteit van de waterloop	
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit	
	M	Realiseren van structuurherstel van waterlopen	
Motivatie	Visie	Bij het gebiedsgericht zoeken naar oplossingen voor wateroverlastproblemen is het ook aangewezen om, naast de zuiver uit de hoogwaterproblematiek aangedragen oplossingen (actieve overstromingsgebieden, technische maatregelen, lokale beschermingsmaatregelen,...) het effect van ecologische herstelmaatregelen (structuurherstel, ...) op het waterbergend vermogen van de waterloop te evalueren. Oplossingen voor wateroverlast die bijdragen aan het ecologische herstel van de waterloop genieten uiteraard de voorkeur.	
	Relevante studie(s)	OWKM Poekebeek	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
<p>Landbouw kent een verminderde productie tgv afbakening oeverzones. Wel komt er een einde aan de afkalving van de akkerpercelen.</p> <p>Mogelijk effect op de mens bij grondverlies en infrastructuurverlies.</p>	<p>Verminderde nutriëntuitspoeling, realiseren van natuurverbinding, toename structuurkwaliteit (structuurkenmerken van de waterloop zijn hier matig tot zwak) en ecologische waarde van de waterloop.</p> <p>Het inschakelen van oude meanders en/of het</p>

<p>Bijkomende berging ontstaat als oude meanders in gebruik worden genomen wat een gunstige invloed heeft op waterkwantiteitsproblematiek.</p> <p>Positieve invloed op waterkwaliteit tbv de drinkwaterproductie agv afbakening oeverzone/in gebruikname oude meanders.</p> <p>Mogelijkheid om aan peilbeheersing te doen door gebruik van stuwtdjes.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Bij het inschakelen van oude meanders en/of het inschakelen van omleidingen zijn de oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit zeer belangrijke aandachtspunten voor fauna en flora.</p> <p>Hogere waterpeilen hebben positieve invloed op de vismigratie (inzake vismigratie is de Poekebeek een ecologisch interessante waterloop). Indien stuwtdjes worden geplaatst heeft dit ook effect op vismigratie, echter in dat geval worden nevengeulen voorzien.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p> <p>Net stroomopwaarts van het traject komen zones voor met een BWK = waardevol.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Opwaardering onmiddellijke omgeving meerdere beschermde landschappen, stads- of dorpsgezichten indien oude meanders worden aangesloten.</p> <p>Invloed op belevingskwaliteit indien stuwen (met vismigratielopen) worden geplaatst.</p> <p>Beschermde Landschap: kerkhof rond de Sint-Mauritiuskerk.</p> <p>Beschermde dorpsgezicht: Chicoreibranderij Buysse-Loveling, het herenhuis met de oorspronkelijke omgevende tuin met Poekebeek en dienstwoning.</p>	<p>Terug ruimte voor natuurlijke processen: afkalving en aanslibbing (negatief is de toename van erosieprocessen).</p> <p>Eventuele peilveranderingen kunnen een mogelijk effect hebben op de grondwaterafzet, op de waterhuishouding in de omliggende gebieden en op de bodemeigenschappen in deze gebieden.</p>	nvt
Type project mbt Mer	<p>Project behoort mogelijks tot de bijlage II van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004 aangezien het projectgebied gelegen is binnen of nabij bovenvermelde beschermd landschap, stads- of dorpsgezicht.</p> <p>bijlage II. 1c: Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken</p> <p>bijlage II. 10h: Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluizen, stuwen, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied.</p>	

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 overstromingsgevoelig		IN: mogelijk infiltratiegevoelig		GW: zeer gevoelig		ER: erosiegevoelig		WB: geen		
Aandachtspunten	Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project.										

Actie nr	A 7	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0	
Titel	Uitbreiding kaartanalyse aandachtzones structuurherstel. (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Een kaartanalyse van de structuurkwaliteit van de waterlopen ivf de aanwezigheid van potentiële waterbergingsgebieden levert belangrijke informatie m.b.t. mogelijke locaties voor structuurherstel en/of herstel contact tussen de waterloop en haar vallei. Het voorkomen van potentiële waterbergingsgebieden in combinatie met de aanwezigheid van waterlopen met een slechte structuur kunnen immers duiden op mogelijkheden naar structuurherstel en/of herstel van het contact tussen de waterloop en haar vallei ivf extra waterberging.			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Ontoereikende structuurkwaliteit		
	OPD	Creëren van extra waterbergingscapaciteit		
	M	Realiseren van structuurherstel van waterlopen		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	<p>Ecologische inventarisatiestudie Oude Kale (Ecologische inventarisatie en visievorming in het kader van integraal waterbeheer – gebiedsspecifieke aanpak: stroomgebied van de Oude Kale. Haskoning in opdracht van MVG, Departement LIN, AMINAL-Afdeling Water. 2002).</p> <p>Ruimtelijke analyse Gentse Kanalen (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses).</p> <p>Een beleidsvisie voor het herstel van waterlooptypen in Vlaanderen (UIA iov AMINAL afdeling Water, 1995)</p>		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Voor deze actie zijn geen milieueffecten te verwachten vermits het hier een studie betreft.

Actie nr	A 9	VMM, Polder Moervaart en Zuidlede		
Titel	Aanpak wateroverlast langs de Zuidlede en haar zijwaterlopen. (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Deze actie is het gevolg van een zomers onweer, nl. van 24.08.2002 waarbij wateroverlast optrad in Doorslaardorp en Daknam.</p> <p>Het waterpeil op de Zuidlede wordt afwaarts bepaald door het waterpeil in het Kanaal Gent-Terneuzen. De waterloop is ingedijkt en het water van de zijlopen dient overgepompt te worden (7 gemalen). Het polderbestuur meldt dat tijdens regenrijke perioden de pompcapaciteit onvoldoende is voor een voldoende evacuatie van al het toekomstige water met alle gevolgen van dien. Op bepaalde plaatsen loopt ook de dijk van de Zuidlede over, te wijten aan een combinatie van toenemende waterlozingen vanuit de zijlopen en een verhoogde waterstand op het Kanaal Gent-Terneuzen (waterafvoer van Bovenschede en Leie).</p> <p>In 2003 werd door de AMINAL, afdeling Water een (vereenvoudigd) hydrodynamisch model voor de Zuidlede opgemaakt (enkel op basis van opmetingen voor de Zuidlede en de nominale pompcapaciteiten van de gemalen die er op uit komen) om het effect van de bestaande pompcapaciteit en een eventuele capaciteitsverhoging na te gaan. De resultaten tonen aan dat reeds met normale waterpeilen in het Kanaal Gent-Terneuzen het afvoervermogen van de Zuidlede ontoereikend is om het verpompte debiet zonder overtopping te verwerken. Deze berekening gebeurde met het slib nog aanwezig.</p> <p>De problemen situeren zich in het opwaartse pand tussen Stenenbrug en de Eksaardedam.</p> <p>Tijdelijke oplossing bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een slibruiming van de Zuidlede (najaar 2007) om de verhanglijn lager in te stellen, maar dit zou nog geen afdoende oplossing bieden voor de problemen. • Dijkherstel over 1700 m langs de noordelijke oever (tussen Etbos en dam te Eksaarde). (2007) <p>Om tot een meer duurzame oplossing te komen, lijkt het echter noodzakelijk om</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het hydrodynamisch model uit te breiden met de natuurlijke bergingszones langs de Zuidlede en de belangrijkste polderwaterlopen en hieruit aan de hand van scenarioberekeningen een passende beoordeling voor de problemen naar voor te schuiven. <p>Tijdens vroeger overleg met de polder en de provincie werd reeds een voorstel opgemaakt van bijkomende topografische opmetingen van waterlopen 2^e en 3^e categorie (21 km in totaal) wat, samen met het ondertussen voor handen zijnde Digitaal Hoogtemodel, als input kan dienen voor een uitbreiding van het hydraulisch model.</p> <p>(Deel)oplossingen dienen door en met de betrokken sectoren (o.a. natuur, landbouw,...) nagegaan en geëvalueerd te worden, mede in het licht van andere studies (o.a. Actie 98) en de functie en bestemming van het gebied en de waterlopen:</p>			

		<ul style="list-style-type: none"> • Optimaliseren van de doorvoercapaciteit van de zijwaterlopen naar de gemalen. Er werd namelijk vastgesteld dat bij piekdebieten de doorvoercapaciteit van bepaalde zijwaterlopen naar de gemalen te klein is om de maximale capaciteit van de gemalen te kunnen gebruiken (o.a. op Westlede en Hasselsgracht te Lochristi welke verpompt worden door de pompgemalen Stenenbrug en Bosdam ter hoogte van het Provinciaal Domein Puyenbroeck). Dit zijn maatregelen te nemen op initiatief van de beheerder van deze zijlopen, nl de Polder Moervaart en Zuidlede. • Verhogen van de dijk langs de Zuidlede om voldoende veiligheid te garanderen (zodat vrijboord van 0,5 m aanwezig is, initiatiefnemer VMM) • het voorzien van berging in opwaartse delen (o.a. voor Westlede die nu veel water ontvangt vanuit het industrieterrein te Oostakker ter hoogte van de R4) (initiatief Polder Moervaart en Zuidlede). • Afvoer van het bovenstreams gedeelte van de Westlede naar andere pompgemalen die nog een overcapaciteit hebben (o.a. pompgemaal Rodenhuize) behoort tot de mogelijke oplossingen (Polder Moervaart en Zuidlede).
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten
	OPD	Beschermen van (legale) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten
Motivatie	Visie	De wateroverlast langs de Zuidlede wordt (werd) reeds gedeeltelijk aangepakt door een slibruiming en door dijkherstel. Duurzame oplossingen zullen in de toekomst moeten gezocht worden (eventueel aan de hand van een hydrodynamisch model) in het optimaliseren van de afvoer via de pompgemalen, voorzien van extra berging opwaarts, en/of een verdere dijkverhoging.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>De bergings- en afwateringsscapaciteit van de waterlopen neemt toe waardoor risico op overstroming afneemt.</p> <p>Wanneer er voor de realisatie van een overstromingsgebied woningen moeten verdwijnen, wanneer er woningen in de buurt zijn, wanneer onteigeningen moeten gebeuren, of wanneer de landbouwgebieden meer zullen overstroomd en dus niet meer volwaardig kunnen gebruikt worden, is er een mogelijk effect op de mens.</p> <p>Verbetering van de waterkwaliteit is te verwachten door het verwijderen van mogelijk verontreinigd slib.</p> <p>De aanleg van dijken kan gecombineerd worden met recreatieve voorzieningen waardoor de belevingskwaliteit toeneemt.</p>	<p>Verdwijnen van waardevolle vegetatie (vb. soortenrijke ruigtekruidengemeenschap, bomenrijen, rietland); elke grondinname door dijkverhogingen waarbij een landinwaartse uitbreiding optreedt, leidt tot een direct biotoopverlies. De Zuidlede heeft bovendien matig tot (tussen Etbos en Eksaarde) waardevolle structuurkenmerken.</p> <p>De aanleg van nieuwe dijken, zorgt er wel voor dat er een nieuwe dijkvegetatie tot ontwikkeling kan komen.</p> <p>Dijken bezitten een functie in het natuurbehoud, ze dienen als schuilplaats voor allerlei soorten en doen dienst als verbindingsweg voor de verspreiding van vele soorten planten en dieren.</p> <p>De hoogte (waterpeil) van het gestockeerde water in waterbergingsgebieden tijdens een overstromingsperiode, het tijdstip van overstroming, de frequentie en inundatieduur hebben een effect op de waterhuishouding (vernating, verdroging, verzuring, vermesting, verzilting,...) en dus een mogelijke invloed op fauna en flora.</p> <p>Bij overstromingen vormen de oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit belangrijke aandachtspunten voor fauna en flora daar het projectgebied mogelijk gelegen is in of nabij VEN (Moervaartdepressie tot Durmevallei) of habitatrichtlijngebied (Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel).</p> <p>Langs de Zuidlede liggen nog een aantal waardevolle tot zeer waardevolle zones (BWK).</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Dijken kunnen een visuele hindernis vormen. Verstoring van de natuurlijke overgang tussen lager en hoger gelegen gebieden.</p> <p>Er is een mogelijk effect op de landschapswaarde/ bouwkundig erfgoed wanneer er binnen Beschermd Landschap/erfgoed hoge dijken worden aangelegd.</p>	<p>mogelijk effect op de grondwaterstroming door eventueel aanwezigheid van damwand/damplanken</p> <p>bodemverstoring: effecten m.b.t. bodemverdichting.</p>	nvt

<p>Beschermd dorpsgezicht: omgeving van de Etboshoeve met de Etbosbrug en deel van de Zuidlede.</p> <p>Een deel van het traject van de Zuidlede is gelegen binnen de gewestplanbestemming "Natuurgebied".</p> <p>Ankerplaatsen van belang: A40017 (Wulfsdonk, Turfmeersen, Etbos en Zuidlede) en 40058 (Oostdonk).</p> <p>Relictzones van belang: R40027 (Moervaartdepressie) en R40028 (Durmevallei).</p>	<p>Kwelvorming en vernatting/inklinking nabij de dijk mogelijk.</p> <p>Er is risico op verspreiding van verontreiniging in de waterloop/bodem tijdens de ruimingswerken of wanneer er toch vervuilde specie op de oever terecht komt.</p> <p>Verstoring van de waterhuishouding door aanleg overstromingsgebieden heeft een mogelijke invloed op de bodemeigenschappen.</p>	
<p>Type project mbt Mer</p>	<p>Project behoort tot de bijlage II van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004.</p> <p>bijlage II. 1c: Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel- of onderhoudswerken</p> <p>bijlage II. 10h: Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluizen, stuwen, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied.</p>	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk en effectief gevoelige gebieden		IN: Mogelijk gevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: mogelijk gevoelig		WB: geen		
Aandachtspunten	Zie beschrijving										

Actie nr	A 10	VMM	0
Titel	Nagaan mogelijkheid en effect van alternatieven voor acties uit oppervlaktewaterkwantiteitsmodelleringsstudies (OWKM's) om de veiligheid voor wateroverlast te beperken en in functie van de noodzaak. (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	Met het oog op het oplossen van wateroverlastknelpunten in diverse (deel)stroomgebieden van het bekken van de Gentse Kanalen worden aan de hand van de respectievelijke OWKM's mogelijke herstelmaatregelen getoetst. In het bekken van de Gentse Kanalen kan dit nu reeds voor het stroomgebied van de Poekebeek (zie A13), binnenkort voor het stroomgebied van de Avrijevaart en Burggravenstroom (zie A14) en in de toekomst voor de te modelleren stroomgebieden van de Zuidlede, het Leopoldkanaal en eventueel van de Oude Kale- Meirebeek (zie A12) en van eventuele andere (eenvoudig) te modelleren waterlopen (zie A16)		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten	
	OPD	Beschermen van (legale) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast	
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten	
Motivatie	Visie	De waterkwantiteitsmodellen zijn onontbeerlijk geworden in het huidige waterbeheer en vormen een onmiskenbare wetenschappelijke ondersteuning bij het waterbeleid in Vlaanderen. VMM maakt gebruik van wiskundige afvoermodellen, die het afvoer- en overstromingsgedrag van een waterloop in kaart brengen. De computer vertaalt de beschikbare metingen in formules waarmee het gedrag van de stroom kan gesimuleerd en bestudeerd worden. Dit biedt ondersteuning bij het maken van de juiste keuzes om de wateroverlast op een welbepaalde locatie aan te pakken.	
	Relevante studie(s)	De diverse OWKM's	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier onderzoek naar het effect van de bepaalde alternatieven voor acties betreft (met de bedoeling in een latere fase eventueel enkele van deze alternatieven uit te voeren) en aangezien dit onderzoek geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er op dit moment geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr	A 11	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0
Titel	Evaluatie van in overstromingsgebied gelegen bebouwing in het bekken van de Gentse Kanalen waarvoor lokale beveiliging moeilijk is en aankoop/onteigening eventueel de meest aangewezen oplossing mbt wateroverlastproblemen is (timing: 2008-2013).		
Beschrijving	Het teruggeven van valleigronden aan de waterloop kan soms gepaard gaan met moeilijke en delicate keuzes, waarbij aankoop of onteigening van bebouwing een zeer uitzonderlijk maar verstrekkend gevolg kan zijn. Bij het aanduiden van de waterbergingsgebieden kan het in uitzonderlijke gevallen nodig zijn om gebieden volledig vrij te maken. Soms is de kostprijs van beveiliging immers te hoog en de overstromingsschade te groot om het blijvende gebruik van deze gronden voor bewoning te rechtvaardigen.		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Wateroverlast: Bebouwing en aanleg infrastructuur in valleigebieden nog aan de orde / Specifieke wateroverlastknelpunten.	
	OPD	Beschermen van (legale) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast.	
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten.	
Motivatie	Visie	Wanneer er geen of onvoldoende vrije ruimte voor tijdelijke waterberging meer gerealiseerd kan worden, worden overstromingsgevoelige gebieden die bebouwd zijn lokaal afgeschermd. Bij de uitvoering van dergelijke lokale bescherming dient rekening te worden gehouden met economische factoren, maar ook met de landschappelijke en ecologische waarden van de omgeving.	
	Relevante studie(s)	Ruimtelijke analyse Gentse Kanalen (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het hier een evaluatie van in overstromingsgebied gelegen bebouwing betreft en aangezien deze evaluatie geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg heeft, is er op dit moment geen beoordeling van milieueffecten mogelijk.

Actie nr	A 13	VMM, Provincie West-Vlaanderen	
Titel	Afwerken OWKM (Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering) Poekebeek (timing: 2006-2008).		
Beschrijving	<p>Het stroomgebied van de Poekebeek werd reeds in 1994 uitgekozen als pilootproject in het integraal waterbeheer.</p> <p>In 2003 werd een modelleringsstudie aanbesteed met als doel het bestuderen van de wateroverlast, evalueren van maatregelen voor structuurherstel van de waterloop (zie Actie nr. 6) en bestuderen van praktische oplossingen voor het oplossen van de vismigratieknelpunten (zie Actie nr. 113 onder 'Natuur-ecologie').</p> <p>Wateroverlast doet zich voornamelijk voor waar de beek en haar zijwaterlopen onvoldoende bergingscapaciteit biedt.</p> <p>De Poekebeek (1^e categorie) en Neerschuurbeek (2^e categorie) werden reeds gemodelleerd.</p> <p>Tijdens het Lokaal Wateroverleg eind 2005 werden volgende suggesties gedaan voor scenarioberekening:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effect van het inbrengen/verwijderen van versperringen van het dwarsprofiel ter hoogte van Poeke park zoals omgevallen bomen, begroeiing, duikers in slechte staat (ivm met problemen in de Kontenhoek – Parkstraat stroomopwaarts Poekepark). Juist stroomopwaarts het park van Poeke bevindt zich een dubbele koker waar veel drijfvuil kan blijven steken wat voor opstuwung kan zorgen bij piekdebieten. - Ruiming van de Poekebeek ter hoogte van Poeke park. Hierbij dient erop gelet te worden dat de situatie stroomafwaarts van Poeke park niet extreem negatief beïnvloed wordt. Stroomopwaarts werd bij de laatste ruiming de specie op de oevers gedeponeed, met als gevolg dat de weilanden niet konden overstroom (zie Actie nr. 22). - Invoeren van de door VMM geplande hermeandering ter hoogte van Nevele. Verwacht wordt dat dit effect zeer miniem zal zijn. - In de Neerschuurbeek is er afkalving van de oevers door kwelwater. Een mogelijke oplossing is het voorzien van een stuw stroomopwaarts van de monding in de Poekebeek; zodat voorrang gegeven wordt aan de Poekebeek. Hierdoor worden hogere waterpeilen bereikt in de Neerschuurbeek. - Aanleg van een bypass (vistrap) op de Poekebeek net stroomopwaarts van de monding van de Neerschuurbeek. Er zou ook kunnen onderzocht worden of dergelijke ingreep geen oplossing kan vormen voor de wateroverlast die het tuinbouwbedrijf langs de Poekebeek ter hoogte van de monding van de Neerschuurbeek ondervindt. - Ter hoogte van de monding van de Poekebeek te Nevele zijn er plannen voor de bouw van een vistrap om het vismigratieknelpunt op te lossen (zie Actie nr. 113 onder 'Natuur-ecologie'). Daarnaast wordt gevraagd om in droge periodes meer water door te sturen naar de Oude Kale. Deze combinatie dient te worden gesimuleerd aan de hand van een droogweersimulatie. Dergelijke simulaties zijn niet evident omwille van de beperkte stabiliteit van het rekenmodel bij kleine waterhoogtes. <p>Hieruit zullen ook de nodige acties volgen.</p>		

		<p>Wateroverlast zou zich ook voordoen ter hoogte van een aantal landbouwbedrijven in de omgeving van de Poekebeek tussen Poekepark en de baan Deinze-Aalter.</p> <ul style="list-style-type: none"> Verder zijn er ook problemen meer stroomopwaarts de Poekebeek en de Wantebeek (te Ruiselede: o.a. Kruiswegestraat en Bruggestraat, 2 woonstraten langs de Poekebeek komen blank; op Wantebeek werd recent een grotere duiker geplaatst wat problemen geeft in de zone Axpoele en het containerpark in de Bambruggestraat). Hiervoor dienen echter deze stroomopwaartse beken opgemeten te worden waarna het model kan worden uitgebreid. Begin 2007 is de modellering gestart van het opwaarts gedeelte, in 2006 de topografische opmetingen.
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten
	OPD	niet specifiek maatregel of OPD gebonden
	M	niet specifiek maatregel of OPD gebonden
Motivatie	Visie	De waterkwantiteitsmodellen zijn onontbeerlijk geworden in het huidige waterbeheer en vormen een onmiskenbare wetenschappelijke ondersteuning bij het waterbeleid in Vlaanderen. VMM maakt gebruik van wiskundige afvoermodellen, die het afvoer- en overstromingsgedrag van een waterloop in kaart brengen. De computer vertaalt de beschikbare metingen in formules waarmee het gedrag van de stroom kan gesimuleerd en bestudeerd worden. Dit biedt ondersteuning bij het maken van de juiste keuzes om de wateroverlast op een welbepaalde locatie aan te pakken.
	Relevante studie(s)	(zie actie 6.12 in deelbekkenbeheerplan Poekebeek)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten kunnen niet worden aangegeven omdat het project zich nog in de studiefase bevindt. Op termijn zullen de verschillende scenario's en alternatieven moeten worden geëvalueerd.

Actie nr	A 14	VMM	
Titel	Afwerken OWKM (<u>O</u> ppervlakte <u>w</u> ater <u>k</u> wantiteits <u>m</u> odellering) Avrijevaart-Burggravenstroom (timing: 2007-2013).		
Beschrijving	<p>De waterafvoer in het stroomgebied van de Avrijevaart en Burggravenstroom is zeer kunstmatig en staat in het teken van de watertoevoer naar het spaarbekken van het VMW-drinkwaterproductiecentrum te Kluizen. In het stroomgebied zijn ook heel wat ecologisch interessante gebieden (het Leen, de Kwade Bossen en Lembeekse bossen, het kasteelpark van de Dam, de Moerkes,...) en gebieden met potenties voor natuurontwikkeling.</p> <p>Naast het bestuderen van de knelpunten inzake wateroverlast, heeft de modelleringstudie ook als doel om de toevoer naar het drinkwaterproductiecentrum te evalueren (o.a. in het licht van de geplande uitbreiding van de productiecapaciteit) en de invloed van waterpeilverhogingen na te gaan wat van belang is voor landbouw en natuurwaarden in het stroomgebied. Daarnaast is ook de invloed op het waterlopenstelsel met het rioleringsstelsel (overstorten) van belang.</p> <p>In het hydrodynamisch model werden volgende waterlopen opgenomen: Avrijevaart, Sleidingvaardeken 1^e categorie, Brakeleiken afwaarts Oostmoer, Klein Brakeleiken, de Lieve, een deel van de Burggravenstroom*, Verbindingsloop, deel Centerloop, Nieuwe Kale</p> <ul style="list-style-type: none"> ongeveer stroomafwaarts baan Ertvelde-Lembeke + ook zuidelijk deel ten zuiden van Kluizen dat rechstreeks afwatert naar Kanaal Gent-Terneuzen 		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Waterkwantiteitsmodellen (nog) niet voor alle waterlopen beschikbaar.	
	OPD	niet specifiek maatregel of OPD gebonden	
	M	niet specifiek maatregel of OPD gebonden	
Motivatie	Visie	De waterkwantiteitsmodellen zijn onontbeerlijk geworden in het huidige waterbeheer en vormen een onmiskenbare wetenschappelijke ondersteuning bij het waterbeleid in Vlaanderen. VMM maakt gebruik van wiskundige afvoermodellen, die het afvoer- en overstromingsgedrag van een waterloop in kaart brengen. De computer vertaalt de beschikbare metingen in formules waarmee het gedrag van de stroom kan gesimuleerd en bestudeerd worden. Dit biedt ondersteuning bij het maken van de juiste keuzes om de wateroverlast op een welbepaalde locatie aan te pakken.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten kunnen niet worden aangegeven omdat het project zich nog in de studiefase bevindt. Op termijn zullen de verschillende scenario's en alternatieven moeten worden geëvalueerd.

Actie nr	A 15	Waterschap Zeeuws-Vlaanderen (NL)	0
Titel	Optimalisatie watersysteem Leopoldkanaal-Braakman (InterregIII-project) (timing: 2005-2008).		
Beschrijving	<p>De algemene doelstelling van het project is de ontwikkeling van een modelmatige doorlichting en een aansluitende visie vorming voor het waterbeheer langs het Leopoldkanaal/Braakman.</p> <p>Aan deze algemene doelstelling waren op het moment van het indienen van het Interreg-dossier een aantal subdoelstellingen verbonden. De belangrijkste zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het vaststellen van de noodzaak van het bouwen van een gemaal nabij de Braakman om wateroverlast te beperken (er werd reeds besloten tot het bouwen ervan). • het bepalen welke maatregelen het meest effectief en efficiënt zijn in het verminderen van de wateroverlastproblematiek in het gehele watersysteem door integrale modellering van het Leopoldkanaal-Braakmansysteem • onderzoek van het huidige beschermingsniveau in het beheersgebied tegen wateroverlast • risico's bepalen van wateroverlast in het gebied • de capaciteit bepalen van het gemaal en bouw van een gemaal (begin 2006 is hiervoor reeds aanbesteding bezig) • Na onderzoek van de effecten en de gewenste capaciteit, bouwen van een gemaal nabij de monding van het Leopoldkanaal te Zeebrugge <p>Om deze doelstelling te realiseren, worden drie concrete acties voorzien in het project:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studie van de grensoverschrijdende watersysteemanalyse: de noodzaak tot bemaling en de effecten ervan • Bouw van een gemaal in de Braakman (pompstation reeds gebouwd) • Metingen in verband met waterpeilbeheer, topografie en de bekkenbeheerplannen <p>Binnen dit project dient ook de invloed bestudeerd te worden van de vernieuwde terugslagkleppen op de polderwaterlopen van de Generale Vrije Polders in verbinding met het Leopoldkanaal waardoor bij hoge waterstanden op het Leopoldkanaal de natuurlijke bergingsgebieden (de poldergebieden) niet meer zo snel kunnen aangesproken worden. Dit kan leiden tot afspraak ivm de bediening van de kleppen in functie van veiligheid, schade, e.d.</p> <p>Ook dient binnen dit project aandacht besteed te worden aan de mogelijkheid tot het instellen van een gedifferentieerd peilbeheer o.a. ifv enkele ecologisch waardevolle (Natura 2000) gebieden, hengelarij, landbouw, ... (zie Actie nr. 30 en Actie nr. 33).</p>		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Bestrijden van wateroverlast en watertekort: waterbeheersing langs Leopoldkanaal vraagt internationale aanpak	
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen	
	M	Uitvoeren van noodzakelijke infrastructuurwerken en instellen van een optimaal peil in de waterlopen	
Motivatie	Visie	Het peil op het Leopoldkanaal en de afvoer van het Leopoldkanaal naar de Braakmangeul dient afgestemd te worden op de verschillende behoeftes (optrekken peil in Braakman in Nederland, hoger zomerpeil voor landbouw en hengelarij, etc.).	
	Relevante studie(s)	Zie interreg III-project	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten kunnen niet worden aangegeven omdat het project zich nog in de onderzoeksfase bevindt. Het betreft hier de ontwikkeling van een model en aansluitend de vorming van een visie voor het waterbeheer.

Actie nr	A 16	VMM, WL	Zie A 17
Titel	OWKM (vereenvoudigd) opmaken voor de resterende niet-gemodelleerde onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2006-2013)		
Beschrijving	De waterkwantiteitsmodellen zijn onontbeerlijk geworden in het huidige waterbeheer en vormen een onmiskenbare wetenschappelijke ondersteuning bij het waterbeleid in Vlaanderen. Na afronding van alle		

		<p>OWKM'n gepland voor het bekken van de Gentse Kanalen, kunnen nog verschillende – veelal kleinere (cat. 2 en cat. 3) waterlopen die niet zijn opgenomen in een OWKM – gemodelleerd worden.</p> <p>Voor die resterende niet-gemodelleerde onbevaarbare waterlopen uit het bekken van de Gentse Kanalen (die niet in een OWKM zijn opgenomen) kan een – vereenvoudigd – model opgemaakt worden.</p> <p>Verder zijn de overstromings- en risicokaarten maar echt nauwkeurig wanneer zij voortkomen uit computermodellen. Die computermodellen bestaan slechts in zeer beperkte mate voor waterlopen van 2^e en 3^e categorie. VMM heeft een methode ontwikkeld om voor die waterlopen toch nauwkeurigere overstromingskaarten te maken zonder de uitgebreide computerstudie die eigenlijk nodig is, en vooral zonder de volledige topografische opmeting van al die waterlopen. Op die manier zou gebiedsdekkend voor heel Vlaanderen meer nauwkeurig kaartmateriaal gemaakt kunnen worden.</p>
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Waterkwantiteitsmodellen (nog) niet voor alle waterlopen beschikbaar.
	OPD	niet specifiek maatregel of OPD gebonden
	M	niet specifiek maatregel of OPD gebonden
Motivatie	Visie	De waterkwantiteitsmodellen zijn onontbeerlijk geworden in het huidige waterbeheer en vormen een onmiskenbare wetenschappelijke ondersteuning bij het waterbeleid in Vlaanderen. VMM maakt gebruik van wiskundige afvoermodellen, die het afvoer- en overstromingsgedrag van een waterloop in kaart brengen. De computer vertaalt de beschikbare metingen in formules waarmee het gedrag van de stroom kan gesimuleerd en bestudeerd worden. Dit biedt ondersteuning bij het maken van de juiste keuzes om de wateroverlast op een welbepaalde locatie aan te pakken.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten kunnen niet worden aangegeven omdat het project zich nog in de beginfase bevindt. Op termijn zullen de verschillende studies (waterkwantiteitsmodellen) moeten worden opgemaakt.

Actie nr	A 17	VMM	400.000 €
Titel	Uitbouwen van de Operationeel Bekkenmodel Centrale (timing: 2006-2007)		
Beschrijving	<p>Geen enkel gecontroleerd overstromingsgebied kan voorzien zijn op uitzonderlijke meteorologische situaties. In dergelijke gevallen is het enige middel om schade te beperken een correct waarschuwingssysteem. VMM investeert hiertoe in de uitbouw van het Operationeel Bekkenmodel Centrale (OBM Centrale), een systeem waarmee hulpdiensten en bewoners op de hoogte kunnen gebracht worden van naderend onheil.</p> <p>In de OBM Centrale worden meteorologische waarnemingen en voorspellingen en hydrologische waarnemingen met behulp van stroomgebiedskenmerken omgezet in voorspellingen van debieten. Deze debieten zijn gekoppeld aan bepaalde waarschuwingssytemen.</p> <p>In crisissituaties kunnen dan op een onderbouwde wijze de voorbereide rampenplannen in werking treden waardoor heel wat kostbare tijd gewonnen wordt en schade (+ bijkomende kosten) kan beperkt worden. De bedoeling is om dit voor heel Vlaanderen uit te bouwen. Een studieopdracht werd daartoe gestart in 2006.</p> <p>Het systeem zal in de loop van 2007 operationeel worden.</p>		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Behoeft aan gebiedsdekkend waarschuwingssysteem	
	OPD	Beschermen van (legale) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast	
	M	Opzetten en in stand houden van een waarschuwing- en alarmsysteem	
Motivatie	Visie	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. Op uitzonderlijk extreme meteorologische situaties kan geen enkel "gecontroleerd" overstromingsgebied voorzien zijn. Voor dergelijke gevallen investeert VMM in de uitbouw van een waarschuwingssysteem, met name het Operationeel Bekken Model Centrale (OBMC). Met zo een systeem worden de hulpdiensten en de bewoners tijdig gewaarschuwd voor naderend onheil.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten kunnen niet worden aangegeven omdat het project zich nog in de beginfase bevindt. Op termijn zal een waarschuwingssysteem uitgebouwd worden.

Actie nr	A 18	HIC, WL	Zie A 143
Titel	Opmaak schadekaart Gentse Kanalen: opstellen waterbeheersingplan (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	<p>Voor de valleigebieden van de bevaarbare waterlopen (categorie 0) wordt een gedetailleerde inschatting van de kans op schade door wateroverlast opgesteld, in de vorm van schadekaarten.</p> <p>Overstromingen zijn een natuurlijk en onvermijdelijk gegeven. Bovendien is 100% bescherming tegen overstromingen maatschappelijk en economisch niet verantwoord. Het huidige waterpeilbeheer kiest er daarom niet langer voor om overstromingen tot elke prijs tegen te houden maar wel om de schade te minimaliseren. Hiertoe brengt het Hydrologisch Informatiecentrum (HIC) de overstromingskansen en de bijgaande schade in kaart. Op basis van de "schadekaarten" die worden opgesteld voor alle waterwegen in Vlaanderen, zal een economisch en maatschappelijk aanvaardbaar veiligheidsbeleid voor heel Vlaanderen worden bepaald.</p> <p>De inventarisatiefase en de risicoanalyse zijn beschikbaar.</p> <p>Het waterbeheersingplan wordt aangepast in functie van en nadat de Vlaamse veiligheidsnorm werd bepaald.</p>		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Specifieke wateroverlastknelpunten / knelpunten op een ander niveau	
	OPD	Beschermen van (legale) bebouwing en infrastructuur tegen wateroverlast	
	M	Oplossen van wateroverlastknelpunten	
Motivatie	Visie	Zie beschrijving	
	Relevante studie(s)	Diverse OWKM's	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten zijn niet te verwachten aangezien het een studie betreft waarbij o.a. schadekaarten dienen te worden opgemaakt.

Actie nr	A 143	HIC	25.080.000 €
Titel	De verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatiecentrum		
Beschrijving	<p>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.</p> <p>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.</p>		
Doelstellinge n-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) 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.

Afvoeren

Actie nr	A 19	W&Z, afdeling bovenschelde (Leopoldkanaal, Moervaart en Durmekanaal, Gentse Binnenwateren, Afleidingskanaal van de Leie, Westervak en Noordervak Ringvaart, Kanaal Gent-Oostende)/ MOW-afdeling Maritieme Toegang (Kanaal Gent-Terneuzen)/ Havenbedrijf Gent GAB (Dokken Gentse Zeehaven)	55.300.000 €	
Titel	Baggeren van de bevaarbare waterlopen/kanalen om prioritaire redenen (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Om de waterafvoercapaciteit, de bevaarbaarheid en andere functies te garanderen, moet het mogelijk zijn om zo snel mogelijk te baggeren. Dergelijke ruiming worden als prioritair beschouwd. (zie ook hoofdstuk 3.3.3)			
Doelstelling n-kader BBP	KA	Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen / Ruiming van waterlopen/baggeren.		
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen		
	M	Uitvoeren van noodzakelijk slib- en kruidruiming		
Motivatie	Visie	<p>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 onder andere onderhoudswerken, met name technische maatregelen zoals (lokale) slib- of kruidruiming.</p> <p>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 slibruiming, kruidruiming, ...) 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 ruiming 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. 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.</p>		
		Relevante studie(s)	Strategische beleidsplannen kanalen (WenZ)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien op dit moment de exacte locatie van de ruiming om "prioritaire redenen" niet geweten is, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr	A 20	VMM	2.800.000 €	
Titel	Uitvoeren van "dringende slibruiming om veiligheidsredenen" (waterafvoercapaciteit garanderen) op waterlopen 1 ^e categorie in functie van de noodzaak (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Om de afvoercapaciteit van de onbevaarbare waterlopen niet in het gedrang te brengen en de mogelijkheid tot wateroverlast zo veel mogelijk in te perken of te voorkomen, worden "dringende ruiming om veiligheidsredenen" steeds als prioritair beschouwd. Binnen het bekken van de Gentse Kanalen zijn op de onbevaarbare waterlopen van 1 ^e categorie op een aantal plaatsen dergelijke 'dringende slibruiming om hydraulische redenen' genoodzaakt. Voor de waterlopen 1 ^e categorie, in beheer van VMM, betreft het voornamelijk aanzanding ter hoogte van een aantal kunstwerken (stuwen, verdeelwerk, kleppen, afwateringsgrachten) en in waterlopen waar ter voorkoming van wateroverlast dient geruimd te worden. De genoodzaakte ruimingswerken maken deel uit van het lopende onderhoudsprogramma.			
Doelstelling n-kader BBP	KA	Onderhoudswerken aan de waterlopen worden bijna niet meer pro-actief uitgevoerd. / Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen.		
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen		
	M	Uitvoeren van noodzakelijk slib- en kruidruiming		

Motivatie	Visie	<p>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 kruidruiming.</p> <p>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 slibuiming, kruidruiming, ...) 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 alternierende ruiming) ervoor zorgen dat de herkolonisatie sneller verloopt en de biodiversiteit behouden blijft. Ook het vermijden van ruiming 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. 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.</p>
	Relevante studie(s)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien op dit moment de exacte locatie van deze "dringende slibuiming om veiligheidsredenen" niet geweten is, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr	A 21	Alle waterbeheerders	0	
Titel	Onderzoeken of de afvoercapaciteit daadwerkelijk in het gedrang komt ter hoogte van de plaatsen die in de prioriteringsanalyse waterbodems aangeduid werden met een hoge hydraulische ruimingsprioriteit (HRP) (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>In de prioriteringsanalyse waterbodems werd de hydraulische ruimingsprioriteit bepaald aan de hand van een aantal inschattingen (speciedikte, breedte van de waterloop en lengte van het waterlooptraject waarvoor de geschatte speciedikte representatief is). Daarom moet vooraleer tot ruiming over te gaan steeds op het terrein worden nagegaan of de afvoercapaciteit van de betrokken waterloop effectief in het gedrang komt.</p> <p>Voor de waterlopen met hoge HRP uit de prioriteringsanalyse waterbodems worden volgende bemerkings reeds geformuleerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bevaarbare waterlopen: <ul style="list-style-type: none"> * Moervaart te Wachtebeke: gepland te ruimen: zie A 19 - Waterlopen 1^e categorie: <ul style="list-style-type: none"> * Zuidlede (zie A 9): werd aanbesteed eind 2005 * Poekebeek (zie A 22) • Waterlopen 2^e categorie: de waterlopen in beheer van de provincie worden geruimd op basis van jaarlijkse evaluatie waarbij ervaring van de waterbeheerder en melding van problemen door omwonenden meegenomen bepalend zijn. Ecologische ruiming kunnen er maar na sanering van de waterloop. De waterlopen in beheer van de Polders worden door de Polders onderhouden en gefinancierd door de Provincie (zie ook Deelbekkenbeheerplannen) 			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen.		
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen		
	M	Uitvoeren van noodzakelijke slib- en kruidruiming		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	Prioriteringsanalyse waterbodems (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	A 22	VMM	500.000 €	
Titel	Ruimen deel van de Poekebeek (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Onder andere in het kasteelpark van Poeke ligt veel slib in de Poekebeek. Dit vormt een probleem voor de afvoer waardoor de Parkstraat er bedreigd wordt. Een van de randvoorwaarden voor de ruiming van deze waterloop op deze locatie vormt de bescherming van het Park van Poeke als landschap en de planologische bestemming als parkgebied.			

		Het slib zal dienen te worden afgevoerd. De eerste analyses wijzen uit dat het zou gaan om licht vervuild slib dat niet kan aangewend worden als bodem in zones van bestemmingstype I (hoeveelheid: zeker enkele duizenden m ³).
Doelstellinge n-kader BBB	KA	Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen / Ruiming, baggeren van waterlopen
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen
	M	Uitvoeren van noodzakelijke slib- en kruidruiming
Motivatie	Visie	Peilbeheer en infrastructuurwerken en slib- en kruidruiming moeten instaan voor het verzekeren van een goede afvoer van de waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>De bergings- en afwateringsscapaciteit van de waterlopen neemt toe waardoor risico op overstroming afneemt.</p> <p>Bij overstromingen komt geen (vervuild) slib meer op de aanliggende weilanden, geen gevaar meer voor voedselveiligheid.</p> <p>Verbetering van de waterkwaliteit is te verwachten door het verwijderen van verontreinigd slib.</p> <p>Zeer hoge kosten voor ruiming en verwerking van bagger- en ruimingsspecie zijn te verwachten.</p>	<p>Een tijdelijke verstoring van de waterloop (invloed op stroomsnelheid, troebelheid, dynamiek, effecten op de morfologie) is mogelijk</p> <p>Kans op biotoopverlies (al dan niet tijdelijk). De structuurkenmerken zijn nog waardevol binnen deze zone.</p> <p>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 ruiming in de broedperiode (april-juli) is een belangrijk aandachtspunt.</p> <p>Er wordt een positief effect op langere termijn verwacht voor het aquatisch milieu ten gevolge van sanering van verontreinigde waterbodems.</p> <p>Bovendien is de Poekebeek een ecologisch interessante waterloop ten aanzien van vismigratie.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p> <p>Gelegen binnen zones met BWK = zeer waardevol</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het slib zal worden afgevoerd waardoor er geen ophoging van de oevers zal gecreëerd worden.</p> <p>Het omgevend Park van Poeke heeft de plannologische bestemming "Parkgebied" en is beschermd Landschap (omgeving van het kasteel van Poeke). Tijdens de ruimingswerken zal hiermee rekening gehouden dienen te worden.</p> <p>Ankerplaats (A34008 = Vallei van de Poekebeek met kasteeldomein van Poeke) en Relictzone (R40046 = Molenmeersen en Kasteel van Poeke).</p> <p>De overgang tussen 2^{de} en 1^{ste} categorie is gelegen binnen de gewestplanbestemming: "Natuurgebied".</p>	<p>Er is risico op verspreiding van verontreiniging in de waterloop/bodem tijdens de ruimingswerken of wanneer er toch vervuilde specie op de oever terechtkomt.</p> <p>Tijdens de werken kan bodemzetting/structuurwijziging optreden</p>	nvt
Type project m.b.t. Mer	Slibruiming 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	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk / effectief gevoelig		IN: Mogelijk		GW: zeer gevoelig		ER: niet / weinig		WB: geen		
Aandachtspunten	geen										

Actie nr	A 23	VMM	350.000 €	
Titel	Uitvoeren van jaarlijkse kruidruiming en onderhoud van bermen op en langs de trajecten van 1 ^{ste} categorie (timing: continu)			
Beschrijving	<p>Kruidruiming gebeurt volgens het opgemaakte onderhoudschema (zie Actie nr. 34)</p> <p>In het bekken van de Gentse Kanalen worden door de VMM regelmatige kruidruiming uitgevoerd op de trajecten 1^{ste} categorie. Kruidruiming gebeurt zo laat mogelijk in het jaar en steeds volgens de Code van goede Praktijk. Als gevolg van een aantal zomeroverstromingen die plaats vonden in 2005 (omgeving Eeklo) en in 2006 (Maldegem, Waarschoot) wordt de noodzaak gevoeld om in de zomers kruidruiming te kunnen toepassen op belangrijke afvoerlopen.</p> <p>Langs ecologisch waardevolle (trajecten van) waterlopen wordt het onderhoud zoveel mogelijk afgestemd op het behoud van die ecologische waarde.</p> <p>Specifiek voor het bekken van de Gentse Kanalen geldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Lieve te Waarschoot • Binnen het waterwingebied wordt jaarlijks een kruidruiming uitgevoerd • Jaarlijkse kruidruiming op de Nieuwe Kale. • Kruidruiming om de drie jaar plaatselijk op de Zuidlede in de dorpskom van Eksaarde, op de Zwarte Sluiswatergang en op het Isabellarijool • Begrazing gebeurt in het bekken van de Gentse Kanalen enkel lokaal langs de Zwarte Sluiswatergang • Bestrijding invasieve exoten (zie Actie nr. 111 onder Natuur-ecologie) <p>Het onderhoud van bermen gebeurt conform het bermdecreet.</p>			
Doelstelling gen-kader BBP	KA	Excessieve kruidgroei door eutrofiëring / voldoende afvoercapaciteit		
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen		
	M	Uitvoeren van noodzakelijke slib- en kruidruiming		
Motivatie	Visie	Peilbeheer, infrastructuurwerken en slib- en kruidruiming moeten instaan voor het verzekeren van een goede afvoer van de waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Maaien van de oevers 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. Waar deze plaatsen gelegen zijn, is op dit moment niet (exact) geweten waardoor er geen milieueffectbeoordeling mogelijk is.

Actie nr	A 24	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0	
Titel	Opmaak richtlijnen voor onderhoud/beheer van de waterlopen gekoppeld aan de functietoekenning (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Naar aanleiding van de functietoekenningen kan tevens bepaald worden welke vormen van onderhoud en beheer kunnen/dienen te worden toegepast per functie/oppervlaktewaterlichaam. Dit wordt uitgewerkt i.s.m. het deelbekkenniveau en met alle waterbeheerders.			
Doelstelling gen-kader BBP	KA	Onderhoudswerken aan de waterlopen worden bijna niet meer pro-actief uitgevoerd.		
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen		
	M	Uitvoeren van noodzakelijke slib- en kruidruiming		
Motivatie	Visie	Peilbeheer, infrastructuurwerken en slib- en kruidruiming moeten instaan voor het verzekeren van een goede afvoer van de waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen.		
	Relevante studie(s)	Functietoekenningen (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr	A 25	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen ism alle waterbeheerders	0	
Titel	Optimaal inzetten afwateringsinfrastructuur (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Nadat voldoende maatregelen getroffen werden om water bovenstrooms vast te houden en waterlopen voldoende ruimte geboden wordt in hun valleien, kan een evaluatie gemaakt worden van de gebruikte afwateringsinfrastructuur voor een efficiënte afvoer van het water en dit rekening houdend met de (afgesproken/optimale) waterpeilen (zie Actie nr. 30) in en van de gebieden die deze afwateren.</p> <p>Er moet dan nagegaan worden of in het bekken van de Gentse Kanalen de afwateringsinfrastructuur (veel stuwen en pompen) optimaal ingezet wordt in functie van de afvoerbehoefte van het gebied.</p> <p>De sturing van deze afwateringsinfrastructuur vanuit een centrale bedieningspost kan veel voordelen bieden voor de efficiëntie van bepaalde afwateringsinfrastructuur. Sedert een aantal jaren worden alle pompstations, vijzelgemalen en stuwbeekens in Oost- en West-Vlaanderen in beheer bij VMM en W&Z nv. Aangesloten op het ABBA-systeem met als doel een centrale bewaking en beheer van de verschillende stations via computer mogelijk te maken. Met ABBA (Automatische Besturing en Bewaking op Afstand) worden continu de waterpeilen op- en afwaarts de beweegbare kunstwerken gemeten evenals de werking, stand van de kunstwerken. De gegevens komen allemaal binnen in een centrale computer en kunnen via internet beschikbaar gesteld worden. Het systeem laat aan operatoren toe om de gegevens continu te raadplegen en eventueel van op afstand in te grijpen in de werking van de kunstwerken. Er is ook een automatische alarmmelding aan gekoppeld die in werking treedt bij calamiteiten en/of abnormale peilen.</p> <p>Modernisering en automatisering van een aantal kunstwerken op waterlopen 2^e en 3^e categorie worden in concreto behandeld in de deelbekkenbeheerplannen.</p> <p>Ook bij nieuwe infrastructuur zal de regeling moeten afgestemd worden op het gebruik van de bestaande afwateringsinfrastructuur en op de (afgesproken/optimale) waterpeilen om de afwatering optimaal te laten gebeuren. Eveneens dient telkens de analyse gemaakt te worden in verband met vrije vismigratie.</p>			
Doelstellin- gen-kader BBP	KA	Voldoende afvoercapaciteit / Gebrekkige bediening en sturing van afwateringsinfrastructuur		
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen		
	M	Uitvoeren van noodzakelijke infrastructuurwerken en peilbeheer in de waterloop		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr	A 140	VMM	0	
Titel	Ontwikkelen en plaatsen van een automatische regelinstallatie aan Stoktevijver op de Lieve (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Naar aanleiding van de zomeronweders van augustus 2006 was er lokale wateroverlast te Waarschoot.</p> <p>Om in de toekomst deze wateroverlast te vermijden worden volgende maatregelen genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelen en plaatsen van een automatische regelinstallatie aan Stoktevijver op de Lieve • Slibruiming Lieve (1^e categorie): deel tussen Kanaal Gent-Oostende en het Afleidingskanaal van de Leie • Verwerven van oeverzone op de Lieve <p>Om een betere debietsturing te krijgen wordt er een automatische regelinstallatie ontwikkeld en geplaatst aan Stoktevijver op de Lieve.</p>			
Doelstellingen- kader BBP	KA	Wateroverlast		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien. Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen.		
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers. Uitvoeren van noodzakelijke infrastructuurwerken en peilbeheer in de waterlopen.		
Motivatie	Visie	Er moet nagegaan worden of in het bekken van de Gentse Kanalen de afwateringsinfrastructuur (veel stuwen en pompen) optimaal genoeg ingezet kan worden. De sturing van deze afwateringsinfrastructuur vanuit een centrale bedieningspost kan veel voordelen bieden voor de efficiëntie van bepaalde afwateringsinfrastructuur.		

Relevante studie(s)	/
---------------------	---

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>Wanneer er voor de bouw van regelinstallatie woningen moeten verdwijnen, wanneer er woningen in de buurt zijn, wanneer onteigeningen moeten gebeuren is er een mogelijk effect op de mens.</p> <p>De bouw van een regelinstallatie zorgt voor een verbetering van de afvoercapaciteit van de waterloop met verminderde wateroverlast tot gevolg.</p>		<p>(Geringe) wijziging structuurkenmerken waterloop (nu matig tot zwak).</p> <p>Ophoging zwerfvuil thv het kunstwerk.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Visuele verstoring in het landschap, wijziging in perceptieve kenmerken en belevingskwaliteit.</p>		<p>De bouw van een regelinstallatie heeft een mogelijke verharding van het bodemoppervlak en dus een mogelijke invloed op de bodemeigenschappen tot gevolg.</p> <p>Eventuele peilveranderingen kunnen een mogelijk effect hebben op de grondwatertafel, op de waterhuishouding in de omliggende gebieden en op de bodemeigenschappen in deze gebieden.</p>	nvt
Type project mbt Mer		<p>Project behoort niet tot de bijlage II van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004, aangezien de Lieve niet binnen bijzonder beschermd gebied is gelegen.</p> <p>bijlage II. 10h: Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluizen, stuwen, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied.</p>	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk overstromingsgevoelig		IN: infiltratiegevoelig		GW: matig / zeer gevoelig		ER: niet erosiegevoelig		WB: geen		
Aandachtspunten	<p>Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project.</p> <p>Deze fiche heeft enkel betrekking op de geplande bouw van een regelinstallatie aan Stoktevijver op de Lieve.</p>										

Actie nr	A 26	W&Z, afdeling Bovenschelde	1.000.000 €	BP(c)
Titel	Voorzien afvoermogelijkheid van de Moervaart via de tijgebonden Durme			
Beschrijving	<p>Als op Kanaal Gent-Terneuzen een peilverhoging optreedt tijdens wassen, is de afwatering van de Moervaart en het ermee samenhangend hydrografisch systeem gehinderd met mogelijke wateroverlast tot gevolg.</p> <p>W&Z overweegt de bouw van een beweegbare constructie ter hoogte van de Dam te Lokeren die bij hoge waterpeilen op de Moervaart en Durmekanaal de afwatering via de getijde-Durme naar de Schelde zou kunnen mogelijk maken (op voorwaarde dat de het waterpeil op de Schelde dit toelaat (getijdenwerking!))</p> <p>Deze mogelijkheid dient nog verder onderzocht te worden en getoetst aan het rivierherstelproject "Tijgebonden Durme", de mogelijkheid tot inrichting van een scheepvaartsluis, de effecten op het peilbeheer (ifv landbouw, ecologie, waterrecreatie,...) (zie Actie nr. 31) en de mogelijkheden voor vismigratie (zie Actie nr. 114).</p>			

Situering			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Te weinig invloed op wateraanvoer van buiten de grens van het bekken / voldoende afvoercapaciteit	
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen	
	M	Uitvoeren van noodzakelijke infrastructuurwerken en instellen van een optimaal peil in waterlopen	
Motivatie	Visie	Ter verlaging van het risico op overstromingen in de stad Lokeren, wordt een oplossing gezocht waarbij het waterpeil van het Durmekanaal bij hoge waterstanden onafhankelijk van het waterpeil van het kanaal Gent-Terneuzen kan worden beheerd. Om dit te realiseren wordt verder onderzocht of door de bouw van een regelbare stuw in de dam in Lokeren dit probleem op afdoende wijze kan worden opgelost.	
	Relevante studie(s)	Strategisch beleidsplan 9: Moervaart en Durmekanaal (WenZ)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>Indien er voor de bouw van de ontwateringsconstructie woningen moeten verdwijnen, wanneer er woningen in de buurt zijn, als er onteigeningen moeten gebeuren is er een mogelijk effect op de mens.</p> <p>De bouw van een afwateringsconstructie zorgt voor een verbetering van de afvoercapaciteit van de waterloop met verminderde wateroverlast tot gevolg (landbouwgebieden/dorpskommen zullen minder frequent overstromen).</p> <p>Water in de stad met eventueel bijkomende kunstwerken versterkt de menselijke beleving.</p>		<p>De bouw van een uitwateringsconstructie kan vanwege de grote infrastructurele ingreep een mogelijke invloed op fauna en flora hebben. Mogelijkheden voor vismigratie worden verder onderzocht.</p> <p>Het projectgebied is gelegen binnen VEN (Vallei van de Durme), Habitatrictlijngebied (Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent) en vogelrichtlijngebied (Durme en de middenloop van de Schelde).</p> <p>De structuurkenmerken van de Moervaart zijn ter hoogte van de Dam eerder matig. Maar in de onmiddellijke omgeving is de BWK zeer waardevol.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>De bouw van dergelijke constructie kan leiden tot een visuele verstoring in het landschap.</p> <p>Er is een mogelijk effect op de landschapswaarde wanneer er binnen Beschermd Landschap een uitwateringsconstructie wordt aangelegd.</p> <p>Beschermd landschap: "het Molsbroek".</p> <p>Gewestplanbestemming = "natuurgebied met wetenschappelijke waarde".</p> <p>Ankerplaats = A40019 (Molsbroek) / relictzone = R40028 (Durmevallei).</p>		<p>De bouw van een uitwateringsconstructie heeft een mogelijke verharding van het bodemoppervlak en dus een mogelijke invloed op de bodemeigenschappen tot gevolg.</p> <p>Eventuele peilveranderingen kunnen een mogelijk effect hebben op de grondwaterafvoer en op de waterhuishouding in de omliggende gebieden.</p>	nvt

Type project mbt Mer	Project behoort tot de bijlage II van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004 bijlage II. 10h: Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluizen, stuwen, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied .
-----------------------------	--

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 gevoelig / effectief gevoelig		IN: Mogelijk gevoelig		GW: matig / zeer gevoelig		ER: niet / weinig gevoelig		WB: mogelijk		
Aandachtspunten	geen										

Actie nr	A 27	W&Z, afdeling Bovenschelde	5.000.000 €
Titel	Voorzien uitwateringsconstructie te Terneuzen		
Beschrijving	Verhoogde afvoer via het kanaal Gent-Terneuzen dient mogelijk gemaakt te worden door het voorzien van een extra uitwateringsconstructie te Terneuzen die uitwatering mogelijk maakt zonder scheepvaart te hinderen. Om de bouw van deze uitwateringsconstructie voor te bereiden zal een voorontwerpstudie (door Nederlandse Bouwdienst) uitgevoerd worden om een goede raming van kostprijs mogelijk te maken.		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Te weinig invloed op wateraanvoer van buiten de grens van het bekken / voldoende afvoercapaciteit	
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen	
	M	Uitvoeren van noodzakelijke infrastructuurwerken en instellen van een optimaal peil in waterlopen	
Motivatie	Visie	De Westsluis wordt momenteel ook gebruikt voor uitwatering van het Kanaal Gent-Terneuzen waarbij de waterbeheersingsfunctie en de scheepvaartsfunctie van deze sluis in bepaalde gevallen moeilijk combineerbaar zijn. Daarom dient de mogelijkheid bestudeerd te worden voor de aanleg van een afzonderlijke uitwateringsconstructie te Terneuzen waarbij zou kunnen gespuid worden onafhankelijk van en zonder invloed op de scheepvaart.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de (voor)studiefase bevindt.

Actie nr	A 28	VMM	400.000 €
Titel	Automatisering uitstroomconstructie Poekebeek		
Beschrijving	Automatisering klepstuw aan de monding van de Poekebeek. Bedoeling is om werking stuw aan te passen zodat water bij inname in drinkwaterproductiecentrum te Kluizen, optimaal naar de Oude Kale kan worden gevoerd. (start uitvoering voorzien voor zomer 2008)		

Situering		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Gebrekkige bediening en sturing van afwateringsinfrastructuur
	OPD	Optimaal behouden van de afvoerfunctie van de waterlopen
	M	Uitvoeren van noodzakelijke infrastructuurwerken en instellen van een optimaal peil in waterlopen
Motivatie	Visie	De waterkwaliteit van de Poekebeek is sterk verbeterd waardoor het water van de Poekebeek is gaan dienen voor drinkwaterproductie in het WPC Kluizen. De inname van water uit de Poekebeek voor het drinkwaterproductiecentrum Kluizen is afhankelijk van de behoefte en de geleverde waterkwaliteit en – kwantiteit vanuit de Poekebeek. Handmatig wordt dan de inname vanuit de Poekebeek geregeld wat tijdsafhankelijk en weinig flexibel is, automatisering van de klepstuw aan de monding van de Poekebeek kan dit verhelpen.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>Mogelijke extra inname van ruimte ten nadele van landbouw/industrie/wonen</p> <p>Verbetering werking van de stuw leidt tot optimalere werking van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen en mogelijks tot verbetering van de afvoercapaciteit van de waterloop met verminderde wateroverlast tot gevolg.</p>		<p>Wijziging structuurkenmerken in het geval extra grondwerken gepland zijn. (De Poekebeek wordt aan de monding ervan gekenmerkt door zwakke structuurkenmerken).</p> <p>Wijziging natuurlijke dynamiek van de waterloop, waterpeilveranderingen, afvoerpatroon.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Net stroomopwaarts zijn volgende beschermde monumenten/landschappen gelegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermd Landschap: "kerkhof rond de Sint-Mauritiuskerk". - Beschermd dorpsgezichten: "Chicoreibranderij Buysse-Loveling" en "het herenhuis met de oorspronkelijke omgevende tuin met Poekebeek en dienstwoning". 			nvt
Type project mbt Mer		<p>Automatisering van een klepstuw behoort mogelijks tot bijlage 2 van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004, indien de werken invloed hebben op bovenvermelde bijzonder beschermde gebieden.</p> <p>bijlage II. 10h: Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluizen, stuwen,</p>	

	dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied .
--	---

WATERTOETS

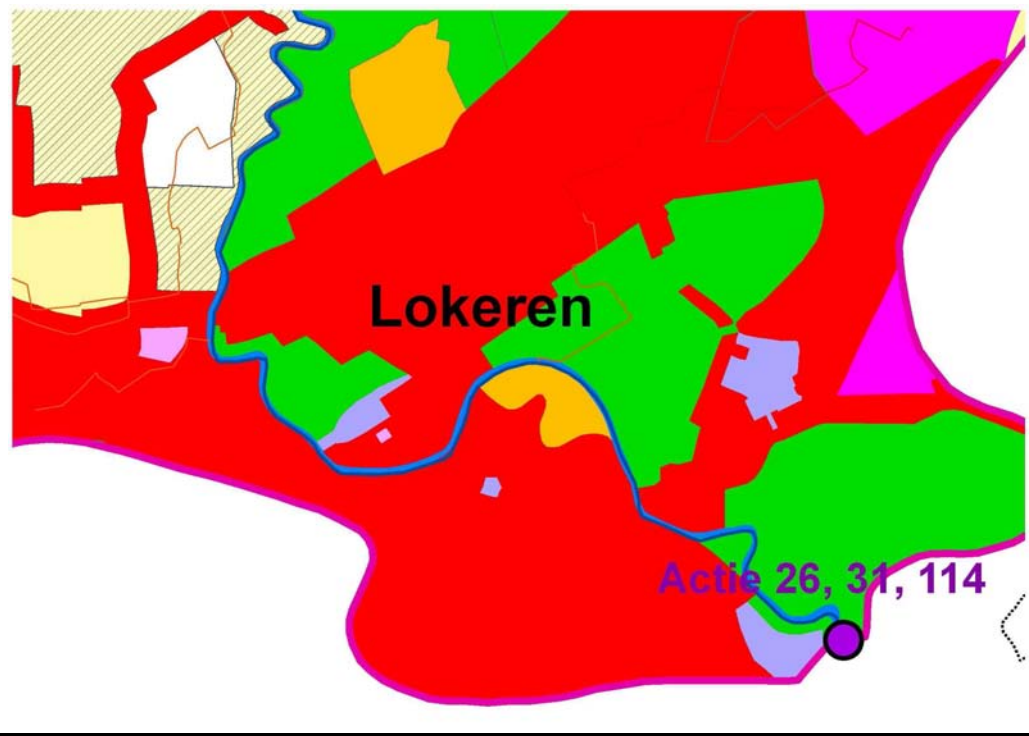
Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginsel IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: mogelijk gevoelig		IN: niet gevoelig		GW: zeer gevoelig		ER: niet		WB: geen		
Aandachtspunten	geen										

Actie nr	A 30	Alle waterbeheerders	0
Titel	Onderzoeken van de mogelijkheden voor actief peilbeheer in de valleigebieden van de waterlopen binnen het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	<p>Gebieden waar peilbeheer een meerwaarde kan bieden ifv van de sectoren landbouw, drinkwatervoorziening, visserij en natuur worden in kaart gebracht en projectmatig aangepakt.</p> <p>Voorbeelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leopoldkanaal (zie Actie nr. 33) - Oude Kale en Meirebeek (zie ook Deelbekkenbeheerplan Oude Kale)) - Poekebeek (zie ook Deelbekkenbeheerplan Poekebeek) - Burggravenstroom (zie ook Deelbekkenbeheerplan Burggravenstroom) - Moervaart en Zuidlede (zie Actie nr. 31 en ook Deelbekkenbeheerplan Moervaart) 		
Doelstellingen-kader BBP	KA	Afname van de bergingscapaciteit door peilverhoging in functie van natuur / Te beperkte waterdiepte voor optimale visstand / Verdroging van valleigebieden	
	OPD	Voorkomen en beperken van droogteschade	
	M	Waterconservering t.b.v. landbouw en natuur	
Motivatie	Visie	Gebieden waar actief peilbeheer een meerwaarde kan bieden om ondermeer verdroging van natuurgebieden of landbouwgebieden te voorkomen, verdienen speciale aandacht. Deze gebieden dienen verder in kaart gebracht en projectmatig aangepakt te worden. In functie van hoofdfunctie van het gebied (landbouw, natuur,...) kan een (seizoenaal) streef –of stuwpeil gehanteerd worden met eventueel afspraken voor extreme omstandigheden.	
		Relevante studie(s)	Handleiding voor het opstellen van peilafspraken in kustpolders

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.
--

Actie nr	A 31	W&Z, afdeling Bovenschelde	Zie A 26
Titel	Evaluatie peilbeheer op het Kanaal Gent-Terneuzen en de afvoermogelijkheden van de Moervaart en Durmekanaal en ermee samenhangend de afvoer van de Zuidlede en het Kanaal van Stekene via bv. een beweegbare constructie ter hoogte van de Dam te Lokeren. (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	<p>Als op het Kanaal Gent-Terneuzen een peilverhoging optreedt tijdens wassen, is de afwatering van de Moervaart gehinderd en kunnen ook problemen optreden op de Zuidlede en het Kanaal van Stekene. Ook de aangesloten pompgemalen (o.a. Spiedamgemaal, pompgemaal Hondsnest) kunnen hun pompcapaciteit verliezen of onder water komen (zie ook Actie nr. 32) te staan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slibruiming op de Moervaart (zie Actie nr. 19) en het Kanaal van Stekene (reeds uitgevoerd) kunnen mogelijks reeds gedeeltelijk een betere afvoer mogelijk maken (uitrekenen hydraulische as van de waterloop voor en na ruimingswerken) - Een mogelijke oplossing kan bestaan in het voorzien van een beweegbare constructie ter hoogte van de Dam te Lokeren zodat bij hoge waterpeilen op de Moervaart en Durmekanaal de afwatering via de getijde-Durme kan gebeuren naar de Schelde (zie Actie nr. 26) 		

	Deze actie dient nog verder onderzocht te worden en getoetst aan het rivierherstelproject "Tijgebonden Durme", de mogelijkheid tot inrichting van een scheepvaartsluis, de effecten op het peilbeheer (ifv landbouw, ecologie, waterrecreatie,...) en de mogelijkheden voor vismigratie (zie Actie nr. 114).	
Situering		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	De periodiek hoge waterpeilen op de Moervaart –Zuidlede – Kanaal van Stekene geven lokaal aanleiding tot waterschade
	OPD	Afstemmen van de afvoerfunctie op de overige functies van de waterloop
	M	Peilbeheer ifv scheepvaart, landbouw, natuur,...
Motivatie	Visie	Naast slib- en kruidruimingingen kunnen aanvullende infrastructuurwerken (verbreding van kunstmatige waterlopen, installatie van pompen, ...) en/of het instellen van een optimaal waterpeil nodig zijn om de afvoerfunctie van een waterloop te behouden en bij piekdebieten een vlotte afstroming te verzekeren.
	Relevante studie(s)	Strategisch beleidsplan 9: Moervaart en Durmekanaal (WenZ)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

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. Met betrekking tot het voorzien van een beweegbare constructie wordt verwezen naar actie nr. 26.

Actie nr	A 32	W&Z - afdeling Bovenschelde, Aquafin	0	
Titel	Waterpeilbeheer moet aandacht hebben voor de hoogtes van overstorten, lozingspunten, etc.			
Beschrijving	<p>Het waterpeilbeheer op de waterlopen dient zoveel mogelijk rekening te houden met de hoogtes van overstorten, lozingspunten (regenwaterafvoer) (waar geen terugslagklep kan voorzien worden) opdat de afvoer zou verzekerd kunnen blijven, maar ook opdat geen omgekeerde werking zou kunnen gebeuren vanuit de waterlopen in periodes met hevige neerslag en hoge waterstanden op de waterlopen.</p> <p>In het bijzonder verdient het peilbeheer op volgende waterlopen speciale aandacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in de Gentse binnenstad zijn het vooral de overstorten en lozingspunten van de laaggelegen gedeeltes die probleem kunnen vormen naar terugstroom. Momenteel gebeurt de regeling zo dat het water in de Gentse binnenstad niet meer dan 40 cm stijgt in periodes met grote afvoer. W&Z sluit de keersluizen ter hoogte van de Ringvaart niet bij kleinere peilverhogingen omdat de recreatievaart anders te veel problemen ondervindt. - Op de waterlopen afwaterend via pompgemalen naar de Moervaart, dient bij stormweer ook rekening gehouden te worden met de beperking van de capaciteit van deze pompgemalen waardoor in periodes van hoge neerslag waterpeilen kunnen toenemen op deze waterlopen met mogelijke omgekeerde werking van overstorten, lozingspunten etc. tot gevolg 			

Doelstellin gen-kader BBP	KA	Puntbronnen van verontreiniging: overstorten	
	OPD	Afstemmen van de afvoerfunctie op de overige functies van de waterloop	
	M	Peilbeheer ivf scheepvaart, landbouw, natuur,...	
Motivatie	Visie	Zie beschrijving	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr	A 33	W&Z, afdeling Bovenschelde		
Titel	Evaluatie mogelijkheden gedifferentieerd peilbeheer op het Leopoldkanaal (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Het huidige streefpeil op het oostelijk pand van het Leopoldkanaal bedraagt jaarrond 1.50 m TAW. Gezien de vraag naar een meer actief peilbeheer vanuit verschillende sectoren, dienen deze mogelijkheden geëvalueerd te worden wat kan leiden tot een meer gedifferentieerd peilbeheer, dit o.m. in het kader van/aansluitend op het Interreg-project (Actie nr. 15)</p> <ul style="list-style-type: none"> - In het kader van de hengelaar en ook ten behoeve van de landbouw dient de mogelijkheid onderzocht te worden of in de zomerperiodes hogere peilen zouden kunnen ingesteld worden op het Leopoldkanaal. - De beste kansen voor natuurwaarden daarentegen worden verwacht bij het streven naar een natuurlijk peilverloop (hoger in de winter dan in de zomer) in functie van ecologisch waardevolle (Natura 2000) gebieden. 			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Waterbeheersing langs Leopoldkanaal vraagt internationale aanpak		
	OPD	Afstemmen van de afvoerfunctie op de overige functies van de waterloop		
	M	Peilbeheer ivf scheepvaart, landbouw, natuur,...		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	Interreg III project: optimalisatie watersysteem Leopoldkanaal-Braakman		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr	A 34	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen ism alle waterbeheerders	0	
Titel	Opstellen - in overleg met alle waterbeheerders – en uitvoeren van een gezamenlijk en afgestemd onderhoudschema en ruimingsschema (incl. opnemen in een waterlopendatabank) voor de waterlopen van het bekken van de Gentse Kanalen. (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>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 slibruiming en 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 mbt (geplande en uitgevoerde) werken (onduurprogramma, enz.) aan de diverse waterlopen bijgehouden.</p>			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Onderhoudswerken aan de waterlopen worden bijna niet meer pro-actief uitgevoerd. / Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen.		
	OPD	Algemeen (niet specifiek maatregel of OPD gebonden)		
	M	Algemeen (niet specifiek maatregel of OPD gebonden)		

Motivatie	Visie	<p>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 kruidruiming.</p> <p>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 slibruiming, kruidruiming, ...) dient wel steeds op een ecologisch en economisch verantwoorde wijze en volgens de geldende juridische randvoorwaarden te gebeuren. De algemene doelstelling is het afstemmen van het onderhoud op de hydraulische en ecologische doelstellingen van de waterloop. 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.</p>
	Relevante studie(s)	Prioriteringsanalyse waterbodems (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Het opstellen van een gezamenlijk en afgestemd onderhoudschema van waterlopen heeft geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg. Het beoordelen van de mogelijke milieueffecten voor het effectief uitvoeren van dit onderhoudschema kan pas gebeuren wanneer er kennis is omtrent de exacte trajecten/locaties en uitvoeringswijzen van de ruiming die in het schema zullen worden aangegeven.

Water voor de mens

Scheepvaart

Actie nr	A 35	MOW – afdeling Maritieme Toegang	22.000.000 €
Titel	Baggerwerken ten behoeve van de aanleg van het Kluizendok (Reeds in uitvoering, afwerking 2007)		
Beschrijving	<p>In het kader van de aanleg en inrichting van het Kluizendok worden door het Agentschap voor maritieme dienstverlening, afdeling kust nog volgende baggerwerken uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - baggerwerken ten behoeve van aanleg kaaimuur langs het Kanaal Gent-Terneuzen ten zuiden van de ingang van het Kluizendok: geplande afwerking: april 2006 - baggerwerken in het kluizendok worden gepland juni 2006 - juni 2007 <p>De baggerspecie van deze werken wordt gestort op de baggerstortlocatie "het Zandeken", een terrein waar de wijk "Het Zandeken" onteigend wordt (onteigeningsprocedure loopt af eind 2007) en die nu met deze specie opgehoogd wordt en ingericht zal worden als industrieterrein.</p>		
Doelstellingen- kader BBP	KA	Toenemende vraag naar watergebonden terreinen	
	OPD	Maximaliseren van het goedertransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren	
	M	Aanpassen van de infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen om toegankelijkheid Gentse Zeehaven te vergroten	
Motivatie	Visie	Samen met de stijgende vraag naar transport over water, is ook een toenemende vraag naar watergebonden terreinen. Niet alle bedrijven binnen het zeehavengebied zijn momenteel watergebonden terwijl er een toenemende vraag is naar bedrijventerreinen in de nabijheid van de waterweg. Met de uitbreiding van het industrieterrein vb. rond het Kluizendok en rond de benedenloop van de Moervaart zal dit probleem reeds gedeeltelijk opgelost zijn.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het project reeds (gedeeltelijk) in uitvoering is en er al een mer-beoordeling werd uitgevoerd in het kader van de opmaak van het RUP is een bijkomende beoordeling van milieueffecten niet meer aangewezen.

Actie nr	A 36	MOW – afdeling Maritieme Toegang	10.500.000 €
Titel	Herstellingswerken aan het Kanaal Gent-Terneuzen ter hoogte van de doorsteek Zelzate (timing: 2006-2007)		
Beschrijving	Ter hoogte van de doorsteek Zelzate worden de damplanken van de linkeroever van het Kanaal Gent-Terneuzen hersteld. In het kader van de bereikbaarheid voor deze herstellingswerken, zal (een deel van) de aanwezige beplanting (bomen, planten) weggehaald worden. Bij een herbeplanting na de uitvoering van de werkzaamheden, zullen de mogelijkheden nagegaan worden voor een recreatievriendelijke inrichting van de oever (zitbanken, hengelplaatsen,...).		
Doelstellingen-kader BBB	KA	/	
	OPD	Maximaliseren van het goedertransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren.	
	M	Aanpassen van de infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen om toegankelijkheid Gentse Zeehaven te vergroten.	
Motivatie	Visie	Om de risico's bij het afvoeren van water te beperken en een vlotte afstroming te verzekeren, dienen de nodige onderhoudswerken uitgevoerd te worden.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
Het verstevigen van de oevers van de kanalen is noodzakelijk om het bestaande goedertransport te vrijwaren/optimaliseren en eventueel om kanaaldijkdoorbraken te vermijden waar het kanaal in ophoging ligt. Toename belevingskwaliteit indien gecombineerd met recreatieve inrichtingen (zitbanken, hengelplaatsen).		Indien de versteviging van de oevers niet in combinatie met ecologische inrichtingen gebeurt kan een negatief effect optreden ten aanzien van de fauna en flora of kan barrièrevorming optreden. VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen Aanwezigheid van een aantal zones met BWK = waardevol	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
Mogelijk extra landschapsecologische verstoring, wijziging in perceptieve kenmerken en belevingskwaliteiten (positief of negatief).		Optreden bodemwijziging (bodemzetting, structuurwijziging, wijziging bodemvochtregime) en optreden erosie (tijdelijk).	nvt
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004		

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: niet		IN: mogelijk gevoelig		GW: matig tot zeer gevoelig		ER: niet gevoelig		WB: geen		
Aandachtspunten											

Actie nr	A 37	Havenbedrijf Gent GAB	6.000.000 €
Titel	Uitbouw diepwaterkaden		
Beschrijving	In het kader van de toenemende vraag naar watergebonden transport en de toegankelijkheid van grotere zeeschepen wordt de uitbouw van een aantal diepwaterkaden voorzien: <ul style="list-style-type: none"> - Afwerking eerste fase Kluisendok, met aansluitende kanaalkade - Bouw tweede fase Kluisendok - Bouw diepwaterkade Rodenhuizedok-noord Mogelijke bouw diepwaterkade Langerbruggekaai-De Nest		

Doelstellingen- kader BBP	KA	Toenemende vraag naar watergebonden terreinen	
	OPD	Maximaliseren van het goedertransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren	
	M	Aanpassen van de infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen om toegankelijkheid Gentse Zeehaven te vergroten	
Motivatie	Visie	Zie beschrijving	
	Relevante studie(s)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>Het opwaarderen van een traject van een waterweg kan het laadvermogen van de schepen vergroten, kan leiden tot meer goederenvervoer via waterwegen en kan een economische groei bewerkstelligen.</p>		<p>Het opwaarderen van een traject van een waterweg kan uitdiepingen, infrastructuurwerken, verbredingen (zowel van bochten als van grotere trajecten) en/of oeveraanpassingen impliceren. In een verdere fase horen ook de aanleg van kades, overslagzones en de aantrek van nieuwe industrieën tot deze opwaardering.</p> <p>Het mogelijke verlies van de natuurlijke oeverstructuur kan een effect hebben op paaiplaatsen, de diversiteit aan habitats en de bijhorende fauna en flora. Oeverophogingen en/of eventuele peilveranderingen kunnen een mogelijk effect hebben op de grondwatertafel en op de waterhuishouding in de omliggende gebieden.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p> <p>Enkele zones gelegen aan N-O zijde van het Rodenhuizedok met BWK = waardevol tot zeer waardevol</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Er is een mogelijk effect op de landschapswaarde wanneer er binnen Beschermd Landschap nieuwe infrastructuur (zwaalkommen, kades, aanlegplaatsen, overslagzones) wordt ingeplant.</p> <p>Er is een mogelijk effect op bouwkundig erfgoed en archeologie wanneer er bij de bouw van nieuwe infrastructuur bouwkundig erfgoed of archeologisch belangrijke gebouwen in de buurt liggen of moeten verdwijnen.</p>		<p>Optreden bodemwijziging (bodemzetting, structuurwijziging, wijziging bodemvochtregime) en optreden erosie (tijdelijk).</p> <p>Voor de bodem vormen oppervlaktewaterkwaliteit en waterbodemkwaliteit belangrijke aandachtspunten (bv. mogelijke infiltratie van verontreinigd oppervlaktewater)</p>	nvt
Type project mbt Mer		<p>Project behoort niet tot de bijlage II (10. infrastructuurwerken) van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004. Het projectgebied is niet gelegen binnen bijzonder beschermd gebied.</p> <p>(Bijlage II. 10h: Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluisen, stuwen, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied).</p>	

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: niet gevoelig		IN: gevoelig		GW: matig gevoelig		ER: mogelijk gevoelig		WB: geen		
Aandachtspunten	Project "Kluizendok" is reeds in uitvoering en hiervoor werd al een M.e.r.-beoordeling uitgevoerd. (zie actie nr. 35)										

Actie nr	A 38	Agentschap voor Maritieme dienstverlening en Kust	5.500.000 €	
Titel	Vervanging huidige 2 basculebruggen door rolbruggen			
Beschrijving	Hoge en brede schepen ervaren problemen aan de basculebruggen ter hoogte van de Westsluis te Terneuzen. Door het overhellen van de bruggen in open stand in de richting van de sluiskolk, is het gevaar voor aanvaringen groot en worden verschillende beperkende maatregelen ingevoerd om de schepen toch op een veilige manier te kunnen schutten. De haven van Gent is daarom vragende partij om de basculebruggen te vervangen door rolbruggen. De technische studie is hiervoor afgerond. De onderhandelingen met Nederland zijn hiervoor een tijdlang opgeschort geweest in afwachting van de resultaten van de verkenning, maar zijn naar aanleiding van een recente aanvaring terug lopende.			
Doelstellingen- kader BBP	KA	Infrastructuurknelpunten op de waterwegen		
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren		
	M	Aanpassen van de infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen om toegankelijkheid Gentse Zeehaven te vergroten		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in onderhandelingsfase bevindt.

Actie nr	A 39	NMBS	0	
Titel	Vervanging spoorwegbrug door identieke brug (timing: 2008)			
Beschrijving	De spoorwegbrug aan de Muide over de voorhaven is aan vervanging toe. De NMBS voorziet een identieke vervanging van deze draaibrug.			
Doelstellingen- kader BBP	KA	Infrastructuurknelpunten op de waterwegen		
	OPD	Maximaliseren van het goederentransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren		
	M	Aanpassen van de infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen om toegankelijkheid Gentse Zeehaven te vergroten		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Bovendien zijn geen of weinig milieueffecten te verwachten aangezien het project de identieke vervanging betreft van de bestaande brug.

Actie nr	A 40	Agentschap voor Maritieme dienstverlening en Kust	25.000.000 €	
Titel	Kanaalkruising Sluiskil (lopend)			
Beschrijving	<p>In Nederland heeft de Trajctnota/MER in 2005 ter inzage gelegen waarin verschillende alternatieven zijn onderzocht, waaronder naast andere nieuwe tunnel onder het Kanaal. In het merendeel van de reacties ging de voorkeur uit naar een tunnel. De keuze door het bevoegde gezag in Nederland is in voorbereiding. De volgende fase in de Tracéwetprocedure zal zijn het maken en ter visie leggen van een ontwerp-tracébesluit, waarin het gekozen alternatief verder gedetailleerd wordt, inclusief de diepteligging van de mogelijke tunnel.</p> <p>Anticiperend hierop en conform de afspraken gemaakt in de Technische Scheldec commissie, is een nota aan de Vlaamse Regering in voorbereiding op vraag van Minister Peeters met als inhoud een principiële standpuntbepaling van de Vlaamse Regering over de gewenste diepteligging van een eventuele tunnel en het verzoek een onderhandelingsmandaat te verlenen aan de bevoegde minister. De minister had de intentie geuit hierover een beslissing van de Vlaamse Regering uit te lokken voor 1 juni 2006.</p>			

Doelstellingen- kader BBP	KA	Infrastructuurknelpunten op de waterwegen
	OPD	Maximaliseren van het goedertransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren
	M	Aanpassen van de infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen om toegankelijkheid Gentse Zeehaven te vergroten
Motivatie	Visie	Gelet op de verdere uitbouw van de Gentse Zeehaven rond het Kanaal Gent-Terneuzen en de steeds toenemende afhankelijkheid van aan- en/of afvoer via het water, is er een nood aan verbeterde toegankelijkheid voor enerzijds grotere zeeschepen (o.a. containervaart) en anderzijds een groter aantal schepen.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 41	Agentschap voor Maritieme dienstverlening en Kust, Rijkswaterstaat (NL)	2.500.000 €
Titel	Grensoverschrijdende verkenning van de maritieme toegankelijkheid van de kanaalzone Gent-Terneuzen, in het licht van de logistieke potenties van deze Kanaalzone (afrondding project einde 2008)		
Beschrijving	<p>In uitvoering van het memorandum van 's Gravenhage van 11 maart 2005 besliste de TSC (Technische Scheldec commissie) een grensoverschrijdende voorverkenning te laten uitvoeren naar de aard en de omvang van de toegankelijkheidsproblematiek in de kanaalzone Gent-Terneuzen. Aanleiding hiervoor was het eindrapport van de commissie Balthazar-Van Gelder. Een Vlaams-Nederlandse projectgroep voerde deze voorverkenning uit van 1 april 2005 tot 30 september 2005.</p> <p>Rekening houdende met de eindrapportage van die projectgroep besliste de TSC op 6 september 2005 dat er een brede grensoverschrijdende verkenning diende uitgevoerd te worden naar "de maritieme toegankelijkheid van de kanaalzone, rekening houdend met de logistieke potenties ervan". De TSC nam op 3 februari 2006 een beslissing over de operationele uitvoering van die verkenning. Ze wordt uitgevoerd middels een Vlaamse Nederlandse projectorganisatie die bij ProSes2010 in Bergen-op-Zoom zal gehuisvest worden. Haar maximum budget is 5 miljoen euro voor een verkenning die start op 3 april 2006 en voor eind 2008 moet afgerond worden. De verkenning gebeurt in het kader van het Nederlandse MIT en conform de OEI-leidraad.</p> <p>De opdracht luidt :</p> <p>Verken de optimalisatie van de maritieme toegankelijkheid van de Kanaalzone Gent-Terneuzen, in het licht van de logistieke potentie van deze kanaalzone, zodat voorwaarden geschapen kunnen worden voor de wenselijke en noodzakelijke economische ontwikkeling van de Kanaalzone Gent-Terneuzen in het algemeen, en de havengebonden cluster van activiteiten in het bijzonder.</p> <p>Rekening houdend met het brede scala aan infrastructurele ingrepen voorgesteld door de commissie Balthazar-Van Gelder gaat de verkenning veel breder dan het louter onderzoek naar een 2^{de} zeesluis in Terneuzen.</p> <p>Het plan van aanpak voor de Vlaams-Nederlandse projectorganisatie Verkenning KGT zal in haar personeelsformatie en onderzoeksprogramma aandacht schenken aan economische, technische, ruimtelijke, ecologische, bestuurlijke en juridische kwesties. De verkenning wordt immers uitgevoerd in het kader van de Nederlandse MIT-systematiek dat een specifieke multidisciplinariteit vereist.</p> <p>Er wordt aan stakeholders related management en joint fact finding gedaan. Daarvoor worden een Vlaamse en een Nederlandse gezaghebbende onafhankelijke persoon aangesteld, die samen een stakeholders adviesforum voorzitten. Mevrouw Miet Smet is hiervoor door Minister Peeters aangesteld aan Vlaamse zijde.</p>		
Doelstellingen- kader BBP	KA	Infrastructuurknelpunten op de waterwegen	
	OPD	Maximaliseren van het goedertransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren	
	M	Aanpassen van de infrastructuur op het Kanaal Gent-Terneuzen om toegankelijkheid Gentse Zeehaven te vergroten	
Motivatie	Visie	Zie beschrijving	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

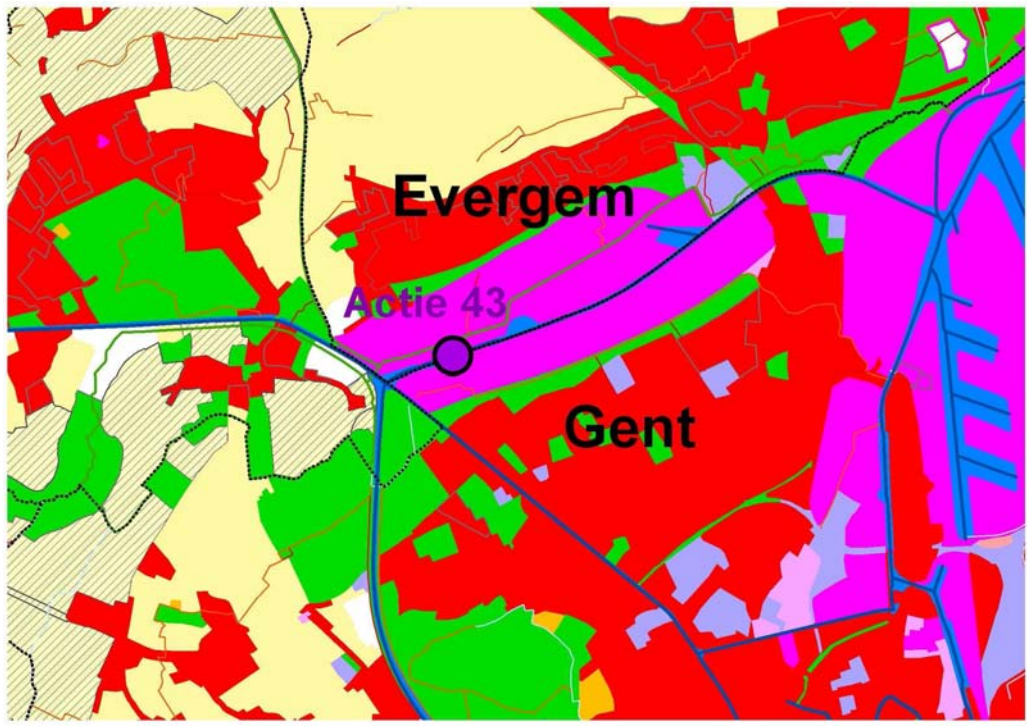
De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 42	Agentschap Wegen en Verkeer - Oost-Vlaanderen	0	
Titel	Nagaan mogelijkheden ontsluiting Gentse Zeehaven en passage van het kanaal Gent-Terneuzen voor het wegverkeer (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Het Kanaal Gent-Terneuzen en de Gentse Zeehaven zijn slechts op een beperkt aantal plaatsen passeerbaar voor het wegverkeer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - via de brug te Zelzate (Agentschap voor maritieme dienstverlening, afdeling kust) - de tunnel te Zelzate (Wegen en Verkeer Oost-Vlaanderen), - de twee veerdiensten (Langerbrugge en Ter Donk: infrastructuur in beheer bij Agentschap voor maritieme dienstverlening, afdeling kust, exploitatie door Afdeling Vloot) (zie Actie nr. 61) - de Meulestedebrug (W&Z, afdeling Bovenschelde) <p>In het licht van het huidige zeer drukke gebruik van deze passages en de verbindingswegen en de uitbreiding van de haven (o.a. Kluizendok), dient de toegankelijkheid van de Gentse Zeehaven en de passage van het kanaal Gent-Terneuzen geëvalueerd te worden en kunnen bijkomende infrastructuren voorgesteld en aangelegd worden (vb. Handelsdokbrug)</p>			
Doelstellingen-kader BBP	KA	Infrastructuurknoelpunten op de waterwegen		
	OPD	Maximaliseren van het goedertransport op het Kanaal Gent-Terneuzen als verbinding met de Gentse Zeehaven zonder nevenfuncties te hypothekeren		
	M	Afstemming diepgang en waterpeil op grotere en meer zeeschepen in het kanaal Gent-Terneuzen en de Gentse Zeehaven, rekening houdend met de vereisten van de gebieden die er hydrodynamisch mee in relatie staan		
Motivatie	Visie	De diepgang en het waterpeil worden afgestemd op grotere en meer zeeschepen in het Kanaal Gent-Terneuzen en de Gentse Zeehaven. Hierbij wordt rekening gehouden met de vereisten van de gebieden die er hydrodynamisch mee in relatie staan. Hiertoe worden baggerwerken op het Kanaal Gent-Terneuzen en in de havendokken uitgevoerd en worden de mogelijkheden nagegaan ivm de ontsluiting.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 43	W&Z, afdeling Bovenschelde	2.600.000 €	BP(u)
Titel	Bouw nieuwe sluis te Evergem (In uitvoering – er wordt voorzien dat de sluis operationeel zal zijn begin 2009)			
Beschrijving	In het kader van de verbinding met Seine-Schelde voorziet men om de Leie bevaarbaar te maken voor schepen klasse Vb. Daartoe dient een nieuwe sluis te Evergem gebouwd te worden (klasse VI → laat tot 2 duwkonvoeien klasse Vb door)			

Situering		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Infrastructuurknelpunten op de waterwegen
	OPD	Optimaal inrichten en benutten van de overige kanalen voor goederentransport als verbinding met het hinterland (binnenscheepvaart)
	M	Inrichten van binnenvaartwegen voor verbinding met het hinterland
Motivatie	Visie	De bouw van de nieuwe sluis te Evergem (werken in uitvoering) staat in het teken van de verbetering van de hinterlandverbinding van de Gentse Zeehaven.
	Relevante studie(s)	Seine-Schelde project

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Daar deze actie kadert binnen het Seine-Schelde project (waarvoor reeds een Plan-MER werd opgemaakt) is een milieueffectbeoordeling niet meer Noodzakelijk. Bovendien is het project reeds in uitvoering.

Actie nr	A 44	W&Z, afdeling Bovenschelde	2.500.000 €
Titel	Aanpassing aan kruisingen - Aflidingskanaal – Kanaal Gent-Oostende - Ringvaart – Kanaal Gent-Oostende - Opwaardering van het Aflidingskanaal van de Leie (vak Deinze tot Schipdonk) inzake bevaarbaarheid naar klasse Vb – eenrichtingsverkeer met kruisplaats te Nevele		
Beschrijving	In het kader van de Seine-Schelde verbinding en de bijhorende aanpassingen aan de Leie om schepen klasse Vb toe te laten dienen enkele doorgangen aangepast te worden zodat de verbinding van de Gentse Zeehaven met de Leie mogelijk wordt voor deze schepen. Het betreft volgende kruisingen: <ul style="list-style-type: none"> - Aflidingskanaal – Kanaal Gent-Oostende - Ringvaart – Kanaal Gent-Oostende - Opwaardering van het Aflidingskanaal van de Leie (vak Deinze tot Schipdonk) inzake bevaarbaarheid naar klasse Vb – eenrichtingsverkeer met kruisplaats te Nevele 		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Infrastructuurknelpunten op de waterwegen	
	OPD	Optimaal inrichten en benutten van de overige kanalen voor goederentransport als verbinding met het hinterland (binnenscheepvaart)	
	M	Inrichten van binnenvaartwegen voor verbinding met het hinterland	

Motivatie	Visie	Aanpassingen aan de kruisingen Afleidingskanaal van de Leie- Kanaal Gent-Oostende en Ringvaart-Kanaal Gent-Oostende staan zowel in functie van de verbetering van de hinterlandverbinding van de Gentse Zeehaven als van een mogelijke toekomstige hinterlandverbinding van de haven van Zeebrugge.	
	Relevante studie(s)	Strategische beleidsplannen (WenZ) Seine-Schelde project	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Daar deze actie kadert binnen het Seine-Schelde project (waarvoor reeds een Plan-MER werd opgemaakt) is een milieueffectbeoordeling niet meer noodzakelijk.

Actie nr	A 45	W&Z, afdeling Bovenschelde	0	
Titel	Behoud van reservatiestrook langs het Afleidingskanaal van de Leie tussen Schipdonk en Balgerhoeke			
Beschrijving	Om de optie open te houden om op lange termijn via het Afleidingskanaal de verbinding met de haven van Zeebrugge mogelijk te maken moet erop toegezien worden dat de reservatiestrook langs het Afleidingskanaal gerespecteerd wordt, d.w.z. geen verdere bebouwing is er toegestaan en eigenaars wordt de mogelijkheid gegeven om hun gronden te laten onteigenen.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Infrastructuurknooppunten op de waterwegen		
	OPD	Optimaal inrichten en benutten van de overige kanalen voor goederentransport als verbinding met het hinterland (binnenscheepvaart)		
	M	Inrichten van binnenvaartwegen voor verbinding met het hinterland		
Motivatie	Visie	In het kader van een mogelijke toekomstige verbetering van de hinterlandverbinding van de haven van Zeebrugge moet de reservatiestrook langs het Afleidingskanaal van de Leie tussen Schipdonk en Balgerhoeke worden behouden.		
	Relevante studie(s)	Strategische beleidsplannen (WenZ)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Een haalbaarheidsstudie is momenteel in opmaak.

Actie nr	A 46	W&Z – afdeling Bovenschelde; MOW, afdeling Maritieme Toegang	Zie A 19	
Titel	Uitvoeren van baggerwerken wanneer de bevaarbaarheid van en de aanmeermogelijkheden op de waterwegen in het gedrang komen.			
Beschrijving	Ondanks een historische ruimingsachterstand, is de bevaarbaarheid niet in het gedrang. Aanslibbing gebeurt vooral op het Afleidingskanaal van de Leie aan het begin (Noorderwal) en aan de kruising met het kanaal Gent-Oostende te Schipdonk.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Te weinig diepgang op sommige waterwegen		
	OPD	Optimaal inrichten en benutten van de overige kanalen voor goederentransport als verbinding met het hinterland (binnenscheepvaart)		
	M	Verzekeren van voldoende diepgang van en een voldoende hoog waterpeil op de kanalen		
Motivatie	Visie	Dringende baggerwerken zijn nodig om de theoretische natte sectie te bekomen/behouden.		
	Relevante studie(s)	Strategische beleidsplannen (WenZ)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Uitvoeren van baggerwerken om de bevaarbaarheid te garanderen voor de scheepvaart behoeven geen milieueffectbeoordeling. Bovendien kunnen de milieueffecten op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden.

Actie nr	A 47	W&Z, afdeling Bovenschelde ; MOW, afdeling Maritieme Toegang	0
Titel	Aanpassen bedieningsuren kunstwerken (sluizen) in functie van de sloop- en recreatievaart (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	Evaluatie mogelijke uitbreiding van de dienstverlening over 24/24 en 7/7 (momenteel niet op zondag). Deze dient ook afgestemd op de dienstverlening van de overige waterbeheerders (ook grensoverschrijdend).		
Doelstelling n-kader BBP	KA	Vlotte dienstverlening	
	OPD	Optimaal inrichten en benutten van de overige kanalen voor goederentransport als verbinding met het hinterland (binnenscheepvaart)	
	M	Vlotte dienstverlening wordt verzekerd	
Motivatie	Visie	Verzekeren van een vlotte dienstverlening. Hiervoor worden de bedieningsuren van de kunstwerken (sluizen) aangepast in functie van de sloop- en recreatievaart.	
	Relevante studie(s)	Strategische beleidsplannen (WenZ)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 138	W&Z, afdeling Bovenschelde	10.000.000 €	
Titel	Realisatie van een rechthoekig bakprofiel op het Noordervak van de ringvaart ten behoeve van de industrie + uitwerken passende beheersvorm (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Realisatie van een rechthoekig bakprofiel op het Noordervak van de ringvaart ten behoeve van de industrie + uitwerken passende beheersvorm			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Infrastructuurknelpunten op de waterwegen		
	OPD	Optimaal inrichten en benutten van de overige kanalen voor goederentransport als verbinding met het hinterland (binnenscheepvaart)		
	M	Vlotte dienstverlening wordt verzekerd		
Motivatie	Visie	De opwaardering van de verbinding Seine - Schelde zal een verdere toename van de trafiek genereren. Deze opwaardering impliceert voor de Ringvaart de realisatie van een rechthoekig bakprofiel op het Noordervak, gelet op de industriële omgeving.		
	Relevante studie(s)	Strategisch beleidsplan 1: Ringvaart (WenZ)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Daar deze actie kadert binnen het Seine-Schelde project (waarvoor reeds een Plan-MER werd opgemaakt) is een milieueffectbeoordeling niet meer noodzakelijk.

Toerisme en recreatie

Actie nr	A 49	Provinciale Federaties voor Toerisme	0	
Titel	Initiëren van overleg tussen de verschillende recreantenorganisaties (-federaties)			
Beschrijving	Binnen het bekken van de Gentse Kanalen is nood aan overleg om verschillende recreatievormen optimaal naast elkaar te laten voorkomen. Er dient telkens gezocht te worden naar een oplossing met respect voor de draagkracht van het watersysteem en de functies van het omliggende ruimtegebruik.			
Doelstellingen- kader BBP	KA	Onderlinge hinder tussen verschillende recreatievormen		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Zorgen voor duurzame recreatie, dwz dat de door de recreatie- en toerismeactiviteiten gecreëerde druk op het watersysteem minimaal is		
Motivatie	Visie	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 op valleien en waterlopen zoveel mogelijk wordt beperkt. Het uitbouwen van een degelijke recreatie-infrastructuur in functie van de draagkracht van het watersysteem staat dan ook centraal. De samenwerking tussen de toeristische sector en de waterbeheerders maar ook andere betrokkenen zoals de sector natuur, bos en landschap is hierbij onmisbaar.		
	Relevante studie(s)	Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / overlegfase bevindt.

Actie nr	A 50	Provincie	0	
Titel	Bilateraal overleg tussen waterbeheerders en de recreatiesector inzake recreatievoorzieningen op en langs de waterlopen.			
Beschrijving	Ondanks de vraag naar uitbouw van degelijke recreatieinfrastructuur van de sector, zijn niet altijd concrete acties voorzien in de planperiode bij initiatiefnemers. Mogelijkheden dienen daarom nagegaan te worden met alle betrokkenen.			
	<ul style="list-style-type: none"> - Omgangsregels mbt gebruik aanmeerinfrastuctuur - Beleidscoördinatie - In/uitstapmogelijkheden kajak/kano om de 5 à 10 km en/of elke sluis 			

		<ul style="list-style-type: none"> - Regulering voor vaarmogelijkheden kano/kajak op onbevaarbare waterlopen – actie op niveau Vlaanderen - Uitbreiding veerdiensten, aanpassen infrastructuur, extra veerdiensten - Wachtsteigers en bevestigingsvoorzieningen in/aan beweegbare kunstwerken - Aanduiden zones met hengelfaciliteiten - Nagaan mogelijkheden toegang tot steigers, slipways, ... in overleg met de waterbeheerder en gebruikers/eigenaars voor de hengelaarj - Voorzien van zones met bijhorende voorzieningen - Uitbouwen netwerk fiets-, wandel- en ruiterspaden langs de waterlopen (medegebruik jaagpaden) en aansluiting op het bovenlokaal wegennet - Rust- en flankerende voorzieningen - Signalisatie- en informatieborden <p>Duurzame zonering snelvaart, afstemmen op medegebruik – acties op niveau Vlaanderen</p>
Doelstellingen- kader BBP	KA	Ontbrekende voorzieningen voor de pleziervaart
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem
	M	Zorgen voor duurzame recreatie, dwz dat de door de recreatie- en toerismeactiviteiten gecreëerde druk op het watersysteem minimaal is
Motivatie	Visie	Recreatie- en toerismeactiviteiten kunnen het draagvlak van het watersysteem overschrijden en aanleiding geven tot een verstoring van het (natuurlijk) milieu. Het uitbouwen van een degelijke recreatie-infrastructuur in functie van de draagkracht van het watersysteem staat dan ook centraal.
	Relevante studie(s)	Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / overlegfase bevindt.

Actie nr	A 51	Provincie Oost-Vlaanderen – dienst Ruimtelijke Ordening en Stedenbouw, W&Z- Afdeling Bovenschelde		
Titel	Evaluatie mogelijkheden voor recreatie(vaart) en bijhorende infrastructuur langs de Moervaart (ruimtelijk project Moervaart) en het Durmekanaal (in uitvoering)			
Beschrijving	<p>De Moervaart en het Durmekanaal zijn aantrekkelijk voor de recreatievaart (pleziervaart, kano/kajak,...). Recreatievaart dient echter afgestemd te worden op de overige functies van het gebied: andere recreanten, scheepvaart, natuur, landbouw,...</p> <p>In het Ruimtelijk Project Moervaart wordt een integrale visie op de recreatieve ontplooiing van de regio ontwikkeld.</p> <p>Een concrete actie die voortvloeit uit het Ruimtelijk Project is de opmaak van een Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan voor toerisme op de Moervaart. Het creëren van een oplossing voor de zonevreemde jachthavens langs de Moervaart is hierbij prioritair.</p> <p>In het kader van het Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan zullen de actoren actief deelnemen en participeren in het overleg ivm (watergeboden) toerisme voor de volledige Moervaart (jachthavens, pleziervaart, kajak/kano, visserij etc.).</p> <p>Hierbij dient er o.a. een afweging gemaakt te worden tussen natuurontwikkeling langs de Moervaart (cfr. RSP Gent en ecohydrologische studie (zie Actie 98)) en de ruimteclaims die jachthavens, aanlegsteigers en jaagpaden (fiets- en wandelrecreatie) stellen. De PVC heeft tevens een zonering voor de hengelrecreatie uitgewerkt die dient geïntegreerd te worden in dit PRUP.</p>			
Doelstellingen- kader BBP	KA	Ontbrekende voorzieningen voor de pleziervaart / Tegenstrijdigheden met natuurfunctie van waterlopen/waterplassen		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivat ie	Visie	Het uitbouwen van een degelijke recreatie- en toerisme-infrastructuur draagt bij tot het bekomen van duurzame water- en oevergebonden recreatie en toerisme afgestemd op de draagkracht van het watersysteem van het bekken van de Gentse Kanalen.		

Relevante studie(s)	deelbekkenbeheerplan Moervaart (actie 6.B.1) Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart
---------------------	---

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden.

Actie nr	A 52	W&Z afdeling Bovenschelde, Stad Gent	0
Titel	Toezicht op het naleven van het aanmeerplan Gent		
Beschrijving	Het aanmeerplan voor de stad Gent beschrijft waar en onder welke voorwaarden woon- en recreatievaartuigen kunnen aanmeren binnen de stad Gent. Deze richtlijnen dienen nageleefd te worden en er dient controle te gebeuren op vergunningen en correct naleven van de voorwaarden beschreven in het aanmeerplan.		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	/	
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem	
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem	
Motivatie	Visie	Zie beschrijving	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden.

Actie nr	A 53	W&Z, afdeling Bovenschelde	
Titel	Ruimen Gentse Binnenwateren		
Beschrijving	De Gentse Binnenwateren dienen geruimd te worden in functie van geurhinder (hinderlijk voor kajakvaarders, hengelaars,...), te weinig vaardiepte voor motorvaartuigen. (zie ook A 19)		
Doelstellingen-kader BBP	KA	Onvoldoende waterkwaliteit	
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem	
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem / Uitvoeren van noodzakelijke slib- en kruidruiming	
Motivatie	Visie	Ruiming is noodzakelijk oa vanuit ecologisch oogpunt (stank)	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

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	A 54	W&Z afdeling Bovenschelde		
Titel	Nagaan noden aan bijkomende verzamelpunten voor afvalwater in relatie tot de druk van recreatievaartuigen op de waterwegen en het nemen van de nodige maatregelen/verplichtingen om dit uit te breiden.			
Beschrijving	'Milieustations voor de pleziervaart' dienen op strategische plaatsen en in belangrijke jachthavens voorzien en gesensibiliseerd te worden zodat de vervuiling van het oppervlaktewater door lozingen van huishoudelijke afvalwater (met inbegrip van toiletresidu's) en bilgewater vermeden wordt.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Onvoldoende waterkwaliteit / Ontbrekende voorzieningen voor de pleziervaart		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Het project bevindt zich nog in een studiefase.

Actie nr	A 55	Stad Gent; W&Z afdeling Bovenschelde	0	
Titel	Opstellen omgangsregels mbt gebruik aanmeerinfrastructuur en randvoorzieningen bij grote evenementen			
Beschrijving	Bij activiteiten waar veel pleziervaartboten samenkomen (vb. Gentse Feesten in Gentse binnenstad) dienen (bijkomende) omgangsregels opgesteld te worden mbt gebruik aanmeerinfrastructuur en randvoorzieningen			
Doelstellinge n-kader BBP	KA			
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Tegenover een goede dienstverlening van de overheid dient een duurzaam gebruik van de infrastructuur gesteld te worden met respect voor de omgeving.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden.

Actie nr	A 56	Te identificeren; W&Z, afdeling Bovenschelde; Toerisme Oost-Vlaanderen; Provincie Oost-Vlaanderen (consulent water- en riviertoeerisme – dienst Economie)		
Titel	Nagaan mogelijkheden van inrichting voor pleziervaart			
Beschrijving	Nagaan mogelijke verdere inrichting van de waterwegen voor sloop- en pleziervaart Bij inrichting van dergelijke projecten dient goede afstemming te gebeuren met overige functies van de waterlopen, andere recreanten en de aangelanden (peilen, oeverinfrastructuur,...). Dit wordt best vastgelegd te worden in onderling overleg tussen de beheerder van de waterweg en de watersportverenigingen of overkoepelende verenigingen. Zo dient ter hoogte van grote sluizen nagegaan te worden waar er noodzaak is aan bijkomende mogelijkheden tot overnachten indien de sluizen niet bediend worden.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Ontbrekende voorzieningen voor de pleziervaart		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Voorzien van voldoende aanmeerplaatsen ter bevordering van de interactie tussen recreatievaart en walactiviteiten.		

Relevante studie(s)	Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart
---------------------	---

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / overlegfase bevindt.

Actie nr	A 57	Te identificeren; W&Z, afdeling Bovenschelde; Toerisme Oost-Vlaanderen; Provincie Oost-Vlaanderen (consulent water- en riviertoeerisme – dienst Economie)		
Titel	Nagaan mogelijkheden (van inrichting voor) kajak- en kanocircuits			
Beschrijving	<p>Verscheidene trajecten voor kajak/kano/roeien dienen geëvalueerd en eventueel ingericht te worden. Bij inrichting van dergelijke projecten dient een goede afstemming te gebeuren met de overige functies van de waterlopen, andere recreanten en de aangelanden (peilen, oeverinfrastructuur, aanmeermogelijkheden,...).</p> <p>Volgende mogelijkheden werden geopperd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voor kajakclubs en roeiclubs aan de watersportbaan te Gent is het wenselijk om de waterverbinding tussen de watersportbaan en de Leie terug open te maken. - Mogelijkheden voor kajakvaart op het Leopoldkanaal (vanaf Stroobrugge-Maldegem) richting Siphon in Damme en richting het Isabellagemaal dienen te worden afgewogen (o.m. ten opzichte van de aanwezige natuurwaarden (natuurlijke oevervegetatie, aanpalende VEN- en Natura 2000-gebieden,...)). - Afstemmen van (potenties voor) kajakrecreatie op natuurwaarden en natuurontwikkeling op het traject Moervaart-Zuidlede (gekoppeld aan uitwerking van een goede reglementering) (zie ook A 51 en A 98). - Schipdonkkanaal tussen Kanaal Gent-Oostende en Balgerhoeke. Mogelijkheden voor aanlegplaatsen dienen nagegaan te worden. <p>Aan de sluizen in de Gentse binnenwateren zouden speciale uitstapplaatsen voor kajaks/kano's moeten aangelegd worden (bv. Sluis Leie-Ringvaart, Leie-Coupure). De bestaande uitstapplaatsen zijn dikwijls moeilijk bruikbaar voor kajak/kanovaarders. Beter zijn getrapte in/uitstapniveaus zodat in functie van het waterniveau kan worden uitgestapt.</p>			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Ontbrekende voorzieningen voor de pleziervaart/kano-kajak		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / overlegfase bevindt.

Actie nr	A 58	Provincie Oost-Vlaanderen	Zie A 51	
Titel	Uitbreiding traject voor kano-/kajakvaart met de klaverbladvijvers van het domein Puyenbroeck			
Beschrijving	Door de Provincie Oost-Vlaanderen wordt overwogen (studie werd uitgevoerd naar mogelijkheden rond kanovaart op Zuidlede en Moervaart) om de klaverbladvijvers van het domein Puyenbroeck mede in gebruik te nemen voor kano/- en kajakvaart, dit in aansluiting met het bestaande traject op Zuidlede en Moervaart. Afhankelijk van het uitgevoerde PRUP (zie A 51) zal hieromtrent een beslissing genomen worden.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Ontbrekende voorzieningen voor de pleziervaart/kano-kajak		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	Studie naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de kleine waterwegen in Vlaanderen inzake scheepvaart		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Het valt evenwel te verwachten dat de milieu-impact van de voorgestelde maatregel beperkt in omvang zal zijn en eerder positieve milieueffecten zal genereren.

Actie nr	A 59	Provincie Oost-Vlaanderen	0	
Titel	Opstellen en opvolgen natuurbeheersplan Boerekreek (timing: 2006)			
Beschrijving	Naar aanleiding van de verleende vergunning voor het domein Boerekreek werden compenserende maatregelen opgelegd en maakt de Provincie Oost-Vlaanderen i.s.m. ANB, afdeling Natuur een natuurbeheersplan op. Hierbij gaat men uit van het standpunt dat het huidige niveau van recreatie op de Boerekreek het maximaal haalbare is en dat uitbreiding van recreatieve activiteiten rond de Boerekreek de draagkracht van het water- en natuursysteem zouden hypothekeken.			
Doelstellinge n-kader BBB	KA	Tegenstrijdigheden met natuurfunctie van waterlopen/plassen		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouw van een degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden.

Actie nr	A 60	WenZ, afdeling Bovenschelde	0	
Titel	Nagaan mogelijkheden meander te Grammene voor kajak/kano			
Beschrijving	Op de meander van de Leie te Grammene bestaat eventueel een mogelijkheid voor kajak/kano. In de vervolgstudie Seine-Schelde/Rivierherstel Leie worden diverse inrichtingsprojecten gepland in het kader van Rivierherstel langs de Leie tussen Deinze en St.-Baafs-Vijve, ondermeer ook de inrichting van de meander van Grammene (o.a. aanleg recreatieve voorzieningen). Uitvoering is afhankelijk van beschikbare budgetten en geselecteerde prioriteiten.			
Doelstellinge n-kader BBB	KA	/		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	Vervolgstudie Seine-Schelde / Rivierherstel Leie		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 61	Havenbedrijf Gent		
Titel	Evaluatie noodzaak en vervanging veerdiensten op het kanaal Gent-Terneuzen (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Op het Kanaal Gent-Terneuzen zijn twee veerdiensten actief: te Langerbrugge en te Ter Donk. Momenteel worden deze veerdiensten behouden. De noodzaak van de veerdiensten dient mee geëvalueerd te worden in het kader van de mogelijkheden voor ontsluiting van de Gentse Zeehaven en de overgang van het Kanaal Gent-Terneuzen voor wegverkeer (zie A 42).			
Doelstellinge n-kader BBB	KA	/		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		

	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem	
Motivatie	Visie	Met het oog op de uitbouw en het gebruik van de aanmeerinfrastructuur van de veerdiensten wordt de noodzaak en vervanging van de veerdiensten op het kanaal Gent-Terneuzen geëvalueerd.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Het project bevindt zich nog in een studiefase / evaluatiefase.

Actie nr	A 62	Provincie Oost-Vlaanderen, gemeenten	0
Titel	Organisatie bilateraal overleg ivm aanleg en inrichting fiets- wandel- en/of ruiterspaden langs waterlopen (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	<p>Bij de aanleg van fiets-, wandel- en ruiterspaden langs waterlopen dient dit steeds te gebeuren in afweging met de functie van de waterloop en van de aangrenzende gebieden. Daartoe dient met alle betrokken sectoren nagegaan te worden wat de knelpunten, wensen en mogelijkheden zijn voor de aanleg van een pad langs een bepaalde waterloop en door een bepaald gebied, rekening houdend met de hoofd- en nevenfuncties en bestemming van waterloop en gebied. Hierbij dient een optimale inrichting en materiaalkeuze nagestreefd te worden samen met de overweging tot het plaatsen van informatieborden (wat is toegelaten/verboden en informatie ivm omgeving, cultuurhistorisch erfgoed, gebruik hydraulische structuren, etc).</p> <p>Vanuit de recreatiesector zijn op volgende locaties (niet-limitatieve lijst) vragen voor aanleg van fiets-wandel- en/of ruiterspaden waarvoor nog een gedegen afweging dient gemaakt te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fiets- en wandelpad langs het Kanaal van Stekene (zie deelbekkenbeheerplan Kanaal van Stekene): reeds deels aangelegd - Afleidingskanaal van de Leie - Moervaart 		
Doelstelling n-kader BBP	KA	/	
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem	
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem	
Motivatie	Visie	Recreatie- en toerismeactiviteiten kunnen het draagvlak van het watersysteem overschrijden en aanleiding geven tot een verstoring van het (natuurlijk) milieu. Het uitbouwen van een degelijke recreatie-infrastructuur in functie van de draagkracht van het watersysteem staat dan ook centraal. Zie beschrijving	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Het project bevindt zich nog in een studiefase / overlegfase, bovendien zijn nog geen exacte gegevens voorhanden omtrent traject/locatie en uitvoeringswijze.

Actie nr	A 63	Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen	Geen raming	
Titel	Onderzoek hengelmogelijkheden binnen het bekken van de Gentse kanalen			
Beschrijving	<p>Voor verschillende waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen worden op basis van meetgegevens de mogelijkheden onderzocht voor aanleg van hengellootlocaties wat kan resulteren in een actieplan voor hengelzones langs deze waterlopen. Tevens dient een evaluatie te gebeuren van de reeds aangelegde hengelplaatsen (bezettingsgraad, milieueffecten,...).</p> <p>Locaties waar mogelijkheden voor hengelaars zijn, dienen onderzocht en projectmatig aangepakt te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - langs Kanaal Gent-Oostende - in het Gents Havengebied en langs het Kanaal Gent-Terneuzen (thv Wiedauwkaai) - langs de Schelde (rechteroever, tegen grens Merelbeke) - Gentse binnenstad (o.a. Coupure): betere bereikbaarheid van waters voor hengelaars gevraagd. Problemen zijn hier de bescherming van de kades en de waterkwaliteit (overstortwerking) - Kanaal van Stekene - Poekebeek - Oude Kale – Meirebeek - Mogelijkheden binnen de land- en natuurinrichtingsprojecten - Parkzone "Groene Vallei": deze zone paalt aan de Leie waardoor hier hengelmogelijkheden kunnen gecreëerd worden 			
Doelstellingen- kader BBP	KA	Onderlinge hinder tussen verschillende recreatievormen, beperkte bereikbaarheid van de oever voor hengelaars		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	De vismogelijkheden en hengelfaciliteiten langs de Vlaamse waterwegen kunnen nog verder geoptimaliseerd worden. Er dient aandacht te zijn voor het infrastructurele aspect (specifieke hengelzones met hengelsteigers, toegangswegen en parkings) en de mogelijke conflicten met andere gebruikers (o.a. op jaagpaden) en functies van de waterlopen.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Het project bevindt zich nog in een studiefase. Bovendien is er onvoldoende kennis omtrent traject/locatie en uitvoeringswijze. Het valt evenwel te verwachten dat de milieu-impact van uiteindelijke voorgestelde maatregelen eerder beperkt in omvang zal zijn.

Actie nr	A 64	Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen	Geen raming	
Titel	Uitvoeren van het actieplan van de PVC "Hengelzones langs de Poekebeek"			
Beschrijving	Voor de Poekebeek werd door de Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen de mogelijkheden onderzocht om het aantal hengelmogelijkheden langs de Poekebeek verder uit te bouwen. Er wordt bij de uitvoer van het actieplan gestreefd naar een maximale integratie met oever en natuur, in het bijzonder wordt afstemming met de voorziene beekherstelprojecten voor de Poekebeek beoogd (zie A 6).			
Doelstellingen- kader BBP	KA	Gevaar vermindering hengelmogelijkheden / Recreatief medegebruik van oevers en het gebrek aan voldoende ingerichte hengelzones kan leiden tot verstoring / Ontoegankelijkheid van oevers beperkt recreatiemogelijkheden langs de waterlopen.		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Op waterlopen van 1 ^{ste} cat. zijn er weinig hengelplaatsen en de toegankelijkheid laat vaak te wensen over. Daar waar waterlopen geflankeerd zijn door openbaar domein dienen deze gronden toegankelijker gemaakt te worden voor vissers. Langs de Oude Kale en de Poekebeek zijn er mogelijkheden om faciliteiten voor hengelarij te verbeteren.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Het project bevindt zich nog in een beginfase. Bovendien is er onvoldoende kennis omtrent traject/locatie en uitvoeringswijze. Het valt evenwel te verwachten dat de milieu-impact van uiteindelijke voorgestelde maatregelen eerder beperkt in omvang zal zijn.

Actie nr	A 65	Agentschap voor Natuur en Bos	0	
Titel	Aandacht voor hengelaarj in het beheerplan "Park opgevuld kanaal" te Zelzate (Opmaak plan: 2006)			
Beschrijving	<p>Het "Park opgevuld kanaal" (15 ha) gelegen aan de Havenlaan en tussen de Oost- en Westkade in Zelzate. is eigendom van het Agentschap voor maritieme dienstverlening, afdeling Kust en wordt beheerd door ANB, afdeling Bos&Groen. Door de KULeuven wordt in opdracht van ANB, afdeling Bos&Groen een beheerplan opgemaakt voor het park.</p> <p>Hierbij wordt uitgegaan van de principes van het 'Harmonisch Parkbeheer en Groenbeheer'. Het resultaat moet zijn dat het parkbeheer milieuvriendelijk wordt, dat het inspelt op de behoeften van de parkbezoekers en dat ook planten en dieren meer kansen krijgen.</p> <p>Gezien de grote rijkdom aan vis, is de vijver in het park zeer aantrekkelijk voor hengelaars. In het verleden echter gold omwille van de vervuiling van de parkvijver een visverbod en momenteel geldt nog een meeneemverbod. Bij de opmaak van het Beheerplan dient dan ook de nodige aandacht besteed te worden aan de hengelaarj. Dit gebeurt door de betrokkenheid van de Provinciale Visserijcommissie bij de opmaak van het Beheerplan</p>			
Doelstellingen -kader BBP	KA	Onvoldoende waterkwaliteit		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / bevindt. Het valt evenwel te verwachten dat de milieu-impact van uiteindelijke voorgestelde maatregelen eerder beperkt in omvang zal zijn.

Actie nr	A 66	Stad Eeklo	0	
Titel	Inrichting deel Kanaal van Eeklo voor hengelaarj (timing: 2006-2007) – reeds in uitvoering			
Beschrijving	Er is een aanbesteding lopende om langs het Kanaal van Eeklo hengelplaatsen in te richten en thv. de voetgangersbrug aan de Tielsteseenweg paaiplaatsen te voorzien.			
Doelstelling n-kader BBP	KA	Ontbrekende voorzieningen		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	<p>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.</p> <p>De vismogelijkheden en hengelfaciliteiten langs de Vlaamse waterwegen kunnen nog verder geoptimaliseerd worden. Er dient aandacht te zijn voor het infrastructurele aspect (specifieke hengelzones met hengelsteigers, toegangswegen en parkings) en de mogelijke conflicten met andere gebruikers (o.a. op jaagpaden) en functies van de waterlopen.</p>		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien het project al in uitvoering is en de hengelplaatsen en paaiplaatsen reeds aangelegd zijn, hoeft het uitvoeren van een milieueffectbeoordeling hier niet meer te gebeuren.

Actie nr	A 67	Provinciale Visserijcommissie	0	
Titel	Nagaan hengelmogelijkheden langs het Kanaal Gent-Terneuzen en in de havendokken			
Beschrijving	Gezien de sterk verbeterde waterkwaliteit in het Kanaal Gent-Terneuzen en de havendokken is het visbestand er gestegen. Op verschillende plaatsen worden recreatieve hengelaars gesignaleerd (hoewel dit volgens de algemene politieverordening van de haven van Gent verboden is in de havendokken). In overleg met de waterbeheerders kan nagegaan worden welke locaties geschikt zijn of kunnen uitgebouwd worden voor de hengelaar.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Ontbreken van hengelfaciliteiten		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	De vismogelijkheden en hengelfaciliteiten langs de Vlaamse waterwegen kunnen nog verder geoptimaliseerd worden. Er dient aandacht te zijn voor het infrastructurele aspect (specifieke hengelzones met hengelseigers, toegangswegen en parkings) en de mogelijke conflicten met andere gebruikers (o.a. op jaagpaden) en functies van de waterlopen.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Het project bevindt zich nog in een studiefase. Bovendien is er onvoldoende kennis omtrent traject/locatie en uitvoeringswijze. Het valt evenwel te verwachten dat de milieu-impact van uiteindelijke voorgestelde maatregelen eerder beperkt in omvang zal zijn.

Actie nr	A 68	Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen	0	
Titel	Uitwerken ecologische visie voor de Meetjeslandse Kreeken voor hengelen en zachte recreatie rekening houdend met ecologie.			
Beschrijving	De provincie werkt een Ecologische visie uit voor de Meetjeslandse kreeken waarin dient vastgelegd te worden in welke zones hengelaar nog kan worden toegelaten en welke zones eerder een natuurfunctie krijgen. Belangrijk voor hengelaar zijn de Boerekreek, de Vrouwenshoekkreek, Sint-Elooisikreek, etc			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Tegenstrijdigheden met natuurfunctie van waterlopen		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		
Motivatie	Visie	Het uitbouwen van een degelijke recreatie- en toerisme-infrastructuur draagt bij tot het bekomen van duurzame water- en oevergebonden recreatie en toerisme afgestemd op de draagkracht van het watersysteem van het bekken van de Gentse Kanalen		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Het project bevindt zich nog in een studiefase. Bovendien is er onvoldoende kennis omtrent traject/locatie en uitvoeringswijze. Het valt evenwel te verwachten dat de milieu-impact van uiteindelijke voorgestelde maatregelen eerder beperkt in omvang zal zijn.

Actie nr	A 70	Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen	Geen raming	
Titel	Evaluatie en nagaan mogelijkheden toegankelijkheid waterlopen/oevers voor hengelaars			
Beschrijving	Bepaalde waterlopen zijn slecht toegankelijk voor hengelaars hoewel daar een grote vraag en mogelijkheden zijn voor de hengelaar. Samen met de waterbeheerder en aangelanden dient gezocht te worden naar mogelijkheden om de toegankelijkheid te verhogen. Hierbij verdient het de aanbeveling te zoeken naar mogelijkheden voor ruimtelijke concentratie van hengelaars en het verder inrichten van reeds bereikbare plaatsen. Daarnaast dient duidelijkheid te zijn rond en controle van waterlopen die niet toegankelijk zijn voor hengelaars.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Beperkte bereikbaarheid van de oever voor de hengelaars		
	OPD	Gedifferentieerd ontwikkelen van waterrecreatie in het bekken van de Gentse Kanalen met respect voor de draagkracht en de overige functies van het watersysteem		
	M	Uitbouwen van degelijke recreatieinfrastructuur in functie van de draagkracht van het systeem		

Motivatie	Visie	Zie beschrijving
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / evaluatiefase bevindt.

Onroerend erfgoed

Actie nr	A 71	Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed	Geen raming
Titel	Opmaken van een archeologische kennisbalans en advieskaart voor het bekken van de Gentse Kanalen		
Beschrijving	<p>Om het archeologisch erfgoed te bewaren, stipuleren zowel Europese als Vlaamse regelgeving de noodzaak van archeologische advisering in de vroegste fase van planvorming. In het bekken van de Gentse Kanalen is de archeologische kennis zeer fragmentarisch, terwijl er op basis van de gekende gegevens en indicaties een rijk bodemarchief kan verwacht worden. De grote kennislacune hypothekeert een degelijke archeologische advisering.</p> <p>Er zal een vooronderzoek uitgevoerd worden dat vertrekt van een analyse van de bestaande gegevens die aangevuld worden met een verkennend terreinonderzoek. De verwerking van de resultaten van het vooronderzoek moet leiden tot een kennisbalans en een archeologische advieskaart voor het bekken van de Gentse Kanalen. Deze verduidelijken waar de kansen en de knelpunten (inclusief de noodzakelijk remediërende maatregelen) liggen voor het archeologisch en paleo-ecologisch erfgoed in het bekken.</p>		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	/	
	OPD	Vrijwaren van de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur in het waterbeleid en -beheer	
	M	Zoveel mogelijk vrijwaren van het archeologische erfgoed bij infrastructuurwerken	
Motivatie	Visie	<p>De term "archeologisch erfgoed" omvat niet alleen de archeologische sites, maar ook het paleo-ecologische erfgoed. Voor het behoud van dit erfgoed zijn vooral veensequenties, oude meanders, vennen, enz. van belang. In natte omstandigheden blijft organisch materiaal immers doorgaans goed bewaard, waardoor ze zeer veel informatie over het vroegere landschap kunnen herbergen. De geest van het Europees en Vlaams beleid inzake het archeologisch erfgoed wordt in eerste instantie gepleit voor een behoud in situ van archeologische waarden. Dit impliceert dat archeologische sites waar mogelijk gevrijwaard worden bij beheers- en inrichtingswerken aan waterlopen en dat er eventueel maatregelen worden genomen om de bewaringstoestand ervan te optimaliseren. Indien behoud in situ niet mogelijk is, dient er een voorafgaand aan de werken een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden zodat archeologische en paleo-ecologische gegevens geregistreerd en ex situ bewaard kunnen worden. Om de kennislacunes over het archeologisch erfgoed in het Maasbekken op te vullen wordt voorgesteld een archeologische kennisbalans en advieskaart voor het gebied op te maken.</p>	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Milieueffecten zijn niet te verwachten aangezien het een studie betreft waarbij o.a. een kennisbalans en advieskaart dient te worden opgemaakt.

Actie nr	A 73	W&Z afdeling Bovenschelde, stad Gent	9.000.000 €	BP(u)
Titel	Uitvoeren acties uit het actieprogramma Watergebonden Infrastructuurwerken Gent 2005-2009			
Beschrijving	<p>De waterstructuur in de Gentse stad wordt als aantrekkelijk element naar voor gebracht door de opgevlude delen van de Nederschelde weer open te graven en de overkapte delen te beschermen, de uitbouw van een stadsjachthaven voor passanten, aanmeerplaatsen, rust- en uitkijplekken, voetwegels langs en boven het water,... te voorzien.</p> <p>Openleggen Nederschelde: om de doorvaart tussen de Leie en de Schelde ter hoogte van de historische samenvloeiing aan de Nieuwbrugkaai en Veerkaai terug mogelijk te maken, was het nodig de Nederschelde opnieuw open te leggen. Hierdoor zal niet alleen de doorgang voor pleziervaart met beperkte doorvaarthoogte mogelijk zijn, maar zal ook de waarde van het stedelijke landschap aan de Nederschelde gevoelig verhoogd en in ere hersteld worden. Het project wordt gerealiseerd door een reeks acties en infrastructuurwerken met taakverdeling tussen de Stad Gent en W&Z, afdeling Bovenschelde: 1999-2009.</p> <p>Hieronder worden de concrete acties overgenomen uit het actieprogramma die nog (deels) dienen uitgevoerd te worden</p>			

		<p><u>Actieprogramma 2000-2005:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - fiets- en voetgangersbruggen aan het Keizerpark: deels gerealiseerd, deels in uitvoering - Openmaken van de Nederschelde ter hoogte van de Reep: in uitvoering - Onderdoorgang Terplatenbrug: gepland - Jaagpad aan de achterzijde van de Brabantdam: gepland - Fiets- en voetgangersbrug over het Verbindingskanaal: in uitvoering - Onderdoorgang aan de Europabrug: gepland - Aanlegplaatsen voor pleziervaart: in uitvoering <p><u>Actieprogramma 2005 – 2009:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Openleggen Nederschelde: bouw Wijnaardebrug en Nieuwbrug, bouwen Scaldissluis aan Oude Beestenmarkt, openleggen resterende deel van de Nederschelde langs de Reep en de Bisdomkaai - Aanleg (renovatie en aanpassingen) kaaimuren: Baudelokaai, inrichting Groene Vallei, watertrap Groot Kanonplein, Koepoortkaai, Park Willem De Beersteeg, Predikherenlei - Aanpak onderdoorgangen: Muinkbrug en Marcellisbrug
Doelstelling n-kader BBP	KA	/
	OPD	Vrijwaren van de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur in het waterbeleid en -beheer
	M	Herwaarderen van 'water in de stad'
Motivatie	Visie	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.
	Relevante studie(s)	Strategisch beleidsplan 2: Gentse binnenwateren (WenZ)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Wanneer er voor de bouw van de sluis woningen moeten verdwijnen, wanneer er woningen in de buurt zijn, wanneer onteigeningen moeten gebeuren is er een mogelijk effect op de mens.</p> <p>De bouw van een sluis zorgt voor een wijziging van de afvoercapaciteit van de waterloop (kan ook positief effect hebben indien de sluis kan aangewend worden ter bestrijding van wateroverlast - peilbeheersing).</p> <p>Kans op lekverliezen ter hoogte van de sluis.</p> <p>Water in de stad met eventueel bijkomende kunstwerken versterkt de menselijke beleving.</p>	<p>De bouw van sluis heeft vanwege de grote infrastructurele ingreep een mogelijke invloed op fauna en flora.</p> <p>De bouw van de sluis kan gepaard gaan met het creëren van een vismigratieknelpunt indien geen nevengeulen worden voorzien.</p> <p>Wijziging structuurkenmerken waterloop (structuurkenmerken zijn echter zwak).</p> <p>Afname natuurlijke dynamiek van de waterloop.</p> <p>Ophoging van zwerfvuil thv de sluis.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>De bouw van dergelijke constructie kan leiden tot een visuele verstoring in het landschap (projectgebied ligt in het centrum van Gent en in de omgeving zijn een aantal beschermde stadsgezichten aanwezig: bv. Houtbriel, Gildestraat, ...).</p>	<p>De bouw van een sluis heeft een mogelijke verharding van het bodemoppervlak en dus een mogelijke invloed op de bodemeigenschappen tot gevolg.</p> <p>Eventuele peilveranderingen kunnen een mogelijk effect hebben op de grondwaterafzet, op de waterhuishouding in de omliggende gebieden en op de bodemeigenschappen in deze gebieden.</p>	nvt
Type project mbt Mer	<p>Project behoort mogelijks tot de bijlage II van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004.</p> <p>bijlage II. 10h: Werken inzake kanalisering, met inbegrip van de vergroting of verdieping van de vaargeul, en ter beperking van overstromingen, met inbegrip van de aanleg van sluizen, stuwten, dijken, overstromingsgebieden en wachtbekkens, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied.</p>	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: niet gevoelig		IN: niet gevoelig		GW: zeer gevoelig		ER: niet gevoelig		WB: geen		
Aandachtspunten	De M.e.r.-beoordeling heeft betrekking op de bouw van de Scaldissluis t.h.v. de beestenmarkt.										

Actie nr	A 144	Bekkensecretariaat	0
Titel	Inventariseren van - en geven van de scores aan de mogelijkheden voor het herwaarderen van water in de stad (inclusief gemeentelijke kernen). (2008-2013)		
Beschrijving	Inventariseren van - en geven van de scores aan de mogelijkheden voor het herwaarderen van water in de stad (hiermee worden ook de gemeentelijke kernen bedoeld).		
Doelstellingen kader BBP	KA		
	OPD	Vrijwaren van de erfgoedwaarden van het watersysteem en van de watergebonden infrastructuur in het waterbeleid en – beheer.	
	M	Herwaarderen van water in de stad	
Motivatie	Visie	Het is wenselijk ook op andere plaatsen in het bekken de mogelijkheden voor herwaarderen van water in de stad te onderzoeken en dit voor zowel steden als gemeentes nader te evalueren.	
	Relevante studies		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

De kwaliteit van het water verder verbeteren

Oppervlaktewater

Actie nr	A 74	VMM	17.778 €	
Titel	Bepaling van de draagkracht (immissieplafond) en het risico op het niet halen van de goede toestand van de verschillende types waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen op vlak van de fysisch-chemische waterkwaliteit met behulp van een doorgedreven modellering (het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied). (timing: 2007-2013)			
Beschrijving	De goede toestand is de aanvaardbare score (d.i. de klasse "zeer 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	De oppervlaktewaterkwaliteitsdoelstellingen voor viswater en basiskwaliteit worden niet overal gehaald. / De biologische kwaliteit en de zuurstofhuishouding voldoen niet overal		
	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) voor de verschillende types waterlopen binnen het bekken van de Gents Kanalen		
Motivatie	Visie	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen wordt verder teruggedrongen en de afvalwaterlozingen worden afgestemd op de draagkracht van het watersysteem. Hiertoe is het van belang om de goede toestand en de draagkracht (immissieplafond) van waterlopen, de huidige druk en impact en het emissieplafond voor waterlopen en de effluentnormen van bedrijven en RWZI's op de draagkracht van het watersysteem in het bekken van de Gentse Kanalen te bepalen.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 75	VMM en departement LNE	0	
Titel	Toepassen van het Vlaams milieukostenmodel Water (MKW) op het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2007-2008)			
Beschrijving	Verdere verfijning van het Vlaams milieukostenmodel Water (MKW) dat ook op bekkenniveau (Gentse Kanalen) zal kunnen toegepast worden. Eind 2006 werd een TWOL-onderzoeksproject opgestart ter uitbreiding en verbetering van de landbouwmaatregelen in het MKM. Stand van zaken: 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	Er zijn nog teveel ongezuiverde lozingspunten aanwezig afkomstig van puntbronnen / Aanzienlijke hoeveelheden nutriënten zijn afkomstig van diffuse bronnen		
	OPD	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem		
	M	Vertalen van het immissieplafond naar een emissieplafond voor bedrijven en RWZI's.		
Motivatie	Visie	Aanpak van de problemen aan de bron. 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 bekken van de Gentse Kanalen 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 bekken van de Gentse Kanalen.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 76	VMM	0	
Titel	Revisie en uitbreiding van het waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied; toepassing op de oppervlaktewaterlichamen van het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2007-2008).			
Beschrijving	<p>Revisie en uitbreiding van een waterkwaliteitsmodel PEGASE van het Scheldestroomgebied (verdere kalibratie en validatie van de kleine zijrivieren en beken met inbegrip van de oppervlaktewaterlichamen van het bekken van de Gentse Kanalen).</p> <p>Hierdoor wordt het model bruikbaar voor het doorrekenen van een aantal saneringsscenario's op het niveau van de 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.</p> <p>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.</p>			
Doelstellingen-kader BBP	KA	De oppervlaktewaterkwaliteitsdoelstellingen voor viswater en basiskwaliteit worden niet overal gehaald. / De biologische kwaliteit en de zuurstofhuishouding voldoen niet overal		
	OPD	De verontreiniging afkomstig van puntbronnen terugdringen en afstemming van de afvalwaterlozingen op de draagkracht van het watersysteem		
	M	Vertalen van het immissieplafond naar een emissieplafond voor bedrijven en RWZI's.		
Motivatie	Visie	Aanpak van de problemen aan de bron. 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 bekken van de Gentse Kanalen met behulp van een doorgedreven modellering (PEGASEmodel) is hiervoor voorzien evenals de toepassing van het Vlaams milieukostenmodel Water en het PEGASE-model voor het bekken van de Gentse Kanalen.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 77	VMM	0	
Titel	Inventariseren van de waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen die te lijden hebben van eutrofiëringsverschijnselen (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>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 bekken van de Gentse Kanalen tevens getoetst worden aan de Nederlandse eutrofiëringsnorm van 2,2 mg/l stikstof. 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 reageert fyto-benthos (oa. diatomeeën) het gevoeligst op eutrofiëring.</p> <p>Het in kaart brengen van eutrofiëringsverschijnselen laat toe de relatie tussen eutrofiëring en diffuse lozingen te onderzoeken. Mogelijk is dit aanleiding tot afstemming van de norm op instandhoudingsdoelstellingen van habitatrichtlijnen en beschermingszones. Vooralsnog is het van belang het meetinstrumentarium adequaat uit te bouwen en de metingen te bestendigen – een koppeling tussen verschillende databanken, en transparantie van databanken is aangewezen.</p> <p>Aansluitend op het in kaart brengen van de eutrofiëringsproblematiek in het bekken van de Gentse Kanalen zal in 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.</p>			
Doelstelling en-kader BBP	KA	Eutrofiëringsverschijnselen treden op in heel wat waterlopen.		
	OPD	De verontreiniging afkomstig van diffuse bronnen terugdringen		
	M	Tegengaan van de inspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen in waterlopen die kwetsbaar zijn voor of te lijden hebben van eutrofiëring		

Motivatie	Visie	Eenmaal de belangrijkste puntbronnen aangepakt zijn, moet de aandacht meer en meer verschoven worden naar de diffuse verontreinigingen. Erosiebestrijdende maatregelen en bredere 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 terecht komen.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / inventarisatiefase bevindt.

Actie nr	A 84	VMM	0	
Titel	Afwerken van de zoneringsplannen en opmaken van uitvoeringsplannen voor alle zuiveringsgebieden in het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2007-2013).			
Beschrijving	De bovengemeentelijke en de gemeentelijke zuiveringsinfrastructuur vormen één aaneengesloten geheel en kunnen uiteraard 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 zoneringsplannen zullen als basis dienen voor de verdere uitbouw. Via de uitvoeringsplannen kan het ecologisch en economisch rendement van investeringen berekend worden, wat een basis kan vormen voor de volgorde van uitvoeren van projecten.			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Gebrek van rechtszekerheid van de huidige zuiveringszones		
	OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en saneren van het buitengebied		
	M	Verdere sanering van het buitengebied door een gedifferentieerde aanpak		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt en er nog onvoldoende kennis is omtrent exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor mogelijke projecten.

Actie nr	A 85	Gemeenten	Geen raming	
Titel	Zuiveren van afvalwaterlozingen afkomstig van de recreatie-infrastructuur (o.a. weekendhuisjes) in het buitengebied thv Moerhof te Moerbeke.			
Beschrijving	In het buitengebied dient speciale aandacht geschonken te worden aan de aanleg en onderhoud van zuiveringsinfrastructuur van al dan niet permanente infrastructuur (weekendhuisjes, campings,...) voor toerisme en recreatie (vb. te Moerbeke (Moerhof), te Stekene, etc.). De concrete formulering van acties is een onderdeel van de Deelbekkenbeheerplannen. Hierin dient rekening gehouden te worden met de prioritair aandachtsgebieden aangeduid op gewestelijk niveau.			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Onvoldoende zuivering van afvalwater		
	OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en saneren van het buitengebied		
	M	Verdere sanering van het buitengebied door een gedifferentieerde aanpak		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	Zie deelbekkenbeheerplan Moervaart		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden.

Actie nr	A 86	VMM	0	
Titel	Onderzoek naar en sensibilisering van knelpunten en tekortkomingen in het gemeentelijk en bovengemeentelijk rioleringsstelsel. (timing: 2007-2013)			
Beschrijving	<p>Heel wat knelpunten op gemeentelijk riolering werden reeds door de VMM geïnventariseerd. Deze knelpunten werden reeds aan de gemeenten kenbaar gemaakt. Voor een aantal zuiveringsgebieden (Zelzate, Gent, Stekene..) werden samen met de gemeenten en andere betrokkenen overlegvergaderingen georganiseerd om een aantal van deze problemen aan te pakken.</p> <p>Verdere acties zijn vereist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In elk zuiveringsgebied dient een gedegen inventarisatie te komen van de knelpunten in het rioleringsstelsel. - Gezien de slechts matige interesse voor deze problematiek bij de reeds aangesproken gemeenten, dient verder werk gemaakt te worden van een gedegen sensibilisering waarbij alle gemeenten aangespoord worden werk te maken van een goed rioleringsstelsel in afstemming met het bovengemeentelijk riolerings- en zuiveringssysteem. 			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Slechte kwaliteit van vele rioleringsstelsels / Invloed van RWZI's en KWZI's / Verdunning van het influent		
	OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en saneren van het buitengebied		
	M	Verdere sanering van het buitengebied door een gedifferentieerde aanpak		
Motivatie	Visie	<p>Verdere uitbouw van het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma. Hierbij worden ondermeer volgende acties gepland:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knelpuntenanalyse van bestaande bovengemeentelijke en gemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur - Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van actuele en potentiële waterbergingsgebieden - Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van ecologisch waardevolle gebieden 		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase / onderzoeksfase bevindt.

Actie nr	A 88	gemeenten	Geen raming	
Titel	Inventarisatie en afkoppeling van de parasitaire debieten op de riolering			
Beschrijving	<p>Verdere inventarisatie en voorstel tot oplossing voor parasitaire debieten op het rioleringsstelsel.</p> <p>-De inventarisatie van parasitaire debieten (dit zijn waterlopen, grachten, drainages e.a. die in de riolering lozen) zoals opgemaakt door VMM wordt verder uitgebreid voor alle zuiveringsgebieden.</p> <p>-Voor elk probleempunt wordt een kortetermijnoplossing gezocht voor de afkoppeling van het rioleringsstelsel waarbij rekening gehouden wordt met de effecten van de afkoppeling naar gevolgen voor het oppervlaktewater waarin nu geloosd wordt</p> <p>-Het zijn voornamelijk de gemeenten die goed geplaatst zijn om de inventarisatie en oplossingsmogelijkheden te controleren, te actualiseren en/of te vervolledigen.</p> <p>-De afkoppelingsprojecten op bovengemeentelijk niveau worden behandeld in Actie nr. 89</p>			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Verdunning van het influent		
	OPD	Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur		
	M	Uitvoeren bovengemeentelijk afkoppelingsprojecten om de verdunning te verminderen		
Motivatie	Visie	<p>Verdere uitbouw van het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma. Hierbij worden ondermeer volgende acties gepland:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Knelpuntenanalyse van bestaande bovengemeentelijke en gemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur - Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van actuele en potentiële waterbergingsgebieden - Inventarisatie en evaluatie van de lozingspunten ter hoogte van ecologisch waardevolle gebieden 		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase / inventarisatiefase bevindt.

Actie nr	A 89	VMM, Aquafin	65.000.000 €
Titel	<p>Uitvoering van de bovengemeentelijke saneringsprojecten van het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma tot en met het RMP 2008-2012 betreffende de aanleg van collectoren, aansluitingen, persleidingen en pompstations.</p> <p>Uitvoering van nog niet uitgevoerde en/of nog niet opgeleverde projecten inzake renovatie en uitbreiding van RWZI/KWZI in het bekken van de Gentse Kanalen.</p> <p>Uitvoering van de afkoppelingsprojecten binnen het goedgekeurde investeringsprogramma en optimalisatieprogramma tot en met het RMP 2008-2012 om verdunning van het rioleringsstelsel tegen te gaan.</p>		
Beschrijving	<p>Voor meer informatie (kostprijs, stand van zaken) over deze projecten en toekomstige projecten wordt verwezen naar de Bekkenbundel die jaarlijks door de VMM wordt opgemaakt en die aangepast wordt naar de behoeftes en nieuwe ontwikkelingen op het terrein (alsook de plannen inzake bouw van RWZI/KWZI).</p> <p>(Kostenraming: zuivere afkoppelingsprojecten ca. 1,8 mio euro; vuilvrachtransport ca. 27 mio euro; optimalisatieprojecten (andere dan zuivere afkoppeling) ca. 7 mio euro; zuiveringsinstallaties ca. 29 mio euro)</p>		
Doelstellingenkader BBP	KA	Onvoldoende zuivering van afvalwater. / Verdunningsproblematiek. / Afkoppeling van hemelwater en drainwater van de riolering.	
	OPD	Verhogen van de collectieve zuiveringsgraad en sanering van het buitengebied. Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur.	
	M	<p>Uitvoeren van de bovengemeentelijke saneringsprojecten (collectoren, persleidingen, pompstations, prioritaire rioleringen...) die zijn opgenomen op het investeringsprogramma t.e.m. 2005 (IP) en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006 (OP).</p> <p>Bouw van bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's die opgenomen zijn op het op het investeringsprogramma 2005 (IP) en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006 (OP).</p> <p>Uitvoeren bovengemeentelijk afkoppelingsprojecten om de verdunning te verminderen.</p> <p>Renovatie van de bovengemeentelijke waterzuiveringsinfrastructuur en uitbreiding van bestaande RWZI's met bijkomende capaciteit, tertiaire zuivering en/of slibverwerking.</p>	
Motivatie	Visie	<p>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.</p> <p>De bovengemeentelijke RWZI's en KWZI's die opgenomen zijn op het investeringsprogramma t.e.m. 2005 (IP) en op het optimalisatieprogramma vanaf 2006 (OP) worden gebouwd. Het rollend bovengemeentelijk optimalisatieprogramma (OP) wordt verder uitgebouwd.</p> <p>Er worden daarnaast inspanningen gedaan op het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur in het bekken van de Gentse Kanalen te verbeteren.</p> <p>Afkoppelingsprojecten (goedgekeurde optimalisatieprogramma 2008-2012) om de verdunning van het te transporteren afvalwater te verminderen, worden uitgevoerd. Er wordt uitvoering gegeven aan nog niet uitgevoerde en/of nog niet opgeleverde projecten inzake renovatie en uitbreiding van RWZI/KWZI in het bekken van de Gentse Kanalen en parasitaire debieten op de riolering worden geïnventariseerd en afgekoppeld.</p>	
		Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

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	A 90	VMM, Aquafin	Zie A 89	
Titel	Sanering van de meest problematische bovengemeentelijke overstorten en lozingspunten binnen het bekken van de Gentse Kanalen (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Na inventarisatie van de meest problematische bovengemeentelijke overstorten, dienen deze te worden gesaneerd op basis van een termijnplanning door in eerste instantie zoveel mogelijk brongerichte maatregelen te nemen (bv. afkoppeling hemelwater). Indien voorlopig geen brongerichte maatregelen mogelijk zijn, kan voorlopig beholpen worden met een "end-of-pipe"-oplossing zoals een bergbezinkingsbekken dat enkel als laatste redmiddel kan ingeschakeld worden.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Riooloverstorten zijn niet te miskennen puntbronnen / Verhoogde sedimentaanvoer door huisvesting, waterzuiveringsinstallaties, industrie en overstorten / Verdunningsproblematiek.		
	OPD	Verbeteren van het rendement van de waterzuiveringsinfrastructuur		
	M	Verminderen van de negatieve impact van overstorten op de oppervlaktewaterkwaliteit		
Motivatie	Visie	De negatieve impact van overstorten op de oppervlaktewaterkwaliteit wordt verminderd. Hiertoe worden de meest problematische overstorten binnen het bekken van de Gentse Kanalen gesaneerd. 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

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor de verschillende projecten.

Grondwaterkwaliteit

Actie nr	A 92	OVAM	45.000 €	
Titel	Bij elkaar brengen van gegevens over blackpoints en historische storten op bekkenschaal (timing: 2007-2013)			
Beschrijving	<p>De Vlaamse overheid heeft gekozen voor een bescherming van het grondwater op niveau van grondwaterlichaam en -systeem. Deze zijn bekkengrensoverschrijdend. Vele maatregelen en acties kunnen enkel op systeemniveau geformuleerd worden.</p> <p>Vanuit bekkenniveau dienen wel lokale en bekkenspecifieke blackpoints geïdentificeerd te worden, en dient nagegaan te worden of het om problemen gaat. Voor probleemsites waarvoor nog geen oplossingen bestaan of in opmaak zijn of nog geen opvolging voor loopt, dient met de bevoegde instanties en verantwoordelijken gezocht te worden naar passende maatregelen.</p> <p>De ligging van een stortplaats heeft mogelijks niet alleen invloed op de grondwaterkwaliteit, maar kan ook zware gevolgen hebben voor de (ruiming van) de waterloop. Het uitloggen van verontreinigingen naar de waterloop toe kan tot gevolg hebben dat steeds vervuild slib dient geruimd te worden.</p> <p>Speciale aandacht voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 gekende voormalig stortplaatsen in de vallei van de Zeverenbeek (Deinze) en 1 gekende voormalige stortplaats thv het Schipdonkkanaal te Nevele (zie Deelbekkenbeheerplan Poekebeek) - In het kader van het Landinrichtingsproject Oude Kale (zie Actie nr. 99) werd reeds voor drie storten een oriënterende onderzoek uitgevoerd door OVAM. - In het projectgebied liggen een drietal gekende storten waarvan dat ter hoogte van de Borisgracht het grootste is (11 ha). Aangezien de vallei deel uitmaakt van het waterwingebied van Kluizen, zal worden onderzocht welke invloed deze storten hebben op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. OVAM onderzoekt het stort aan de Borisgracht en de storten ter hoogte van Molenmeers en de Brouwerijstraat. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen vervolgens mogelijke maatregelen worden genomen om de eventuele milieueffecten te beperken. Voor de kleinere storten wordt gekozen voor spontane verbossing en aanplant van bosgoed. (zie ook Deelbekkenbeheerplan Oude Kale) 			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Het verontreinigd zijn van bodem en grondwater door vroegere activiteiten		
	OPD	Streven naar een goede kwalitatieve toestand in de watervoerende lagen		
	M	Realiseren van een kwaliteitsverbetering voor de grondwaterlichamen betreffende puntverontreiniging		
Moti vati e	Visie	De bestaande puntverontreinigingen dienen maximaal gesaneerd of geïsoleerd te worden. Langdurige puntverontreinigingen dienen te worden gecontroleerd om het verspreidingsrisico ervan te beperken.		

Relevante studie(s)	/
---------------------	---

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt en er nog geen zicht is op eventueel te saneren gebieden (+ uitvoeringswijze, initiatiefnemer).

Waterbodems

Actie nr	A 93	VMM		
Titel	Uitvoeren van case-studie om de overstortfrequentie en de kwaliteit van het overgestorte water te bestuderen en meest vervuilende overstorten binnen het bekken van de Gentse Kanalen op te sporen (timing: 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 locaties van de meest vervuilende overstorten toe waardoor het overstortmeetnet kan worden uitgebouwd naar de meest gevoelige plaatsen in het bekken. Dit laat op zijn beurt het lokaliseren en het uitschrijven van acties toe voor die plaatsen waar een PM10-concentratie voor ZS van 40 µg/m ³ wordt overschreden (= 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.			
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Riooloverstorten zijn niet te miskennen puntbronnen / Verhoogde sedimentaanvoer door huisvesting, waterzuiveringsinstallaties, industrie en overstorten / Verdunningsproblematiek.		
	OPD	Terugdringen van bodemerosie en sedimentaanvoer (remediërend) naar de waterlopen		
	M	Beperken van de toevoer van zwevende stoffen in waterlopen (brongericht)		
Motivatie	Visie	Zie beschrijving		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 94	Bekkensecretariaat ism alle waterbeheerders en waterschappen	0	
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) en het bekkenbestuur van het bekken van de Gentse Kanalen, in functie van de haalbaarheid (bijkomende financiering) en in functie van een duurzame sanering. (Timing: 2008-2013).			
Beschrijving	<p>In samenspraak met de lokale waterbeheerders, de sectorvertegenwoordigers en de betrokken administraties (waaronder de VMM en OVAM) en het bekkenbestuur van de Gentse Kanalen 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 (2007-2013) door de waterloopbeheerder of de saneringsplichtige gesaneerd te worden.</p> <p>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 vervuilingbronnen (ongezuiverde lozingen, overstorten) prioritair moeten gesaneerd worden (= link met optimalisatieprogramma inzake waterzuivering).</p> <p>In een volgende fase zal de Vlaamse Regering op basis van de definitieve theoretische prioriteiten, een lijst opstellen m.b.t. de te onderzoeken en de prioritair te saneren waterbodems.</p> <p>De te saneren waterlopen uit de prioriteringsanalyse werden samen met enkele preliminaire opmerkingen opgenomen in de visietekst en dienen nog verder geëvalueerd te worden.</p>			

		- Naast de te saneren waterbodems zoals bepaald door de prioriteringsanalyse dient ondermeer ook aandacht te gaan naar sanering van het Leopoldkanaal (zie Actie nr. 19), het Eeklo's Leiken (zie Actie nr. 95 en de Langelede (zie deelbekkenbeheerplan Moervaart))
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Verontreiniging van waterbodems / Aanslibbing zorgt voor problemen inzake onderhoud en beheer van de waterlopen
	OPD	Duurzaam saneren/ruimen van waterbodems in functie van de historische sanering- en ruimingachterstand
	M	Vastleggen van de prioriteiten inzake waterbodemsanering op basis van de prioriteringsanalyse
Motivatie	Visie	<p>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, de betrokken administraties (o.a. VMM, OVAM, ...) en het bekkenbestuur worden de prioriteiten inzake sanering van waterbodems vastgelegd en opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Dringende ruiming 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 ruiming die vallen onder de normale onderhoudswerken die niet werden opgenomen in de prioriteringsanalyse.</p> <p>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.</p>
	Relevante studie(s)	<p>Prioriteringsanalyse waterbodems (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses)</p> <p>ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie (OVAM, 2007)</p>

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

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	A 95	Watering van de Burggravenstroom	3.327.500 €	BP(c)
Titel	Ruiming van het Eeklo's Leiken en aansluiting ervan op het captatiegebied van het drinkwaterproductiecentrum van Kluizen. (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Voor de toekomst voorziet de VMW een verdere uitbreiding van haar capaciteit in het drinkwaterproductiecentrum tot 70.000 m³/dag of 25 mio m³/jaar (momenteel is een eerste uitbreiding aan de gang tot 50.000 m³/dag zonder uitbreiding captatiegebied). Hiervoor wenst zij ook het captatiegebied uit te breiden op middellange termijn, in eerste instantie door aansluiting van het Eeklo's Leiken.</p> <p>Momenteel wordt het Eeklo's Leiken verpompt naar het Afleidingskanaal van de Leie. Om deze waterloop toe te voegen aan het wingebied van Kluizen zal de stroomrichting tijdens de inname dienen omgedraaid te worden en een aankoppeling aan de Burggravenstroom dienen te worden verwezenlijkt.</p> <p>Het Eeklo's Leiken betekent op zichzelf slechts een minieme vergroting in oppervlakte (ca 750 ha, huidig wingebied is ca 25.000 ha), maar deze werken zijn nodig omdat het Eeklo's Leiken, op langere termijn, aansluiting kan realiseren van grotere stroomgebieden langs de westelijke zijde van het Afleidingskanaal van de Leie (Ede, Wagemakersbeek, ...).</p> <p>Om de aansluiting van het Eeklo's Leiken te realiseren zijn volgende werken noodzakelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruiming van het Eeklo's Leiken (Brakeleiken en wachtom Eeklo's Leiken): de aanwezige ruimingsspecie is aanzienlijk en bedroeg in 1993 reeds 12.500 m³. De ruimingsspecie zal dienen te 			

		worden afgevoerd (eventueel koppeling aan uitbreiding van het baggerstort Callemansputte te Zelzate).
		<ul style="list-style-type: none"> - Calibratie (met ook aandacht voor natuurvriendelijke inrichting) van de bovenloop van de Burggravenstroom om het bijkomend debiet door te laten en aanleg nieuwe duiker of verbreden oude duiker onder de spoorweg als verbinding tussen beide waterlopen). - Door diverse verzakkingen op het Eeklo's Leiken zullen ook op diverse plaatsen lokale bodem- en taludversterkingen nodig zijn (o.a. ter hoogte van de inkomende zijwaterlopen). Een vroeger ontwerp in 1993 voorzag ook de vernieuwing van een aantal duikers.
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Beperkingen van het aantal ruimingen door slechte slibkwaliteit / onvoldoende waterkwaliteit
	OPD	Duurzaam saneren/ruimen van waterbodems in functie van de historische sanering- en ruimingachterstand
	M	Vastleggen van de prioriteiten inzake waterbodemsanering op basis van de prioriteringsanalyse
Motivatie	Visie	Zie beschrijving
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>De bergings- en afwateringsscapaciteit van de waterlopen neemt toe waardoor risico op overstroming afneemt.</p> <p>Bij overstromingen geen (vervuld) slib meer op de aanliggende weilanden, geen gevaar meer voor voedselveiligheid.</p> <p>Verbetering waterkwaliteit door verwijderen van verontreinigd slib + positieve invloed op kwaliteit water tbv drinkwaterproductie.</p> <p>Hoge kosten voor ruiming en verwerking van specie.</p>	<p>Invloed van verstoring van de waterloop is onduidelijk (wijziging stroomsnelheid, stroomrichting, troebelheid, dynamiek, morfologie). Echter, de structuur van de waterlopen is hier zwak tot zeer zwak.</p> <p>Biotoopverlies/structuurverlies tgv calibratiewerken/aanleg duiker(s).</p> <p>Positief effect op langere termijn voor het aquatisch milieu ten gevolge van sanering van verontreinigde waterbodems.</p> <p>Verstoring bij deponie van slib op de oever. Risico op verspreiding van verontreiniging wanneer er toch vervuilde specie op de oever terechtkomt.</p> <p>Eeklo's Leiken grenst aan het habitatrictlijngebied "Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel" (VEN = "Het bellebargiebos en Het Leen").</p> <p>De Burggravenstroom grenst aan de drinkwaterwinningsgebieden van Lembeke en Oosteeeklo (gelegen binnen de beschermingszone 3).</p> <p>In de omgeving van Eeklo's leiken en de Burggravenstroom komen een aantal zones voor met een BWK = zeer waardevol.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Ophogingen wanneer het slib op de oevers gedeponeed wordt.</p> <p>Mogelijke wijzigingen in perceptieve kenmerken / belevingskwaliteit tgv calibratiewerken.</p> <p>Langs het traject komen gebieden voor die de gewestplanbestemming "natuurgebied" hebben.</p> <p>Van belang zijn de ankerplaatsen A40070 (Het Leen) en A40006 (het Bellargiebos en Lembeekse bossen) en de relictzones R40011 (Leen) en R40010 (Lembeekse bossen en Bellargiebos).</p>	<p>Calibratiewerken kunnen bodemzetting, structuurwijziging, wijziging bodemvochtregime,... veroorzaken.</p> <p>Wijziging van het stromingspatroon kan invloed hebben op grondwaterregime,....</p>	nvt
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot bijlage 1 of 2 van het uitvoeringsbesluit 10/12/2004	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk onverstromingsgevoelig gebied		IN: infiltratiegevoelig		GW: Matig gevoelig		ER: niet erosiegevoelig		WB: geen		

Aandachtspunten	geen
------------------------	------

Actie nr	A 96	Alle waterbeheerders	1.500.000 €
Titel	Onderzoek naar geschikte locaties waar bagger- en ruimingsspecie kan behandeld en geborgen worden (zowel tijdelijk als permanent) (Timing: 2008-2013).		
Beschrijving	<p>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" (d.m.v. plastic 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.</p> <p>Na ontwatering kan er voor de specie, wanneer de kwaliteit dit toelaat, ter plaatse een bestemming gezocht worden. Bestemmingen nabij de ontwateringsinrichting zullen veelal goedkoper zijn, waardoor een hergebruik ter plaatse met een beperkte transportoverlast wordt gestimuleerd.</p> <p>Er wordt hierbij gestreefd om binnen de eigen bekkengrenzen de balans van specieaanbod en eindbestemming (nuttige toepassing, berging, storten) in evenwicht te houden en het storten van zandrijke specie af te bouwen.</p> <p>Mogelijkheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baggerspecie van onderhoudsbaggerwerken op het Kanaal Gent-Terneuzen en de Havendokken wordt geregeld door een onderhoudscontract met een onderhoudsaannemer. Momenteel wordt deze baggerspecie afgevoerd naar en verwerkt bij Fasiver (contract tot einde maart 2007). Wat de mogelijkheden zijn na 2007 voor het storten van onderhoudsbaggerspecie en de capaciteit van Fasiver is onbekend. - Baggerspecie voor de aanleg van het Kluizendok wordt opgespoten op "het Zandeken" dat ingericht zal worden als industrieterrein. Aangezien het hier gaat om de aanleg van industriegronden zal het eventueel (bijkomend) storten van onderhoudsbaggerspecie gebonden zijn aan een groot aantal restricties. - Momenteel wordt nagegaan wat de mogelijkheden zijn voor verder gebruik van het stort Callemansputte (beheer: afdeling Maritieme Toegang) - Voor afzet van baggerspecie dient in de planperiode verder gezocht naar geschikte baggerstortlocaties gezien de bestaande mogelijkheden slechts nog beperkt kunnen aangesproken worden. 		
Doelstelling en-kader BBP	KA	Onvoldoende stortlocaties voor bagger- en ruimingsspecie	
	OPD	Duurzaam saneren/ruimen van waterbodems in functie van de historische sanering- en ruimingachterstand	
	M	Uitbouwen van meer mogelijkheden voor verwerking, hergebruik en storten van bagger- en ruimingsspecie binnen het bekken	
Motivatie	Visie	Zie beschrijving	
	Relevante studie(s)	ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie (OVAM, 2007)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Aangezien onderzoek naar geschikte locaties voor het behandelen en bergen van bagger- en ruimingsspecie geen rechtstreekse milieueffecten tot gevolg hebben, en aangezien op dit moment de exacte ligging van deze geschikte locaties voor het behandelen en bergen van bagger- en ruimingsspecie nog niet geweten is, is er geen milieueffectbeoordeling mogelijk.

Actie nr	A 134	Alle Waterbeheerders	
Titel	Saneren van de meest prioritaire verontreinigde waterbodemtrajecten in het bekken van de Gentse Kanalen, zoals aangeduid door de Vlaamse Regering. (timing: 2008-2013).		
Beschrijving	<p>In samenspraak met de lokale waterbeheerders, de sectorvertegenwoordigers, de betrokken administraties (waaronder de VMM en OVAM) en het bekkenbestuur worden de topprioriteiten inzake waterbodemsanering vastgelegd. De verantwoordelijke waterloopbeheerders bepalen in samenspraak met het bekkenbestuur 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.</p>		

		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 vervuilingbronnen (ongezuiverde lozingen, overstorten) prioritair moeten gesaneerd worden (= link met optimalisatieprogramma inzake waterzuivering).
Doelstellingen- kader BBP	KA	Beperkingen van het aantal ruiming door slechte slibkwaliteit / onvoldoende waterkwaliteit/te weinig diepgang op sommige waterwegen
	OPD	Duurzaam saneren/ruimen van waterbodems in functie van de historische sanering- en ruimingachterstand
	M	Uitbouwen van meer mogelijkheden voor verwerking, hergebruik en storten van bagger- en ruimingsspecie binnen het bekken
Motivatie	Visie	<p>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, de betrokken administraties (o.a. VMM, OVAM, ...) en het bekkenbestuur worden de prioriteiten inzake sanering van waterbodems vastgelegd en opgenomen in het actie- en maatregelenprogramma.</p> <p>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.</p> <p>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 waterbodembodemkwaliteit (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 waterbodembodembeheer 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.</p> <p>Dringende ruiming 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 ruiming die vallen onder de normale onderhoudswerken die niet werden opgenomen in de prioriteringsanalyse.</p> <p>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.</p>
	Relevante studie(s)	<p>Prioriteringsanalyse waterbodems (bekkenbeheerplan Gentse Kanalen, visieondersteunende analyses)</p> <p>ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie (OVAM, 2007)</p>

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

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	A 135	W&Z, afdeling Bovenschelde		
Titel	Opmaak van een plan voor de inplanting van sedimentvangen en ontwateringsbekkens tegen medio 2008			
Beschrijving	<p>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" (door middel van plastic 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.</p> <p>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.</p> <p>Naast een plan voor de inplanting van ontwateringsbekkens dient er ook een plan voor de inplanting van sedimentvangen te worden opgemaakt.</p>			

Doelstelling en-kader BBP	KA	Onvoldoende stortlocaties voor bagger- en ruimingsspecie
	OPD	Duurzaam saneren/ruimen van waterbodems in functie van de historische sanering- en ruimingachterstand
	M	Uitbouwen van meer mogelijkheden voor verwerking, hergebruik en storten van bagger- en ruimingsspecie binnen het bekken
Motivatie	Visie	<p>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 slibruiming 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 slibruiming afneemt.</p> <p>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.</p>
	Relevante studie(s)	ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie (OVAM, 2007) Strategische beleidsplannen (WenZ)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 136	Bekkensecretariaat Gentse Kanalen	0
Titel	Herberekening van de sedimentbalans in het bekken van de Gentse Kanalen ten behoeve van de verdere concretisering van de acties in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie. (Timing: 2008-2013)		
Beschrijving	Teneinde bagger- en ruimingsspecie zo veel mogelijk te kunnen hergebruiken, moet er gezocht worden naar geschikte locaties waar de specie (tijdelijk) kan geborgen worden. Dit is momenteel onderwerp van een locatiestudie voor een stortplaats en ontwateringsbekkens voor baggerspecie voor de bevaarbare waterwegen in het Bekken van de Gentse Kanalen. Het inrichten van een locatie voor de berging van bagger- en ruimingsspecie is prioritair voor het bekken van de Gentse Kanalen. Hierdoor dient, ten behoeve van de verdere concretisering van de acties in het sectoraal uitvoeringsplan bagger- en ruimingsspecie, een herberekening van de sedimentbalans voor het bekken van de Gentse Kanalen te gebeuren.		
Doelstellingen-kader 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	
	OPD	Duurzaam saneren/ruimen van waterbodems in functie van de historische sanering- en ruimingachterstand	
	M	Uitbouwen van meer mogelijkheden voor verwerking, hergebruik en storten van bagger- en ruimingsspecie binnen het bekken	
Motivatie	Visie	<p>Naast de brongerichte en de symptoomgerichte maatregelen, die respectievelijk de oorzaak van erosie en de aanvoer van zwevende stoffen via effluënten (overstorten, WZI, Industrie en Huishoudens) bestrijden en de negatieve gevolgen trachten te voorkomen, kan een min of meer regelmatige ruiming van waterlopen nodig 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 Gentse Kanalen dus voldoende te worden geruimd.</p> <p>In elk bekken wordt er naar gestreefd om binnen de eigen bekkengrenzen de balans van specieaanbod en eindbestemming (nuttige toepassing, berging, storten) in evenwicht te houden. Er wordt naar gestreefd het storten van zandrijke specie af te bouwen. Het grootste deel van de specie die niet in aanmerking komt voor hergebruik als bodem/bouwstof komt terecht in speciaal daartoe ingerichte stortplaatsen. Voor het storten van specie bestaat een tekort aan capaciteit. De beschikbare stormogelijkheden zijn beperkt en ontoereikend voor het storten van de historisch opgebouwde achterstand inzake baggeren en ruimen. Daarnaast dient zuinig te worden omgesprongen met de beschikbare capaciteit.</p> <p>In elk bekkenbeheerplan moet worden aangegeven hoeveel bergingscapaciteit er nodig is en waar er zich mogelijke locaties bevinden. Dit actiepunt stelt als doel dat de responsabilisering binnen het bekken moet gebeuren en dat problemen niet worden geëxporteerd naar andere bekkens. Bekkengrensoverschrijdende oplossingen kunnen enkel indien er wel degelijk binnen het eigen bekken eerst werd gezocht. Voor wat betreft de bergingscapaciteit die met Vlaamse overheidsmiddelen werd gecreëerd, zal een regeling uitgewerkt worden om deze ter beschikking te stellen van alle Vlaamse waterbeheerders.</p> <p>Het herberekenen van de sedimentbalansen op bekkenniveau 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.</p>	
	Relevante studie(s)	ontwerp Sectoraal Uitvoeringsplan Bagger- en Ruimingsspecie (OVAM, 2007) Strategische beleidsplannen (WenZ)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Natuur-ecologie

Actie nr	A 98	ANB, afdeling Natuur	50.000 €
Titel	Ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie – verkenning van de potenties voor natuur (timing: lopende).		
Beschrijving	<p>Het doel van de studieopdracht is ecohydrologische basisinformatie te verzamelen en de randvoorwaarden en potenties voor natuur te verkennen in het studiegebied. Deze gegevens moeten de basis vormen voor het toekomstig natuurbeleid in de depressie van de Moervaart en de Zuidlede en voor de opties die ten aanzien van natuurbehoud en –ontwikkeling moeten worden genomen teneinde de natuurfunctie van het gebied te maximaliseren.</p> <p>De belangrijkste doelstelling is inzicht te krijgen in het ecohydrologisch functioneren van het gebied. Hiermee wordt bedoeld dat inzicht verworven moet worden over de werking van de belangrijkste hydrologische en pedologische processen en eigenschappen die een sturende rol spelen bij de vegetatiekundige opbouw van het gebied. De studie dient op basis van de abiotische randvoorwaarden aan te geven welke natuurpotenties aanwezig zijn, en dit zowel in de huidige situatie als bij meer 'natuurlijke' abiotische omstandigheden, waarbij bv. gedacht kan worden aan het ontbreken van kunstmatige drainage of een gewijzigd water(peil)beheer.</p>		
Doelstellinge n-kader BBB	KA	Slechte structuurkwaliteit	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	
	M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen	
Motivatie	Visie	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen wordt vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie-verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale, Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het hier een studie betreft.

Actie nr	A 99	VLM	370.083 €
Titel	Landinrichtingsplan Oude Kale (in uitvoering, 2005-2007).		
Beschrijving	<p>Het projectgebied Oude Kale ligt in het noorden van het landinrichtingsproject Leie en Schelde. Het heeft een oppervlakte van ca. 440 ha en is gelegen op het grondgebied van de gemeenten Lovendegem, Nevele en de stad Gent. Landschappelijk gesproken gaat het over een valleigebied tussen Merendree en Vinderhoutse van 100 à 600 m breed en ca. 5 km lang met de Oude Kale als meanderende beek.</p> <p>Het projectgebied wordt ingedeeld in drie deelgebieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kouters: open, hoger gelegen gebieden, vaak akkerland - bulken: lager gelegen gronden, omgeven door perceelsrandbegroeiing, vaak weiland - meersen: laag gelegen vochtige graslanden <p>Voor elk deelgebied werden specifieke inrichtingsmaatregelen uitgewerkt. Daarnaast zijn er nog bepaald elementen die apart worden behandeld zoals bv. de storten in het gebied, het Driesselken, het ontginningsgebied,...</p> <p>Centraal in het plan staat de integrale inrichting van het gebied met aandacht voor landbouw, natuur, visstand, waterwinning, landschap en recreatie. Dit wil zeggen dat alle sectoren voordelen halen uit de voorgestelde maatregelen of gecompenseerd worden voor eventuele nadelen.</p> <p>Volgende acties m.b.t. het watersysteem worden gepland in dit landinrichtingsproject:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compensatie landbouwers d.m.v. vergoedingensysteem voor opbrengstverliezen door 		

		<p>waterpeilverhoging bij waterwinning</p> <ul style="list-style-type: none"> - verwerven en inrichten bufferstroken langs de Oude Kale (1^e categorie): zie A 5 en A 128 - installatie meet- en regelsysteem i.f.v. watercaptatie oppervlaktewaterwinning (reeds uitgevoerd) - vernieuwen brug Molenslag op de Oude Kale (reeds uitgevoerd in 2004 door VMM) - Aanleg bufferstroken langs de Kale Beek (2^e categorie) <p>Realisatie stabiele structuur voor natuur in de vallei door verwerving en inrichting 18 ha natuurpercelen.</p>
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit van waterlopen
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit
	M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen
Motivatie	Visie	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen worden vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie-verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale, Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.
	Relevante studie(s)	Ecologische inventarisatiestudie Oude Kale

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Binnen het kader van de uitvoering van het Landinrichtingsplan Oude Kale, wordt hieraan aandacht besteed.

Actie nr	A 100	Agentschap voor Natuur en Bos	0
Titel	Natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen (in uitvoering 1999 – 2006)		
Beschrijving	<p>De Bourgoyen-Ossemeersen is een relict van het meersencomplex van de Drongense meersen als onderdeel van de alluviale Leievlaakte. Karakteristieke landschapkenmerken zijn nog aanwezig zoals het voorkomen van komgebieden met een donk, de evolutie van het ontginningspatroon met plaatselijke verstoring door storten. De randzones zijn gekenmerkt door een meer gesloten bulkenkarakter.</p> <p>Het beheer van het gebied is afgestemd op de instandhouding van dit open landschapkarakter met verschillende onbemeste graslandtypes. Het extensief beheer en de waterrijkdom is attractief voor water- en weidevogels. De Bourgoyen-Ossemeersen is een Vlaamse wetland gelegen aan de rand van de stad Gent die representatief is voor de alluviale Leievlaakte. Het gebied vormt één van de belangrijkste overwinteringsplaatsen voor watervogels in Vlaanderen. Botanisch is er een hoge soortenrijkdom met kenmerkende zeldzame soorten van vochtige graslanden, bermen en sloten. Mede door het extensieve landbouwbeheer zijn de kansen voor natuur gunstig.</p> <p>Als uitgangspunt geldt voor de Bourgoyen-Ossemeersen behoud, herstel en ontwikkeling van de landschappelijke structuur met haar karakteristieke landschapselementen. Er zal gestreefd worden naar de realisatie van een geïntegreerd kwalitatief meerwaardig landschap, waarbij de volgende aspecten aan bod komen: behoud en herstel van de geomorfologische landschapseenheden, behoud van het open meersenkarakter, behoud van het cultuurhistorisch ontginningspatroon, verwijderen van recente, 'gebiedsvreemde' aanplantingen, buffering en uitwendig beheer, behoud en beheer van houtachtige elementen.</p> <p>Volgende acties m.b.t. het watersysteem staan op de planning van het natuurinrichtingsproject:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruiming van de Loopgracht (3^e categorie) gefinancierd door Afdeling Natuur en de stad Gent is uitgevoerd door de VLM - het (her)plaatsen van de stuwen voor het waterbeheer in het natuurgebied wordt in 2006 voltooid - de ruiming van de Rijtgracht (2^{de} categorie) is uitgesteld tot de sanering van enkele stortlocaties 		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit van waterlopen	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	
	M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen	
Motivatie	Visie	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen wordt vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie-verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale, Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.	

Relevante studie(s)	/
---------------------	---

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Binnen het kader van de uitvoering van het Natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen, wordt hieraan aandacht besteed.

Actie nr	A 101	VLM	74.920 €
Titel	Landinrichtingsplan Assels (timing: 2007-2008)		
Beschrijving	<p>Het inrichtingsplan Assels beschrijft maatregelen voor de herinrichting van een gebied dat deel uitmaakt van de Leiemeersen en ligt in de onmiddellijke omgeving van de stedelijke ontwikkelingen van de stad Gent. De voorstellen slaan op een ingrijpende herstructurering van het gebied in overleg met het stadsbestuur van Gent en andere partners.</p> <p>Geplande maatregelen m.b.t. het watersysteem zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inrichting van de oevers van de Oude Leie (reeds uitgevoerd) - ruimingswerken van diverse perceelsgrachten (reeds uitgevoerd) - inrichting van een ecologische oever en aanleg van een buffering t.o.v. landbouwgebruik (Oude Leie) - ecologische inrichting van oevers en overstroombare meersen (ca 2 ha) als natuurcompensatie op het restgebiedje van de nieuwe Leie langs de R4 		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit van waterlopen	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	
	M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen	
Motivatie	Visie	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen wordt vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie-verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale, Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Binnen het kader van de uitvoering van het Landinrichtingsplan Assels, wordt hieraan aandacht besteed.

Actie nr	A 102	VLM	132.770 €
Titel	Landinrichtingsplan Malem (timing: 2007-2008)		
Beschrijving	<p>Het inrichtingsplan Malem beschrijft maatregelen voor de herinrichting van een gebied dat deel uitmaakt van de Leiemeersen en ligt in de onmiddellijke omgeving van de stedelijke ontwikkelingen van de stad Gent. De voorstellen slaan op een ingrijpende herstructurering van het gebied in overleg met het stadsbestuur van Gent en andere partners.</p> <p>Geplande maatregelen m.b.t. het watersysteem zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inrichten van een hengelzone langs de oever van de Leie (deel naar Bourgoyen) - Herinrichten / ecologisch herstel van waterloop 7.05: dempen van het deel dat niet meer functioneel is, plaatselijk ruimen, aanpassingswerken aan taluds - Herstel detailontwatering van de Noorderlaanmeersen 		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit van waterlopen	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	
	M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen	

Motivatie	Visie	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen wordt vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie-verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale, Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Binnen het kader van de uitvoering van het Landinrichtingsplan Malem, wordt hieraan aandacht besteed.

Actie nr	A 103	VLM	696.681 €
Titel	Landinrichtingsplan Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje' (timing: 2007)		
Beschrijving	<p>Het plangebied heeft een oppervlakte van 97 ha en ligt langs het Kanaal Gent-Oostende. Het ligt grotendeels op het grondgebied van de gemeente Nevele en voor een klein deel op de gemeente Lovendegem.</p> <p>Het richtplan opteert voor de verbetering van de agrarische structuur voor 'gemengde' bedrijven en het behoud van de open kouters en van het bulkenkarakter. Volgens het richtplan dient de natuurwaarde van de waterlopen verhoogd te worden om als ecologische infrastructuur te functioneren. Voor fietsers en wandelaars worden de aansluitingen vanaf de kanalen met het omringende gebied verbeterd. Voor de ontginningsputten wordt een landschappelijke integratie en natuurontwikkeling gepland met aandacht voor recreatief medegebruik.</p> <p>De natuurbouw en – ontwikkeling van de twee ontginningsputten vormt de belangrijkste actie m.b.t. het watersysteem. De inrichting gebeurt conform het inrichtingsplan door W&Z. Het verondiepen van de ontginningsputten volgens een natuurstreefbeeld waarbij nog een aanzienlijke oppervlakte open water wordt behouden, gebeurt door een concessie tussen NV Zeekanaal (commercialisatie gronden W&Z) en een private aannemer. De bergingsspecie mag de bestemming natuurontwikkelingsgebied niet hypothekeken en dient dus van een neutrale kwaliteit te zijn. De VLM staat zelf in voor de grondverwerving en realisatie van de ecologische verbinding tussen de putten.</p> <p>Daarnaast wordt de lozing van afvalwater in het oppervlaktewater gesaneerd door de aanleg van alternatieve afvalwatercollectering (drukriolering).</p>		
Doelstelling n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit van waterlopen	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	
	M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen	
Motivatie	Visie	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen wordt vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie-verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale, Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembeekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Binnen het kader van de uitvoering van het Landinrichtingsplan Ontginningsputten "Kapel ter Durmen" en "Lembeekstraatje", wordt hieraan aandacht besteed.

Actie nr	A 104	VLM	139.695 €
Titel	Onderzoeksfase Landinrichtingsproject Gentse kanalen		
Beschrijving	<p>In de Gentse Kanaalzone situeren zich 14 koppelingsgebieden. Dit zijn gebieden die de overgang maken tussen de woonkern en de economische zone. De hoofdfunctie van deze gebieden is buffering (visueel, akoestisch,) In een eerste fase die start begin 2006 worden inrichtingsplannen opgemaakt voor de inrichting van 9 koppelingsgebieden. Mogelijke inrichtingsmaatregelen zijn : aanleg bufferbos, aanleg park, natuurtechnische inrichting van oevers, aanleg wandel en fietspaden,</p>		

Doelstellinge n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit van waterlopen
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit
	M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen
Motivatie	Visie	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen wordt vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie-verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale, Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Binnen het kader van de uitvoering van het Landinrichtingsproject Gentse kanalen, wordt hieraan aandacht besteed.

Actie nr	A 105	VLM	Geen raming
Titel	Opmaak inrichtingsplan Vinderhoutse bossen		
Beschrijving	Dit inrichtingsplan is gelinkt met het IP Groene Velden Het inrichtingsplan 'Vinderhoutse bossen en Groene Velden' omvat een plangebied van 385 ha en situeert zich op het grondgebied van de stad Gent en de gemeente Lovendegem. Het project zal de mogelijkheid voor bosuitbreiding nagaan, het behouden en versterken van het Vinderhoutse bulkengebied, het inrichten van ecologische verbindingssassen (o.a. De Lieve en Meirebeek-Gavergracht) met inrichting van oeverzones, instellen van waterpeilen ivf waterafhankelijke bos- en graslandtypes en versterken recreatieve toegankelijkheid.		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit van waterlopen	
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit	
	M	Behouden en herstellen van de natuurlijke structuur van de waterlopen	
Motivatie	Visie	Behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterlopen wordt vooropgesteld. Hierin kadert de ecohydrologische studie van de Moervaart-Zuidlede depressie-verkenning van de potenties voor natuur en ook verschillende onderdelen van landinrichtingsprojecten Gentse Kanalen, van landinrichtingsplannen (Oude Kale, Assels; Malem; Ontginningsputten 'Kapel ter Durmen' en 'Lembekstraatje'), van het natuurinrichtingsproject Bourgoyen-Ossemeersen en van het inrichtingsplan Vinderhoutse bossen.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden. Binnen het kader van de uitvoering van het Inrichtingsplan Vinderhoutse bossen, wordt hieraan aandacht besteed.

Actie nr	A 106	ANB, PVC Oost-Vlaanderen	0
Titel	Evaluatie bijsturing bepotingsplannen (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	Voor alle openbare hengewateren wordt jaarlijks een bepotingsplan opgesteld dat door de minister wordt goedgekeurd. Deze plannen worden onderbouwd door visserijonderzoeken en hengelangstregistraties. De uitzettingen zijn zeer drastisch verminderd. Er wordt steeds rekening gehouden met de bestaande visstanden. Bij de opmaak van de plannen dient rekening gehouden te worden met beekherstelprojecten, saneren van vismigratieknelpunten, waterkwaliteitsverbetering enz. De bepotingsplannen worden opgemaakt door de Provinciale Visserijcommissie en door ANB, afdeling Bos&Groen voorgelegd ter goedkeuring aan de Minister.		
Doelstellinge n-kader BBP	KA	Natuur Ecologie: Verstoring door recreatie	
	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 bekken van de Gentse Kanalen	

Motivatie	Visie	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit: hiervoor wordt ondermeer de visstand in de waterlopen van het bekken van de Gentse Kanalen ecologisch beheerd. Algemeen wordt momenteel geen bepoting meer uitgevoerd als voldoende vis wordt gevangen via natuurlijke aangroei. Er zijn echter nog steeds een 13-tal locaties waar vis wordt uitgezet. Hiervoor evalueren we de bepotingsplannen.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase / onderzoeksfase bevindt.

Actie nr	A 107	VMM, VLM	0
Titel	Onderzoek mogelijkheden voor de aanleg van paaiplaatsen in het stroomgebied van de Oude Kale-Meirebeek (timing: 2007-2013)		
Beschrijving	<p>Mogelijke paaiplaatsen in het stroomgebied van de Oude Kale en Meirebeek werden reeds aangeduid in de ecologische inventarisatie-studie voor het stroomgebied van de Oude Kale (VMM) en in het kader van het geplande landinrichtingsproject (VLM):</p> <ul style="list-style-type: none"> - de nevengeulen die de oorspronkelijke loop van de Oude Kale vormen, kunnen dienst doen als vluchten/of paaiplaats voor vissen. Indien een stabiele afvoer zou kunnen gerealiseerd worden zouden ook geschikte habitats kunnen ontstaan voor amfibieën. Probleem is het waterniveaoverschil tussen de oude meanders en de Oude Kale. Bijkomende maatregelen zullen nodig zijn om deze peilen op elkaar af te stemmen. Deze mogelijkheid dient afgewogen te worden bij uitvoeren van structuurherstel van de Oude Kale (zie A 5) - De vijver aan Molenmeers kan bij een goede waterkwaliteit van de Oude Kale ingericht worden als vispaaiplaats. Het zijgrachtje stroomafwaarts dient dan wel voorzien te worden van een vistrap. Deze actie wordt opgenomen in het VLM-landinrichtingsproject 'Oude Kale' (zie A 99) 		
Doelstelling n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit	
	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 bekken van de Gentse Kanalen	
Motivatie	Visie	In het bekken van de Gentse Kanalen werd reeds een paaiplaats gecreëerd in een uitgegraven meander langs de rechtgetrokken Poekebeek te Nevele. Andere mogelijkheden voor de aanleg van paaiplaatsen worden verder onderzocht.	
	Relevante studie(s)	Ecologische inventarisatiestudie Oude Kale / VLM-landinrichtingsproject 'Oude Kale	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 108	VMM	Zie A 105
Titel	Onderzoek mogelijkheden voor aanleg vispaaiplaats in kader van landinrichtingsplan Vinderhoutse bossen (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	De inrichting van de noordelijke oever van de Meirebeek als vispaaiplaats dient verder opgenomen te worden in het landinrichtingsplan Vinderhoutse bossen (zie A 105)		
Doelstelling n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit	
	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 bekken van de Gentse Kanalen	
Motivatie	Visie	In het bekken van de Gentse Kanalen werd reeds een paaiplaats gecreëerd in een uitgegraven meander langs de rechtgetrokken Poekebeek te Nevele. Andere mogelijkheden voor de aanleg van paaiplaatsen worden verder onderzocht.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 110	VMM		
Titel	Verdere afweging voor de aanleg van paaiplaatsen in het stroomgebied van de Poekebeek (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Tussen de Vazelebrug en het centrum van Nevele wordt werk gemaakt van structuurherstel van de Poekebeek in het kader van het creëren van buffercapaciteit en het verhogen van de structuurkwaliteit van de waterloop. Dit kan o.a. door gebruik te maken van de oude meanders (eigendom VMM). Deze zouden ook een groot effect hebben op ecologisch vlak: interessante habitats voor fauna en flora en zouden eveneens dienst kunnen doen als vispaaiplaatsen.			
Doelstelling n-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit		
	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 bekken van de Gentse Kanalen		
Motivatie	Visie	In het bekken van de Gentse Kanalen werd reeds een paaiplaats gecreëerd in een uitgegraven meander langs de rechtgetrokken Poekebeek te Nevele. Andere mogelijkheden voor de aanleg van paaiplaatsen worden verder onderzocht.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt en er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor het project.

Actie nr	A 111	alle waterbeheerders	200.000 €	
Titel	Uitvoering geven aan het bestrijdingsprogramma invasieve plantensoorten (starten in 2005)			
Beschrijving	Een grondig bestrijdingsprogramma (inventarisatie, sanering, nazorg, sensibiliseren) voor de aanpak van invasieve exoten werd opgestart (Bestek L2005T0031X). 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. Overwoekering door exoten als Grote Waternavel komt binnen het bekken van de Gentse Kanalen vooral voor op de Lieve, de Nieuwe Kale en de Oude Kale, maar ook op de Meirebeek, Moervaart, Leopoldkanaal en Brakeleiken. Op deze en ander waterlopen dient de bestrijding van de invasieve exoten bestreden en goed opgevolgd te worden. Nu blijkt al dat de huidige bestrijdingscampagne niet voldoende is voor oplossing van het probleem en een aanpassing dringt zich op.			
Doelstelling n-kader BBP	KA	Toename van invasieve exoten in de waterlopen		
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit		
	M	Bestrijding van invasieve exoten		
Motivatie	Visie	Het herstel van de natuurlijke biodiversiteit in onze waterlopen omvat naast het creëren van gunstige habitats en een voldoende waterkwaliteit 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.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
Het bestrijden van invasieve oeverplanten kan oplossing bieden voor problemen inzake het (praktische) beheer van waterlopen. De verbeterde waterafvoer na de verwijdering van invasieve oeverplanten leidt tot minder overstromingen en heeft dus een positief effect op veiligheid en landbouw.	Het bestrijden van invasieve oeverplanten (o.m. door het creëren van gunstige habitats) geeft (groei) kansen aan inheemse soorten en heeft een mogelijk effect op het herstel van de natuurlijke biodiversiteit in onze waterlopen en het herstel van de inheemse oeverflora en -fauna,

Het bestrijden van invasieve oeverplanten kan oevers toegankelijk maken voor bepaalde vormen van zachte recreatie (wandelen, hengelen,...) en kan dus de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen.		zowel naar aantal als naar aantal soorten.	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
Het bestrijden van invasieve waterplanten kan bijdragen tot het vrijwaren van kunstwerken met erfgoedwaarde. Het bestrijden van invasieve oeverplanten kan bijdragen om de oorspronkelijke landschapssituatie te herstellen.		Het tijdelijk deponeren van plantenmateriaal op de oever kan een aanrijking tot gevolg hebben.	nvt
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004		

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: /		IN: /		GW: /		ER: /		WB: /		
Aandachtspunten	geen										

Actie nr	A 142		Agentschap voor Natuur- en Bos i.s.m. Bekkensecretariaat en Waterschappen		0		
Titel	Uitwerken van een concreet en realiseerbaar maatregelenprogramma gericht op het behoud en het herstel van internationaal, regionaal en lokaal belangrijke, watergebonden dier- en plantensoorten in het bekken van de Gentse Kanalen. (Timing: 2008-2013)						
Beschrijving	Voor de verschillende uit het bekken relevante dier- en plantensoorten uit de bijlage II van de habitataanbevelingsgebieden en de overige aandachtsoorten werden vanuit zoologisch en floristisch standpunt beheermaatregelen voor de waterlopen gedefinieerd. Het is essentieel dat deze maatregelen worden getoetst aan concrete mogelijkheden op het terrein, m.a.w. met respect voor randvoorwaarden vanuit het integraal waterbeheer. Voor de belangrijkste trajecten dienen dus concrete afspraken te worden gemaakt tussen de waterbeheerder en ANB i.f.v. het opmaken van een maatregelenprogramma.						
Doelstelling n-kader BBP	KA	Toename van invasieve exoten in waterlopen					
	OPD	Zorgen voor waterlopen met een hoge structuurkwaliteit, een hoog zelfreinigend vermogen en een natuurlijke biodiversiteit					
	M	Bestrijden van invasieve exoten					
Motivatie	Visie	Zie beschrijving					
	Relevante studie(s)						

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits er onvoldoende kennis is omtrent de exacte trajecten/locaties en uitvoeringswijze van de beheermaatregelen.
--

Actie nr	A 112	Bekkensecretariaat ism alle waterbeheerders		0		
Titel	Evaluatie van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie en bepalen van de volgende prioriteiten mbt het oplossen van vismigratieknelpunten met het oog aan het voldoen van de Beneluxbeschikkingen en de uitvoering van het decreet integraal waterbeheer. (2008-2013)					
Beschrijving	Ingevolge een beschikking van de Benelux Economische Unie moet vrije migratie van vissen in de hydrografische stroomgebieden van de Benelux-landen verzekerd worden van en naar de paai- en opgroeigebieden vóór 1 januari 2010, ongeacht het beheer ervan. De verwezenlijking van vrije vismigratie is					

	<p>ook opgenomen in het decreet betreffende het integraal waterbeheer.</p> <p>Een evaluatie van het goed functioneren van de verschillende uitgevoerde saneringsprojecten en het effect van de sanering op de visstand dient de basis te vormen van de verderzetting van de sanering van de vismigratieknelpunten in het bekken van de Gentse Kanalen</p> <p>Vanuit het bekkenbeheerplan gelden bijzondere aandachtspunten voor de bevaarbare en onbevaarbare waterlopen 1^e categorie en opwaartse verbinding naar waterlopen 2^{de} categorie. Hierbij wordt voorrang gegeven aan de vismigratiebarrières met hoge prioriteit op de prioritaire waterlopen voor vismigratie.</p> <p>Voor vismigratieknelpunten op waterlopen 2^e en 3^e categorie wordt verwezen naar de deelbekkenplannen.</p>	
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Vismigratieknelpunten
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in de valleien
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen
Motivatie	Visie	Zie beschrijving
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase / evaluatiefase bevindt.

Actie nr	A 113	VMM	500.000 €	BP(c)
Titel	Sanering vismigratieknelpunt aan de monding van de Poekebeek in het Aflidingskanaal van de Leie (klepstuw te Nevele) en vismigratieknelpunt op de Poekebeek aan de samenvloeiing met de Neerschuurbeek (timing: 2008-2013).			
Beschrijving	<p>Een groot aantal (21) vissoorten bieden zich aan om de Poekebeek stroomopwaarts op te zwemmen. Ter sanering van twee prioritaire vismigratieknelpunten op de Poekebeek 1^e categorie die dit beletten worden vispassages aangelegd. De sanering van de vismigratieknelpunten kadert eveneens in het project voor structuurherstel van de Poekebeek en wordt bestudeerd in de oppervlaktewater-kwantiteitsmodelleringsstudie.</p> <p>Voor het knelpunt aan de monding werd een ontwerp opgemaakt waarbij gebruik zou gemaakt worden van het perceel naast de Poekebeek voor de aanleg van een vismigratieloop met een tiental drempels. De herbestemming van dit perceel dreigde nog voor problemen te zorgen, maar de huidige bestemming zou rekening houden met de mogelijke aanleg van de vismigratieloop.</p> <p>Opmerking: de overige vismigratieknelpunten op de Poekebeek worden aangepakt in het deelbekkenbeheerplan van de Poekebeek.</p>			

Situering		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Vismigratieknelpunten
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen
Motivatie	Visie	We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratieknelpunten.
	Relevante studie(s)	deelbekkenbeheerplan Poekebeek Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)

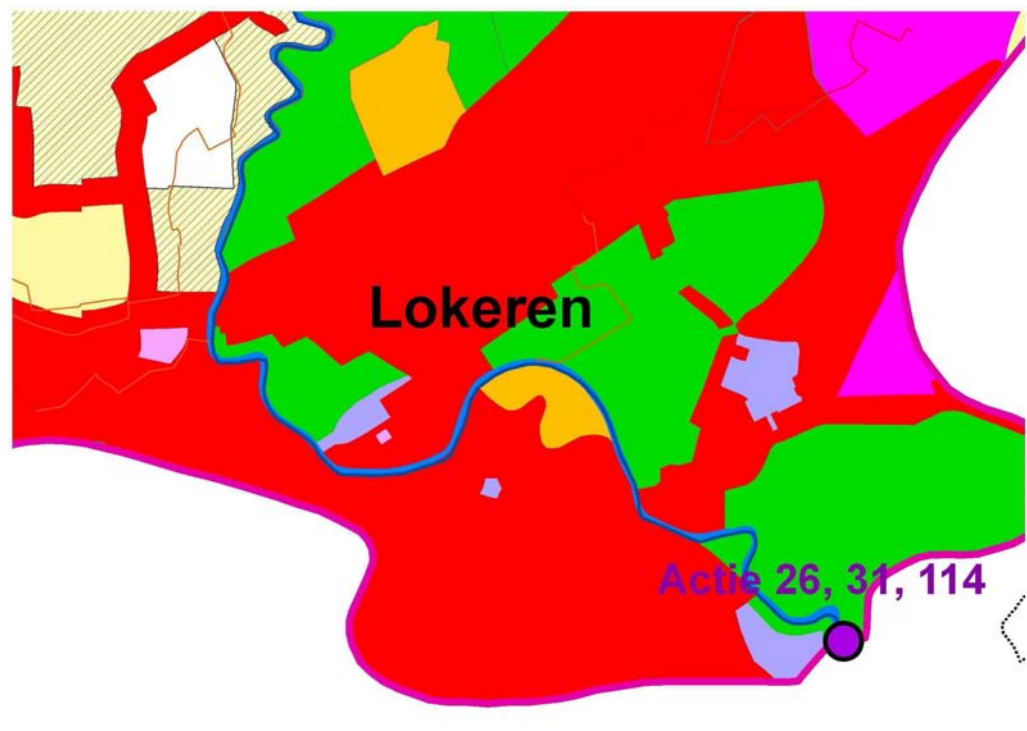
BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratieknelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen en de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) thv de vismigratieloopt mogelijk met als gevolg een toename van de biodiversiteit. (De Poekebeek wordt aan de monding ervan gekenmerkt door zwakke structuurkenmerken).</p> <p>Mogelijke wijziging van de hydraulica/stromingsregime VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het inschakelen van een nevengeul of indien mogelijk oude meander heeft een mogelijke invloed op de landschapswaarde. Het uitvoeren van vismigratieknelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van bouwkundig erfgoed en archeologie. Zo zal een goed ingepaste bypass de landschapswaarde doen toenemen.</p> <p>Net stroomopwaarts zijn volgende beschermde monumenten/landschappen gelegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschermde Landschap: "kerkhof rond de Sint-Mauritiuskerk". - Beschermde dorpsgezichten: "Chicoreibranderij Buysse-Loveling" en "het herenhuis met de oorspronkelijke omgevende tuin met Poekebeek en dienstwoning". 	<p>Kans op bodemzetting, structuurwijziging, wijziging bodemvochtregime /grondwaterstromingspatroon door aanleg van een vismigratieloopt.</p>	nvt
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van	

	10/12/2004
--	------------

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: mogelijk gevoelig/effectief gevoelig		IN: niet gevoelig		GW: zeer gevoelig		ER: niet		WB: geen		
Aandachtspunten	<p>Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop het vismigratieknelpunten gesaneerd wordt, komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.</p> <p>Noodzaak tot evalueren van de effecten van het gesaneerde vismigratieknelpunt op de aanwezige vispopulaties om mogelijke problemen (te klein lokstroomdebiet,...) te detecteren en te remediëren. De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodembodemkwaliteit vormen belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties.</p>										

Actie nr	A 114	W&Z – afdeling Bovenschelde	Zie A 26	BP(c)
Titel	Sanering vismigratieknelpunt aan Dam tussen Durmekanaal en Durme en Benedenschelde (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Zie kaart vismigratieknelpunten</p> <p>De dam tussen de Moervaart-Durmekanaal en de tijgeboden Durme wordt op de kaart vismigratie aangegeven als een vismigratieknelpunt met hoge prioriteit. Een oplossing voor dit vismigratieknelpunt kan gezocht worden binnen het project "riviersherstel Durme" (bekken van de Benedenschelde) of geïntegreerd met de aanleg van een constructie die dient voor betere afwatering van de Moervaart (zie A 26).</p>			
Situering				
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Vismigratieknelpunten		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien		
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen		
Motivatie	Visie	We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratieknelpunten.		
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)		

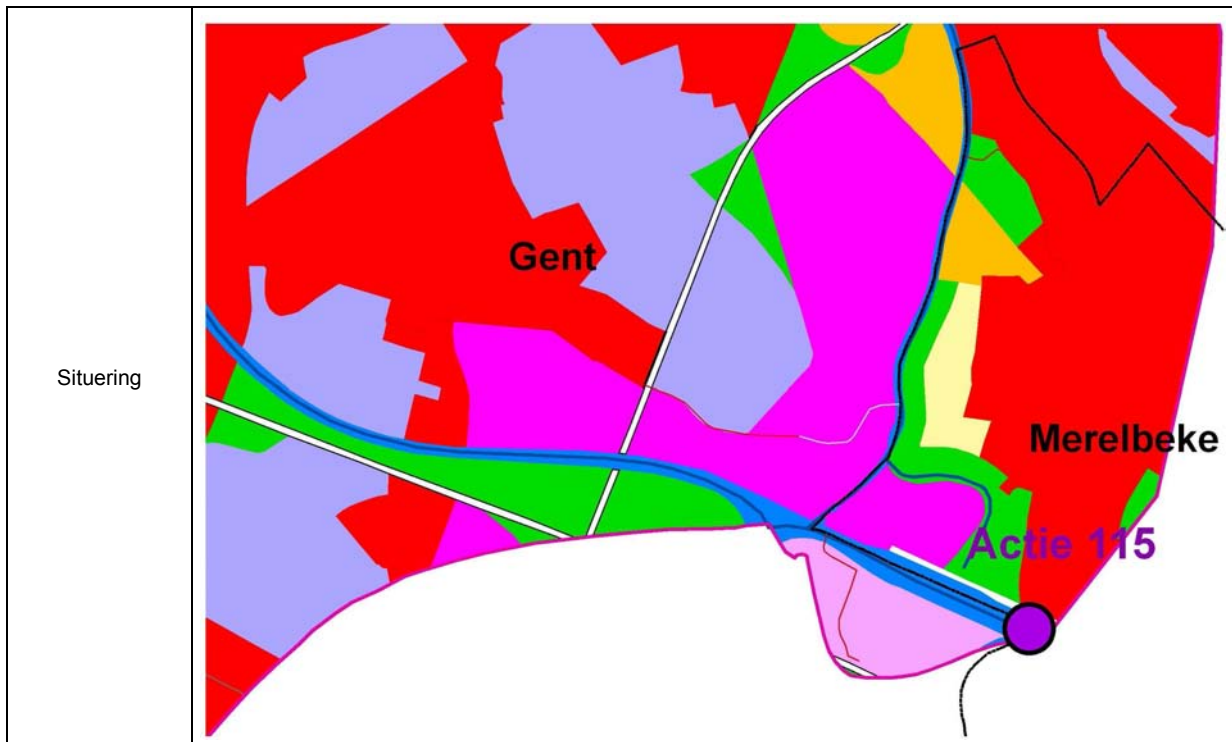
BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>Indien vismigratieknelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen en kan een economische groei bewerkstelligen.</p>		<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties (vismigratieknelpunt van hoogste prioriteit). De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit vormen uiteraard belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er mogelijk een toename van de structuurkwaliteit van de waterloop/vismigratielooop.</p> <p>Mogelijke wijziging van de hydraulica/stroomregime.</p> <p>Het projectgebied is gelegen binnen VEN (Vallei van de Durme), Habitatrichtlijngebied (Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent) en vogelrichtlijngebied (Durme en de middenloop van de Schelde).</p> <p>De structuurkenmerken van de Moervaart zijn ter hoogte van de Dam eerder matig. Maar in de omgeving is de BWK zeer waardevol.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het uitvoeren van vismigratieknelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Beschermde landschap: "het Molsbroek".</p> <p>Gewestplanbestemming = "natuurgebied met wetenschappelijke waarde".</p> <p>Ankerplaats = A40019 (Molsbroek) / relictzone = R40028 (Durmevallei).</p>		<p>Kans op bodemzetting, structuurwijziging, wijziging bodemvochtregime door aanleg bypass.</p>	nvt
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004.		

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginsel IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk gevoelig / effectief gevoelig		IN: Mogelijk gevoelig		GW: matig / zeer gevoelig		ER: niet / weinig gevoelig		WB: mogelijk		
Aandachtspunten	<p>Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop het vismigratieknelpunt gesaneerd wordt komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.</p> <p>Evaluëren van de effecten van het gesaneerde vismigratieknelpunt op de aanwezige vispopulaties om mogelijke problemen (te klein lokstroomdebiet,...) te detecteren en te remediëren. De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit vormen belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties</p>										

Actie nr	A 115	W&Z, afdeling Bovenschelde	300.000 €	BP(c)
Titel	Vismigratie vanuit zee mogelijk maken naar Leie en Bovenschelde, ter hoogte van de Getijdesluis te Merelbeke (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Aanleg vismigratiewegen na afweging beste optie voor vismigratie</p> <ul style="list-style-type: none"> - ofwel rond de sluis van Evergem - ofwel ronde getijdesluis te Merelbeke - ofwel via de getijdearm van de Schelde rond sluis B4 (voorlopig beste optie) 			



Doelstelin gen-kader BBP	KA	Vismigratieknelpunten
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen
Motivatie	Visie	We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratieknelpunten.
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratieknelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen en kan een economische groei bewerkstelligen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties. De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit vormen uiteraard belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er mogelijks een toename van de structuurkwaliteit van de waterloop/vismigratielooop. Structuurkwaliteit thv de sluisen is momenteel zwak tot zeer zwak.</p> <p>Mogelijke wijziging van de hydraulica / stroomregime.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p> <p>In de directe omgeving van de sluisen liggen enkele kleine zones met BWK = waardevol</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het uitvoeren van vismigratieknelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Langs de Sluis van merelbeke ligt de ankerplaats "Vallei van de Oude Kale, Vinderhoutse Bossen en Slindonk" (A40036) en de relictzones "Vinderhoutsebossen, Merebeek, Overpoeke" (R40039) en "Vallei van de Kale - Evergem" (R40021).</p>	<p>Kans op bodemzetting, structuurwijziging, wijziging bodemvochtregime door aanleg bypass.</p>	nvt
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk gevoelig		IN: Mogelijk gevoelig		GW: matig / zeer gevoelig		ER: weinig / niet gevoelig		WB: ja		
Aandachtspunten	<p>Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop het vismigratieknelpunt gesaneerd wordt komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.</p> <p>Evalueren van de effecten van het gesaneerde vismigratieknelpunt op de aanwezige vispopulaties om mogelijke problemen (te klein lokstroomdebiet,...) te detecteren en te remediëren. De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit vormen belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties.</p>										

Actie nr	A 116	W&Z, afdeling Bovenschede		
Titel	Onderzoek barrière-effect van sluis van Schipdonk tussen Afleidingskanaal van de Leie en Kanaal Gent-Oostende (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Zie kaart vismigratieknelpunten. Voor de sluis van Schipdonk tussen het Afleidingskanaal van de Leie en het Kanaal Gent-Oostende wordt aangegeven op de kaart met vismigratieknelpunten dat de sluis mogelijk een vismigratieknelpunt kan vormen, maar dat verder onderzoek naar het barrière-effect voor vismigratie vereist is. Door de vervanging van de balken door schuiven is bij het openen van deze constructie nu onderstroom mogelijk wat een tijdelijke vispassage reeds mogelijk maakt.			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Vismigratieknelpunten		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien		
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen		
Motivatie	Visie	We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratieknelpunten.		
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt en er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor het project.

Actie nr	A 117	VMM	100.000 €	
Titel	Sanering vismigratieknelpunten in het stroomgebied van de Oude Kale-Meirebeek (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Hoewel volgende vismigratieknelpunten niet voorkomen op de kaart met vismigratieknelpunten (opgemaakt door VMM) verdienen deze knelpunten een sanering om vismigratie mogelijk te maken naar de stroomopwaartse gebieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de stuw op de Borisgracht tussen de Oude Kale en de Meirebeek <p>De overige vismigratieknelpunten in het stroomgebied bevinden zich op waterlopen 2^e categorie en worden behandeld in het deelbekkenbeheerplan van de Oude Kale: het betreft onder meer enkele stuwen op de Meirebeek (o.a. thv Wildekouter).</p>			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Vismigratieknelpunten		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien		
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen		
Motivatie	Visie	We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratieknelpunten.		
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>Indien vismigratiekelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen en kan een economische groei bewerkstelligen.</p>		<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties. De Oude Kale is inzake vismigratie een ecologisch interessante waterloop. De structuurkwaliteit van De Oude kale, Borisgracht en Meirebeek is zwak tot matig.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop/nevengeul met als gevolg een toename van de biodiversiteit. De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit vormen uiteraard belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Mogelijke wijziging van de hydraulica/stroomregime.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p> <p>Aan de overgang tussen Meirebeek en Borisgrachten komen een aantal zones voor met BWK = waardevol.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het uitvoeren van vismigratiekelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>Beschermde dorpsgezicht: de wijde omgeving van Vlaanderensmolen".</p> <p>De gewestplanbestemming: "Valleigebieden" is vlakbij gelegen.</p> <p>Het projectgebied is gelegen binnen de ankerplaats "Vallei van de Oude Kale, Vinderhoutse Bossen en Slindonk" (A40036) en de relictzones "Vinderhoutsebossen, Merebeek, Overpoeke" (R40039) en "Kalevallei" (R40041).</p>		<p>Kans op bodemzetting, structuurwijziging, wijziging bodemvochtregime door aanleg bypass.</p>	nvt
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004		

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginsel IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10 B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk gevoelig		IN: Mogelijk gevoelig		GW: matig / zeer gevoelig		ER: weinig / niet gevoelig		WB: geen	
Aandachtspunten	<p>Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop het vismigratiekelpunt gesaneerd wordt komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.</p> <p>Evalueren van de effecten van het gesaneerde vismigratiekelpunt op de aanwezige vispopulaties om mogelijke problemen (te klein lokstroomdebiet,...) te detecteren en te remediëren. De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit vormen belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties.</p>									

Actie nr	A 118	VMM	50.000 €
Titel	Aanpak vismigratie Isabellarigool (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	De automatische klepstuw op het Isabellarigool is nagenoeg onoverbrugbaar voor vissen die stroomopwaarts willen. Gezien het peilverschil tussen stroomopwaarts en stroomafwaarts ca. 10 cm bedraagt, kan het vismigratiekelpunt eventueel opgelost worden door het aanbrengen van een schuine vlottende plaat aan de stroomafwaartse zijde van de klep. Op die manier zou een soort schans ontstaan die de vismigratie bevordert.		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Vismigratiekelpunten	
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien	
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen	

Motivatie	Visie	We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratiekelpunten.
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Indien vismigratiekelpunten gesaneerd worden via de aanleg van een nevengeul en hiervoor geen eigen gronden aangewend worden kan dit leiden tot grondverlies.</p> <p>Een goed ingepaste nevengeul kan echter ook bepaalde vormen van recreatie en de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, de belevingswaarde in stedelijk gebied verhogen en kan een economische groei bewerkstelligen.</p>	<p>Er is een uitgesproken positief effect op de aanwezige vispopulaties. De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit vormen uiteraard belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties.</p> <p>Daarnaast is er een toename van de structuurkwaliteit (habitatdiversiteit) van de waterloop/nevengeul met als gevolg een toename van de biodiversiteit. Isabellarigool heeft een zwakke structuur, het Leopoldkanaal heeft overwegend waardevolle structuurkenmerken.</p> <p>Mogelijke wijziging van de hydraulica / stroomregime.</p> <p>Het projectgebied is gelegen binnen VEN (Meetjeslands Krekengebied West) en ligt dicht bij het Vogelrichtlijngebied "Krekengebied".</p> <p>BWK: geen waardevolle zones.</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>Het uitvoeren van vismigratiekelpunten kan leiden tot een heropwaardering van het landschap of van bouwkundig erfgoed en archeologie.</p> <p>De gewestplanbestemming "Natuurgebied" komt voor aan de monding van de Isabellarigool in het Leopoldkanaal.</p> <p>Projectgebied is gelegen binnen de ankerplaats "A40069" (Noordijk-Langedijk) en binnen de reliczone "Krekengebied St.-Jan-in-Eremo - Watervliet - Assenede" (R40001).</p>	<p>Kans op bodemzetting, structuurwijziging, wijziging bodemvochtregime door aanleg bypass.</p>	<p>nvt</p>
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot bijlage I of II van het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 10/12/2004.	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	
Beginnelen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Effectief / mogelijk gevoelig		IN: Mogelijk gevoelig		GW: zeer gevoelig		ER: weinig / niet gevoelig		WB: geen		
Aandachtspunten	<p>Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Naargelang de wijze waarop het vismigratiekelpunt gesaneerd wordt komen bepaalde milieueffectgroepen wel of niet in aanmerking.</p> <p>Evalueren van de effecten van het gesaneerde vismigratiekelpunt op de aanwezige vispopulaties om mogelijke problemen (te klein lokstroomdebiet,...) te detecteren en te remediëren. De oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit vormen belangrijke randvoorwaarden voor een potentiële toename van de aanwezige vispopulaties.</p>										

Actie nr	A 119	W&Z - afdeling Bovenschelde	349.000 €
Titel	Onderzoek naar en sanering van vismigratie van en naar het Leopoldkanaal (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	<p>Gezien het Leopoldkanaal is aangeduid als prioritaire glasaalmigratieweg betekent dit volgens de Benelux-beschikking dat vrije migratie moet mogelijk gemaakt worden tegen 2010 en dat vismigratiekelpunten dan ook prioritair moeten aangepakt worden.</p> <p>Binnen het bekken van de Gentse Kanalen dient de migratiemogelijkheid langs de keerstuw op het Leopoldkanaal bestudeerd te worden en een oplossing aangeboden en geïmplementeerd te worden afgestemd op het overige deel van het Leopoldkanaal en de andere waterlopen in verbinding.</p>		

Doelstellin gen-kader BBP	KA	Vismigratiekelpunten
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen
Motivatie	Visie	We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratiekelpunten.
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt en er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor het project.

Actie nr	A 120	Alle waterbeheerders	Zie A 119
Titel	Onderzoek naar en/of sanering van overige vismigratiekelpunten (2008-2013)		
Beschrijving	<p>Om een goede afstemming tussen de verschillende waterlopen te hebben inzake vismigratie dient de sanering van de verschillende vismigratiekelpunten gecoördineerd te gebeuren. Sanering van vismigratiekelpunten op waterlopen van lagere categorie dan 0 (bevaarbare waterlopen) en waterlopen 1^e categorie worden afgestemd op sanering van de overige waterlopen en vice versa.</p> <p>Volgende vismigratiekelpunten verdienen daarom nog de nodige aandacht/studie/sanering:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indien de stuw op de Zuidlede (1^e categorie) in de praktijk een groot deel van de tijd platligt, vormt dit een minder prioritair vismigratiekelpunt, toch dient dit geëvalueerd en opgevolgd te worden <p>Om een goede afstemming mogelijk te maken dienen ook de acties in de deelbekkenbeheerplannen inzake vismigratie goed opgevolgd te worden, met in het bijzonder aandacht voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbinding Leopoldkanaal met kreken - vismigratiekelpunten Poekebeek deel 2e categorie (zie A 113 en deelbekkenbeheerplan Poekebeek) 		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Vismigratiekelpunten	
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien	
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen	
Motivatie	Visie	We vermijden nieuwe en saneren bestaande (vis)migratiekelpunten.	
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt en er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor het project.

Actie nr	A 121	VMM	0	
Titel	Evaluatie van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie en bepalen van de volgende prioriteiten mbt het oplossen van vismigratiekelpunten (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Een evaluatie van het goed functioneren van de verschillende uitgevoerde saneringsprojecten en het effect van de sanering op de visstand dient de basis te vormen van de verderzetting van de sanering van de vismigratiekelpunten in het bekken van de Gentse Kanalen			
Doelstelin gen-kader BBP	KA	Vismigratiekelpunten		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien		
	M	Herstellen van de vrije vismigratie in het bekken van de Gentse Kanalen		
Motivatie	Visie	Een evaluatie van reeds uitgevoerde saneringsprojecten inzake vismigratie moet bijdragen tot het bepalen van de prioriteiten mbt het oplossen van vismigratiekelpunten.		
	Relevante studie(s)	Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase / evaluatiefase bevindt.

Actie nr	A 122	VMM	0	
Titel	Opstellen van een bermbeheerplan voor de onbevaarbare waterlopen van 1 ^{ste} categorie (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Om een betere afstemming te bekomen tussen het maaibeheer en zowel de ecologisch als de hydraulische doelstellingen is de opmaak van een bermbeheerplan voor de onbevaarbare waterlopen wenselijk en gebeurt dit in overleg met de betrokken sectoren. Vanuit het bekkenbeheerplan gaat bijzondere aandacht uit naar de stroomgebieden van de waterlopen eerste categorie (speciale aandacht verdienen de Oude Kale en het Kanaal van Stekene), hierop wordt vanuit de deelbekkenbeheerplannen afgestemd.			
Doelstelin gen-kader BBP	KA	Onderhoudswerken aan de waterlopen worden bijna niet meer pro-actief uitgevoerd.		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien		
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers		
Motivatie	Visie	We creëren zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs zowel de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen.		
	Relevante studie(s)	Typebestek Natuurvriendelijke oevers (VMM, 2007)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Het maaien van de oevers 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. Waar deze plaatsen gelegen zijn, is op dit moment niet geweten waardoor er geen milieueffectbeoordeling mogelijk is. Het beoordelen van de mogelijke milieueffecten kan ook pas gebeuren wanneer er kennis is omtrent de uitvoeringswijzen en omtrent welke trajecten wanneer worden gemaaid.

Actie nr	A 123	W&Z - afdeling Bovenschelde	0	
Titel	Opmaken, uitvoeren (en zo nodig bijsturen) van de bermbeheerplannen voor de bevaarbare waterlopen. (timing: 2008)			
Beschrijving	Binnen het bekken van de Gentse Kanalen is er enkel een bermbeheerplan voor het Afleidingskanaal van de Leie voor het stuk tussen Deinze en het Kanaal Gent-Oostende. Dit bermbeheerplan wordt geëvalueerd en zo nodig bijgestuurd in overleg met de betrokken sectoren. Voor het Kanaal Gent-Brugge, het Leopoldkanaal, de Moervaart en het overige stuk van het Afleidingskanaal van de Leie werd totnogtoe geen bermbeheerplannen opgemaakt. Bermbeheerplannen worden opgemaakt voor deze bevaarbare waterlopen in overleg met de betrokken sectoren (zie ook A 125). De maatregelen en scenario's voorgesteld in de ecologische gebiedsvisies (opgemaakt door het Instituut voor Natuurbehoud) kunnen een aanzet vormen voor deze bermbeheerplannen, maar dienen in overleg met de waterbeheerder en betrokken sectoren getoets en geëvalueerd te worden naar praktische haalbaarheid en realiseerbaarheid toe.			

Doelstellin gen-kader BBP	KA	Onderhoudswerken aan de waterlopen worden bijna niet meer pro-actief uitgevoerd.
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers
Motivatie	Visie	We creëren zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs zowel de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase bevindt. Maaien van de oevers 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. Waar deze plaatsen gelegen zijn, is op dit moment nog niet geweten.

Actie nr	A 124	W&Z - afdeling Bovenschelde	500.000 €	
Titel	(Evaluatie van) oeverherstel langs de bevaarbare waterlopen (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Daar waar er langs de oever van de bevaarbare waterlopen geen kaaimuren werden gebouwd, kampen de oevers op verschillende plaatsen met problemen van afkalving als gevolg van de golfslag veroorzaakt door de scheep- en recreatievaart.</p> <p>Afhankelijk van de functie van de waterloop dient nagegaan te worden of hierbij enerzijds extra reglementering/beperking/controle op de scheepspassage kan/dient te gebeuren om brongericht deze oevererosie aan te pakken of anderzijds de oevers van de waterloop dienen te worden verstevigd zodat minder oevererosie optreedt ten gevolge van de scheep- en/of recreatievaart.</p> <p>Het aanleggen van eventuele oeververstevigingen dient afgestemd te worden met de mogelijkheden voor natuurvriendelijke oevers zoals geëvalueerd wordt met de betrokken sectoren in Actie nr. 125.</p>			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien		
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers		
Motivatie	Visie	We creëren zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs zowel de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen.		
	Relevante studie(s)	Typebestek Natuurvriendelijke oevers (VMM, 2007)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase / evaluatiefase bevindt en er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden) en de uitvoeringswijze.

Actie nr	A 125	W&Z - afdeling Bovenschelde		
Titel	Nagaan mogelijkheden inrichting natuurvriendelijk oevers langs de bevaarbare waterlopen (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>De verschillende mogelijke herstelmaatregelen inzake creëren van milieuvriendelijke oevers langs de bevaarbare waterlopen (waar mogelijk vervangen van harde (of zelfs achterwege laten van) oeverdedigingen, de plaatselijke aanleg van ruime plasbermen of zacht glooiende oevers enz.) worden in overleg met alle betrokken sectoren nader geëvalueerd tijdens de komende planperiode.</p> <p>O.a. in het kader van de ecologische gebiedsvisies (sectorvisie natuur) werden reeds een aantal maatregelen voorgesteld die verder dienen geëvalueerd, gedifferentieerd en eventueel geïmplementeerd kunnen worden in overleg met de waterbeheerder en de overige sectoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kanaal Gent-Oostende: waar ruimte is voor plasbermen worden plasbermen aangelegd of grove stortsteen gebruikt. De betonnen damwanden zoals veelvuldig in Lovendegem voorkomen worden verbeterd met stortstenen of plasbermen 			

		<ul style="list-style-type: none"> Nulbeheer op oevers van Leopoldkanaal
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Slechte structuurkwaliteit
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers
Motivatie	Visie	We creëren zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs zowel de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen.
	Relevante studie(s)	Typebestek Natuurvriendelijke oevers (VMM, 2007)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, vermits het project zich nog in de studiefase / evaluatiefase bevindt en er onvoldoende kennis is omtrent het exacte traject/locatie (perimeter is niet voorhanden), uitvoeringswijze en mogelijke alternatieven voor het project.

Actie nr	A 126	VMM	50.000 €	BP(u)
Titel	Verwerving/inrichting oeverzone Brakeleiken: Ecologisch oeverherstel op het Brakeleiken (waterloop nr 2.15). (timing: 2007-2013)			
Beschrijving	<p>Over een lengte van ca 600 m zijn er beduidende oeverafkalvingen op de linkeroever van het Brakeleiken (afwaarts Schroonhoek en opwaarts 't Zwaantje). Een groot deel van de aanwezige betonnen taludplaten zijn verzakt. De aanpalende gronden liggen hier onder intensief landbouwgebruik. Gezien de invloed van de landbouw op de waterkwaliteit hier niet te onderschatten valt en het gebruik van het oppervlaktewater voor drinkwaterproductie te Kluizen dient en verder ten behoeve van de ecologische aankleding van deze waterloop, opteert men hier voor de aanleg van een oeverzone eerder dan voor een harde oeverversteving. Er zal een onteigening gebeuren van een strook van 6 tot 7 m breed en deze strook zal natuurtechnisch worden ingericht.</p> <p>Hierbij dient ook aandacht besteed te worden aan voldoende plas-draszones ten behoeve van de snoekhabitat.</p> <p>Er bestaat reeds een onteigeningsbesluit voor een oeverstrook (daterend van 22 januari 2004) van ca 6,5 m breed. Momenteel is de opdracht aan het aankoopcomité gegeven tot onteigening van de gronden. Men denkt in later fase aan de afzwakking van de oever.</p>			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Aantasting van de oeverstructuur / Oeverinrichting		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien		
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers		
Motivatie	Visie	Verschillende maatregelen (structuurherschel, inrichting van milieuvriendelijke oevers, het tegengaan van inspoeling van sedimenten en nutriënten enz.) die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan kunnen in een aantal gevallen en afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz. de aanduiding van bredere oeverzones impliceren.		
	Relevante studie(s)	Bufferzones : Natuurlijke oeverzones en bufferstroken voor herstel van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen (J. Van der Welle & K. Decler - Instituut voor Natuurbehoud, 2001)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora
<p>Landbouw: verminderde productie, er komt een einde aan afkalving akkerpercelen.</p> <p>Mogelijk effect op de mens bij grondverlies en infrastructuurverlies</p> <p>Positieve invloed op kwaliteit water t.b.v. drinkwaterproductie</p> <p>Belevingskwaliteit/betrokkenheid mens neemt toe.</p>	<p>Het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers heeft een toename van de structuurkwaliteit (deze is nu matig) van de waterloop en herstel van natuurlijke dynamiek van de waterloop en van de relatie waterloop-vallei (natuurverbinding !) tot gevolg. Het creëren van natuurlijke oevers heeft bovendien een positief effect op paaiplaatsen (bvb. toename paaiplaatsen snoek bij aanleg van plas-draszones.), op de diversiteit aan habitats en op de bijhorende fauna en flora.</p> <p>De ontwikkeling van waterplanten maar ook van oeverplanten, vermindert tevens afkalving van akkerpercelen, vermindert nutriëntuitspoeling en sedimenttransport tot in de waterloop en beperkt de troebelheid en algengroei in het water (waardoor o.a. aanslibbing thv oevers aanzienlijk vermindert).</p> <p>Bij het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers</p>

	zijn de oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit zeer belangrijke aandachtspunten voor fauna en flora. VEN/ HRL/VRL/Ramsar: geen	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
De rijke variatie aan oevervormen kan vanuit landschappelijk oogpunt een meerwaarde betekenen, kan leiden tot een heropwaardering van de waterloop in het landschap en kan bijdragen om de oorspronkelijke landschapssituatie te herstellen.	Door het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers kan de bodem langsheen de oever terug als substraat fungeren voor natuurlijke processen (afkalving en aanslibbing). Sedimenttransport tot in de waterloop vermindert. De kwaliteit van dit afgezette materiaal is een belangrijk aandachtspunt (bv. mogelijke infiltratie of uitloging van verontreinigde stoffen).	nvt
Type project mbt 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
Beginsel IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10 B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk overstromingsgevoelig		IN: infiltratiegevoelig		GW: matig / zeer gevoelig		ER: niet erosiegevoelig		WB: geen	
Aandachtspunten	Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de exacte uitvoeringswijze van dit project.									

Actie nr	A 137	VMM	Zie A 99	BP(u)
Titel	Verwerving/inrichting oeverzone Oude Kale (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>In de EIV wordt aangegeven dat de inrichting van de vallei van de Oude Kale dient te gebeuren ivf waterwinning, natuur en landschap met landbouw als beheerder.</p> <p>De randvoorwaarden die de waterwinning op het gebied legt betekent een beperking voor een terugkeer naar een natuurlijke waterhuishouding. Het gebied heeft echter nog vele landschappelijke en natuurlijke waarden en door de ligging dicht bij de stad Gent, wordt zowel een maatschappelijke, landschappelijke en ecologische functie aan dit gebied toegekend.</p> <p>Momenteel worden volgende acties ondernomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verwerving van oeverzones van 5 meter stroomafwaarts Merendree (in het kader van het landinrichtingsproject "Oude Kale"). Voor het beheer van de oeverzones zullen beheersovereenkomsten gemaakt worden met de aangelanden. • Beperkte inrichtingsmaatregelen zoals het beperkt plaggen van de oeverzone in bepaalde zones en plaatsing afrastering 			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Aantasting van de oeverstructuur / Oeverinrichting		
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien		
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers		
Motivatie	Visie	Verschillende maatregelen (structuurherstel, inrichting van milieuvriendelijke oevers, het tegengaan van inspoeling van sedimenten en nutriënten enz.) die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan kunnen in een aantal gevallen en afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz. de aanduiding van bredere oeverzones impliceren.		
	Relevante studie(s)	Bufferzones : Natuurlijke oeverzones en bufferstroken voor herstel van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen (J. Van der Welle & K. Decler - Instituut voor Natuurbehoud, 2001)		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens	Fauna en flora	
<p>Landbouw: verminderde productie, er komt een einde aan afkalving akkerpercelen.</p> <p>Positieve invloed op kwaliteit water tbv drinkwaterproductie.</p> <p>Belevingskwaliteit/betrokkenheid mens neemt toe.</p>	<p>Het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers heeft een toename van de structuurkwaliteit (deze is nu matig) van de waterloop en herstel van natuurlijke dynamiek van de waterloop en van de relatie waterloop-vallei (natuurverbinding !) tot gevolg. Het creëren van natuurlijke oevers heeft bovendien een positief effect op paaiplaatsen, op de diversiteit aan habitats en op de bijhorende fauna en flora.</p> <p>De ontwikkeling van waterplanten maar ook van oeverplanten, vermindert tevens afkalving van akkerpercelen, vermindert nutriëntuitspoeling en sedimenttransport tot in de waterloop en beperkt de troebelheid en algengroei in het water (waardoor o.a. aanslibbing thv oevers aanzienlijk vermindert).</p> <p>Bij het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers zijn de oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit zeer belangrijke aandachtspunten voor fauna en flora.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p> <p>Langs de Oude kale komen enkele zones voor met BWK = waardevol</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>De rijke variatie aan oevervormen kan vanuit landschappelijk oogpunt een meerwaarde betekenen, kan leiden tot een heropwaardering van de waterloop in het landschap en kan bijdragen om de oorspronkelijke landschapssituatie te herstellen: de Oude kale is gelegen binnen gewestplanbestemming "Valleigebieden", aan de samenvloeiing met de Borisgracht stroomt de waterloop langs het beschermd dorpsgezicht "Wijde omgeving van Vlaanderensmolen".</p> <p>De ankerplaats A40036 (Vallei van de Oude Kale, Vinderhoutse Bossen en Slindonk) en de Relictzone: R40041 (Kalevallei) zijn gelegen langs de Oude Kale.</p>	<p>Door het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers kan de bodem langsheen de oever terug als substraat fungeren voor natuurlijke processen (afkalving en aanslibbing).</p> <p>Sedimenttransport tot in de waterloop vermindert. De kwaliteit van dit afgezette materiaal is een belangrijk aandachtspunt (bv. mogelijke infiltratie of uitloging van verontreinigde stoffen).</p>	nvt
Type project mbt Mer	Project behoort niet tot <i>bijlage I of II</i> van Uitvoeringsbesluit 10/12/2004	

WATERTOETS

Doelstellingen IWB	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Beginnelsen IWB	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10 B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk overstromingsgevoelig		IN: niet infiltratiegevoelig		GW: matig / zeer gevoelig		ER: mogelijk erosiegevoelig		WB: geen	
Aandachtspunten	Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Project kadert eveneens binnen de afbakening van het Landinrichtingsproject "Oude kale".									

Actie nr	A 139	VMM	280.000 €	
Titel	Verwerving/inrichting van oeverzone op de Lieve (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	<p>Naar aanleiding van de zomeronweders van augustus 2006 was er lokale wateroverlast te Waarschoot.</p> <p>Om in de toekomst deze wateroverlast te vermijden worden volgende maatregelen genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelen en plaatsen van een automatische regelinstallatie aan Stoktevijver op de Lieve • Slibruiming Lieve (1^e categorie): deel tussen Kanaal Gent-Oostende en het Afleidingskanaal van de Leie • Verwerven van oeverzone op de Lieve <p>Om lokale wateroverlastproblemen te vermijden dient er bijzondere aandacht te worden geschonken aan zomerkruidruiming op de Lieve op een aantal zones. Om deze ruiming vlot te kunnen uitvoeren wordt</p>			

		er een onderhoudsstrook ingesteld. Hiertoe werd een onteigeningsplan opgemaakt van een 5 à 8 m brede oeverzone. Tevens wordt de mogelijkheid onderzocht tot inrichting van vispaaiplaats(en). Op een 4-tal zones zal de oever verlaagd worden om extra waterbergingscapaciteit te bekomen.
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Aantasting van de oeverstructuur / Oeverinrichting / Onvoldoende toegankelijkheid van de waterloop
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers
Motivatie	Visie	Verskillende maatregelen (structuurherstel, inrichting van milieuvriendelijke oevers, het tegengaan van inspoeling van sedimenten en nutriënten enz.) die zijn opgenomen in het bekkenbeheerplan kunnen in een aantal gevallen en afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz. de aanduiding van bredere oeverzones impliceren. Verder is ook voor een optimaal onderhoud een vlotte toegang tot de waterloop essentieel.
	Relevante studie(s)	Bufferzones : Natuurlijke oeverzones en bufferstroken voor herstel van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen (J. Van der Welle & K. Decler - Instituut voor Natuurbehoud, 2001)

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

Mens		Fauna en flora	
<p>Landbouw: verminderde productie, er komt een einde aan afkalving akkerpercelen</p> <p>Bergings- en afwateringsscapaciteit van de waterlopen neemt toe tgv slibruiming. Ook de verlaging van de oevers genereert extra berging waardoor risico op overstroming kan afnemen</p> <p>Mogelijk effect op de mens bij grondverlies en infrastructuurverlies</p> <p>Belevingskwaliteit/betrokkenheid neemt toe.</p> <p>Positieve invloed op kwaliteit water tbv drinkwaterproductie</p>		<p>Het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers heeft een toename van de structuurkwaliteit (deze is nu matig tot zwak) van de waterloop en herstel van natuurlijke dynamiek van de waterloop en van de relatie waterloop-vallei (natuurverbinding !) tot gevolg. Het creëren van natuurlijke oevers heeft bovendien een positief effect op de diversiteit aan habitats en op de bijhorende fauna en flora.</p> <p>Indien paaiplaatsen worden ingericht neemt de biodiversiteit toe.</p> <p>De ontwikkeling van waterplanten maar ook van oeverplanten, vermindert tevens afkalving van akkerpercelen, vermindert nutriëntuitspoeling en sedimenttransport tot in de waterloop en beperkt de troebelheid en algengroei in het water (waardoor oa aanslibbing thv oevers aanzienlijk vermindert).</p> <p>Bij het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers zijn de oppervlaktewaterkwaliteit en de waterbodempkwaliteit zeer belangrijke aandachtspunten voor fauna en flora.</p> <p>Verbetering waterkwaliteit tgv slibruiming mogelijk.</p> <p>VEN/HRL/VRL/Ramsar: geen</p> <p>Aan de samenvloeiingen van de Lieve met de Nieuwe kale en met Klein Brakeleiken ligt telkens één zone met BWK = waardevol</p>	
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie		Bodem	Geluid en trillingen Lucht Warmte en stralingen, Licht
<p>De rijke variatie aan oevervormen kan vanuit landschappelijk oogpunt een meerwaarde betekenen, kan leiden tot een heropwaardering van de waterloop in het landschap en kan bijdragen om de oorspronkelijke landschapssituatie te herstellen.</p> <p>Ophogingen wanneer het slib op de oevers gedeponeerd wordt.</p> <p>R40018 "vallei van de Lieve" en R40012 "Bekebos" zijn relictzones die langs de Lieve gelegen zijn.</p>		<p>Door het creëren en inrichten van milieuvriendelijke oevers kan de bodem langsheen de oever terug als substraat fungeren voor natuurlijke processen (afkalving en aanslibbing).</p> <p>Sedimenttransport tot in de waterloop vermindert. De kwaliteit van dit afgezette materiaal is een belangrijk aandachtspunt (bv. mogelijke infiltratie of uitloging van verontreinigde stoffen).</p>	nvt
Type project mbt 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	B11
Watergevoelige gebieden	OG: Mogelijk onverstromingsgevoelig gebied		IN: infiltratiegevoelig		GW: matig / zeer gevoelig		ER: niet erosiegevoelig		WB: geen		
Aandachtspunten	Opmerking: er bestaat momenteel nog onduidelijkheid over de uitvoeringswijze van dit project. Deze fiche heeft betrekking op de afbakening van een oeverzone langs de Lieve, de geplande slibruiming en de verlaging van de oever op een 4-tal plaatsen.										

Actie nr	A 127	W&Z, afdeling Bovenschelde			
Titel	Oeverherstel Moervaart te Lokeren met inpassing hengelse recreatie (in uitvoering).				
Beschrijving	Ter hoogte van de Antwerpse Steenweg (linkeroever) zijn de oevers van de Moervaart afgekald. Gezien ook het belang voor de visserij (hengelwedstrijden) dient het oeverherstel uitgevoerd te worden conform de richtlijnen van natuurtechnische milieubouw waarbij ook rekening dient gehouden ten worden met een inpassing van hengelse recreatie (vb. aanleg van een hengelse stoep).				
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Onvoldoende toegankelijkheid van de oevers			
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien			
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers			
Motivatie	Visie	We creëren zo veel mogelijk milieuvriendelijke oevers langs zowel de bevaarbare als de onbevaarbare waterlopen in het bekken van de Gentse Kanalen. Langs de Moervaart te Lokeren is het herstel van de oevers voorzien waarbij hengelse recreatie wordt ingepast.			
	Relevante studie(s)	/			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten dienen niet beoordeeld te worden, aangezien het project zich reeds in de uitvoeringsfase bevindt.

Actie nr	A 128	Bekkensecretariaat ism alle waterbeheerders		0	
Titel	Onderzoek naar de haalbaarheid van de afbakening van oeverzones, rekening houdend met het instrument akkerrandenbeheer. (timing: 2008-2013)				
Beschrijving	<p>Verskillende maatregelen (structuurherstel, inrichting milieuvriendelijke oevers, verbetering waterkwaliteit,...) die in het bekkenbeheerplan zijn opgenomen, kunnen in bepaalde gevallen, afhankelijk van het vooropgestelde doel, de situatie ter plaatse enz., het afbakenen van bredere oeverzones impliceren.</p> <p>Het afbakenen (en eventueel onteigenen) van oeverzones gebeurt reeds op volgende plaatsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - langs Oude Kale stroomafwaarts Merendree (zie A 5 en A 99) - stroomafwaarts gedeelte Poekebeek (tussen Vazelebrug en centrum Nevele) (zie Actie nr. 6) <p>Voor volgende waterlopen dient nog zeker verder onderzoek te gebeuren naar de mogelijkheden en meerwaarde van het afbakenen van oeverzones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - langs het Brakeleiken in het kader van drinkwaterproductie en ecologische aankleding van de waterloop (zie ook A 95) - de Kreken binnen het bekken van de Gentse Kanalen (wordt ook uitgewerkt in de deelbekkenbeheerplannen voor O1221 (Bommel, Lochristi, Grote Kreek en Sint-Elooiškreek) - waterlopen in ecologisch waardevolle gebieden 				
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Aantasting van de oeverstructuur / Oeverinrichting			
	OPD	Behouden en herstellen van de longitudinale en transversale verbindingen in valleien			
	M	Creëren van natuurvriendelijke oevers			
Motivatie	Visie	Zie beschrijving			
	Relevante studie(s)	<p>Ecologische inventarisatiestudie Oude Kale</p> <p>Bufferzones : Natuurlijke oeverzones en bufferstroken voor herstel van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen (J. Van der Welle & K. Decler - Instituut voor Natuurbehoud, 2001)</p>			

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase bevindt.

Duurzaam omgaan met water

Sluitend voorraadbeheer

Actie nr	A 129	Industriesector	Geen raming
Titel	Zoeken naar en uitwerken van projecten voor gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen. (timing: 2008-2013)		
Beschrijving	<p>Op basis van de gebruiksmogelijkheden voor laagwaardig water kunnen binnen het bekken van de Gentse Kanalen een aantal concrete projecten gezocht en uitgewerkt worden, gericht op het gebruik van laagwaardig water.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In eerste instantie dienen de grote watergebruikers in kaart gebracht te worden samen met hun waterstromen en –behoeftes alsook de mogelijke bronnen van laagwaardig water met eigenschappen als kwaliteit, beschikbare kwantiteit etc. - Vervolgens kunnen mogelijkheden voor het (her)gebruik van hemelwater, (gezuiverd) afvalwater, proceswater, RWZI-effluent bij de gebruikers zelf, tussen gebruikers en eventueel in grotere netwerken (grijswatercircuits) verder onderzocht worden - Ook de idee om het zoet polderwater uit de polderlopen afwaterend naar de Moervaart te gebruiken voor industriële of landbouwtoepassingen vooraleer het in contact komt met het zoute water van het Kanaal Gent-Terneuzen en de Moervaart dient verder onderzocht te worden. Deze mogelijkheid tot 'watercaptatie' dient eveneens afgestemd te worden met de ecologische potenties van het gebied (behoud en herstel van biotische waarden en gunstige abiotische randvoorwaarden in de Moervaartdepressie (o.a. mergelbodems) (zie ook A 98). 		
Doelstelling en-kader BBP	KA	Gebruik van hoogwaardig water voor laagwaardige toepassingen	
	OPD	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen	
	M	Uitwerken van concrete projecten gericht op het gebruik van laagwaardig water binnen het bekken van de Gentse Kanalen	
Motivatie	Visie	Ongeacht de eventuele ruimte voor nieuwe grondwaterwinningen in de freatische grondwaterlichamen dient zoveel mogelijk gestreefd te worden naar duurzaam watergebruik zoals rationeel watergebruik, het overschakelen op alternatieve waterbronnen (hemelwater, oppervlaktewater, ...) voor laagwaardige toepassingen. Het zoeken naar en uitwerken van projecten voor gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen geeft hieraan uitvoering.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidig voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 130	VMM	0	
Titel	Gebiedsgerichte toepassing en uitvoering van de richtlijnen van het Strategisch Plan Watervoorziening (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	Het Strategisch Plan Watervoorziening heeft tot doel een visie te ontwikkelen en operationaliseren om het aanbod aan water (grond- en oppervlakte-, drink- en tweedecircuitwater) af te stemmen op de vraag ernaar, met een minimale negatieve milieu-impact. De in dit plan voorgestelde maatregelen en richtlijnen dienen gebiedsgerichte invulling te krijgen en zullen bijgevolg een vertaling op bekkenniveau krijgen.			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Grondwaterpeildalingen / Te weinig gebruik van laagwaardig water		
	OPD	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen		
	M	Voorzien van voldoende kwalitatief water voor hoogwaardige toepassingen		
Motivatie	Visie	Om de voorraden aan oppervlakte- en grondwater binnen het bekken van de Gentse Kanalen duurzaam te beheren is het noodzakelijk het water op een duurzame manier te gaan gebruiken. Dit kan door in eerste instantie het Strategisch Plan voor de watervoorziening dat op Vlaams niveau wordt opgemaakt binnen de verschillende bekkens toe te passen.		
	Relevante studie(s)	Strategisch plan voor watervoorziening		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

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	A 131	VMW	Zie A 95	
Titel	Uitbreiding productiecapaciteit drinkwaterproductiecentrum te Kluizen (timing: 2008-2013)			
Beschrijving	De VMW werkt aan een uitbreiding van de productiecapaciteit van het drinkwaterproductiecentrum te Kluizen (doelstelling: 50.000 m ³ /dag tegen 2007, 70.000 m ³ /dag op langere termijn). Daartoe wordt gepland op middellange termijn (2012 – 2020) het captatiegebied uit te breiden op voorwaarde dat in de planperiode werk gemaakt wordt van de waterbodemsanering van het Eeklo's Leiken (zie A 95)			
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Onvoldoende productiecapaciteit		
	OPD	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen		
	M	Voorzien van voldoende kwalitatief water voor hoogwaardige toepassingen		
Motivatie	Visie	Gezien de noodzaak van water met een aantal hoge kwaliteitseisen (drinkwaterkwaliteit) voor een (beperkt) aantal toepassingen zal blijven bestaan, dient de drinkwaterwinning hierop afgestemd te worden rekening houdend met de draagkracht van het watersysteem en het optimaal ecologisch beheer van beschermde gebieden. Waterwinning ten behoeve van drinkwaterproductie dient dan ook op een duurzame, verantwoorde manier te gebeuren en afgestemd op de werkelijke noden (enkel voor hoogwaardige toepassingen) van de maatschappij.		
	Relevante studie(s)	/		

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A 132	Polder Sinaai-Daknam	Geen raming	
Titel	Formele regeling rond watercaptatie Evides uit Pieter van den Endensvaart en Kanaal van Stekene (timing: 2006-2013)			
Beschrijving	Het Nederlandse waterbedrijf Evides capteert jaarlijks 700.000 m ³ oppervlaktewater uit deze waterlopen. Er is hiervoor een sturing op de zijloop van de Pieter van den Endensvaart nodig. De huidige stuwconstructie wordt ingesteld door derden en is moeilijk bereikbaar. Er wordt voorgesteld de regelstuw te verplaatsen t.h.v. Drie Hoefijzers. Daarnaast vraagt de Polder Sinaai-Danknam een formele regeling van deze captatie waarin eveneens een financieel luik dient opgenomen te worden. Zeker vanwege de interesse van Evides om bijkomend nog 500.000 m ³ /jaar te capteren in de toekomst (zie A 133).			

Doelstellin gen-kader BBP	KA	Onvoldoende productiecapaciteit
	OPD	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen
	M	Voorzien van voldoende kwalitatief water voor hoogwaardige toepassingen
Motivatie	Visie	Gezien de noodzaak van water met een aantal hoge kwaliteitseisen (drinkwaterkwaliteit) voor een (beperkt) aantal toepassingen zal blijven bestaan, dient de drinkwaterwinning hierop afgestemd te worden rekening houdend met de draagkracht van het watersysteem en het optimaal ecologisch beheer van beschermde gebieden. Waterwinning ten behoeve van drinkwaterproductie dient dan ook op een duurzame, verantwoorde manier te gebeuren en afgestemd op de werkelijke noden (enkel voor hoogwaardige toepassingen) van de maatschappij.
	Relevante studie(s)	/

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase bevindt.

Actie nr	A133	Evides	250.000 €
Titel	Nagaan mogelijkheden uitbreiding captatiegebied Evides (timing: 2006-2007)		
Beschrijving	<p>Evides is nog steeds vragende partij voor de uitbreiding van het captatiegebied met de gebieden Vogelzang te Assenede en het Kanaal van Stekene (de Gentse Vaart).</p> <p>Door toenemende verbruiken en een aantal optredende drogere winters is de behoefte aan Vlaams polderwater voor de drinkwatermaatschappij Evides groter geworden en wordt gezocht naar een vergroting van het innamegebied.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het gebied Vogelzang (in Isabellapolder) betekent voor Evides een potentiële vergroting van het innamegebied. Evides voorziet derhalve om in de planperiode in overleg met de Vlaamse partijen na te gaan wat de mogelijkheden zijn voor uitbreiding van het captatiegebied met het gebied Vogelzang (2006-2007). - Onderzoek naar de mogelijkheid om het gebied van het Kanaal van Stekene verder op te nemen in het captatiegebied van Evides. Feitelijk zou dit betekenen dat hierbij een vanaf de jaren 1970 doorgevoerde omkering van waterstromen van noord naar zuid, via stuwen en/of pompen weer in de oorspronkelijk noordelijke richting gebracht zou worden, waardoor Evides in staat zou zijn water in te nemen voor infiltratie. Uit een inventarisatiestudie in opdracht van AMINAL, afdeling water (2003) werd de haalbaarheid hiervan in 2003 nog niet mogelijk geacht. Dit i.v.m. toen nog spelende kwaliteitsproblemen e.a. <p>In het licht van de huidige stand van zaken waarbij mogelijks een aantal van de problemen reeds opgelost zijn, dient verder onderzoek te gebeuren (o.a. invloed op waterpeilen, visstand, verdroging met effect op grondwaterpeil en hiervan afhankelijke natuurwaarden, landbouwpraktijken, etc...) om de aansluiting van het Kanaal van Stekene op het captatiegebied van Evides verder te evalueren.</p>		
Doelstellin gen-kader BBP	KA	Onvoldoende productiecapaciteit	
	OPD	Optimaliseren van het gebruik van laagwaardig water voor laagwaardige toepassingen	
	M	Voorzien van voldoende kwalitatief water voor hoogwaardige toepassingen	
Motivatie	Visie	Gezien de noodzaak van water met een aantal hoge kwaliteitseisen (drinkwaterkwaliteit) voor een (beperkt) aantal toepassingen zal blijven bestaan, dient de drinkwaterwinning hierop afgestemd te worden rekening houdend met de draagkracht van het watersysteem en het optimaal ecologisch beheer van beschermde gebieden. Waterwinning ten behoeve van drinkwaterproductie dient dan ook op een duurzame, verantwoorde manier te gebeuren en afgestemd op de werkelijke noden (enkel voor hoogwaardige toepassingen) van de maatschappij.	
	Relevante studie(s)	/	

BEOORDELING MILIEUEFFECTEN

De milieueffecten kunnen op basis van de huidige voorhanden zijnde informatie niet beoordeeld worden, aangezien het project zich nog in de studiefase bevindt.

2. BEGRIPPENLIJST

aanbevelingen

(term uit BBP) geeft specifieke aanwijzingen (bedoeld voor waterbeheerder/sector/vergunningverlener...) m.b.t. het toe te passen beheer van waterlopen, valleigebieden, grondwater enz.

aandachtzones 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 ivf extra waterberging zou kunnen worden gerealiseerd.

aandachtzones 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

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) dat 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...) met elkaar te verzoenen. 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 bebouwing³⁷.

³⁷ GEBIEDEN DIE REEDS BEBOUWD ZIJN ONGEACHT HUN BESTEMMING

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.

afkoppelen

Hiermee wordt zowel het afkoppelen van hemelwater van het rioleringsstelsel (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

Afstromend regenwater is regenwater dat neervalt op wegen en daken en niet rechtstreeks in de bodem of het oppervlaktewater terecht komt. In traditionele situaties komt dit water in het rioolstelsel; in het kader van integraal waterbeheer kan gekozen worden om het af te koppelen van het riool.

afstroming

De hoeveelheid water die uit een bepaald (stroom)gebied rechtstreeks of onrechtstreeks aan het grondoppervlak (in brede zin) afstroomt naar het oppervlaktewater.

afvloeingsregime

Het afvloeingsregime is de manier waarop het water wordt afgevoerd doorheen verschillende tijdstippen en seizoenen en wordt gekenmerkt door de grootte van de debietschommelingen. Een onregelmatig afvloeingsregime 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).

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 bevaarbare waterlopen behorende tot het openbaar hydrografisch net.

basiskwaliteitsdoelstelling

De basiskwaliteitsdoelstelling volgens het MINA-plan 3 stelt dat tegen 2007, 40% van de meetplaatsen moet voldoen aan de basiskwaliteitsnorm ($BBI \geq 7$). De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt als basiskwaliteitsdoelstelling voorop dat een "goede ecologische kwaliteit" tegen 2015 in alle oppervlaktewateren bereikt moet zijn.

basiskwaliteitsnorm ($BBI \geq 7$)

Basiskwaliteitsnorm oppervlaktewater is de grenswaarde voor de concentratie van een stof in oppervlaktewater waar alle oppervlaktewater aan zou moeten voldoen, zoals vastgelegd in VLAREM. Volgens VLAREM dienen alle oppervlaktewateren een basiskwaliteit te behalen ($BBI \geq 7$). De vooropgestelde datum was 31/7/1995. Het MINA-plan 3 stelt dat tegen 2007, 40% van de meetplaatsen moet voldoen aan de basiskwaliteitsnorm ($BBI \geq 7$).

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. resultaat en haalbaar 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.

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 regenwater (in m³) die een voorziening of gebied maximaal kan bevatten zonder dat wateroverlast in aanpalende gebieden ontstaat.

biologische diversiteit

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; dit omvat mede de diversiteit binnen soorten, tussen soorten en van ecosystemen.

biologische kwaliteit

Bij de beoordeling van de biologische waterkwaliteit wordt gebruikgemaakt van de Belgische Biotische Index (BBI), een index die steunt op de aan- of afwezigheid van aquatische macro-invertebraten. De biologische kwaliteit wordt niet enkel bepaald door de fysisch-chemische waterkwaliteit, ook de structuurkenmerken en de waterbodempkwaliteit zijn belangrijk. De BBI voldoet als indicator echter niet aan de eisen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). De indicator wordt momenteel aangepast aan de richtlijn. Basiskwaliteit wordt in de richtlijn omschreven als "goede ecologische kwaliteit", een kwaliteit die tegen 2015 in alle oppervlaktewateren bereikt moet zijn.

biotische index (BBI)

Beoordelingssysteem van de biologische waterkwaliteit op basis van de aanwezige ongewervelde dieren in het water. De biotische index kan variëren van een waarde 10 (geen verontreiniging, zeer goede waterkwaliteit) tot 0 (zeer zware verontreiniging, zeer slechte waterkwaliteit).

biotopen

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 biotoom, de niche en het verspreidingsgebied. Sommige biologen gebruiken het als min of meer synoniem met 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 bovenstrooms 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 vereist is voor het verteren van organisch materiaal door eencellige organismen, onder testomstandigheden. Dit wordt gebruikt om de hoeveelheid organische verontreiniging in afvalwater te meten.

capteren

Het met alle mogelijke middelen onttrekken van oppervlaktewater uit de waterweg.

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

In de consensusgebieden zijn de kansen of mogelijkheden vanuit het watersysteem gunstig en zijn er op het eerste zicht geen problemen te verwachten in het kader van de 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 wordt de contaminatiediepte genoemd. De zones die als uiterst kwetsbare homogene hydrogeologische bodemformaties werden aangeduid, zijn zones waar de potentiële contaminatiediepte van nitraat in grondwater meer dan 20 m bedraagt, dit vanwege de dikke onverzadigde en aldus oxidatiezone, waardoor de contaminatiediepte onder het maaiveld vergroot wordt.

CZV

De hoeveelheid zuurstof (gemeten in mg/L) die geconsumeerd wordt bij de oxidatie van organische en oxideerbare anorganische materie, onder testomstandigheden. Het wordt gebruikt om de totale hoeveelheid organische en anorganische verontreiniging in het afvalwater te meten. In tegenstelling tot BZV worden met CZV alle stoffen geheel 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.

debietwaarden

Het debiet is de hoeveelheid doorstromend water (bv. uitgedrukt in m³/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).

dispers

Voor disperse verontreiniging wordt uitgegaan van de huishoudelijke ('lozende' inwoners en handel en diensten) vrachten lozend in zone C en OW.

donkjes

Hoger gelegen delen in alluviaal gebied.

draagkracht

Wat een systeem aankan zonder dat er irreversibele 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 door het waterlopenstelsel. Dit houdt in het kunstmatig verlagen van het grondwaterpeil.

droogteschade

Een te lage grondwaterstand heeft een negatieve 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.

duikers

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

Droogweerafvoer.

ecologisch kwetsbare waterlopen

Bij ecologisch kwetsbare waterlopen 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 waterlopen die volgens de ecologische kwetsbaarheidskaart ecologisch zeer kwetsbare waterlopen zijn, 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.

ecotopen

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 met 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.

effluentnormen

Het afstemmen van de effluentnormen van bedrijven en RWZI's op de draagkracht van het watersysteem in het bekken moet ervoor zorgen dat verschillende lozingen de draagkracht van het watersysteem toch niet gaan overschrijden. en de hierop afgestemde effluentnormen voor de in het stroomgebied aanwezige bedrijven en RWZI's. Een dergelijke afwijking van de algemeen geldende sectorale normen is voorzien in VLAREM; mits afdoende motivering kunnen zgn. voorwaarden worden opgelegd. Bij de inplanting van nieuwe bedrijven dient rekening gehouden te worden met dit vastgelegde emissieplafond.

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 vertaald naar maximale emissies of 'een emissieplafond'.

eutrofiëringsverschijnselen

Door een ongunstige stikstof-fosfaatverhouding neemt de kans op eutrofiëringsverschijnselen zoals algenbloei, zuurstofloosheid en vissterfte toe.

evaluatiegebieden

In de evaluatiegebieden dient men de aanspraak van de sector te evalueren ifv 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.

exfiltratie uit rioleringen

Lekkende rioleringen zijn een groot probleem met aanzienlijke gevolgen voor het milieu. De grootste risico's zijn infiltratie en exfiltratie. Exfiltratie: wanneer afvalwater via de riool in het grondwater terecht komt.

first-flusheffect

De 'first flush' is de rioolspoeling die het meest bedreigend is voor het biologische leven in een waterloop. Een bufferbekken of retentiebekken kan deze rioolspoeling opvangen. Het water in dit 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

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.

functie

De functietoekenning aan oppervlakte- en grondwaterlichamen sluit aan bij de visievormingsfase van het bekkenbeheerplan en omvat de toekenning van zgn. "waterfuncties". Dit is 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. Wordt bijvoorbeeld gebruikt bij het ontwerpen van dwarsprofielen van sluizen.

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 regenwater (vanaf daken en straten) in feite geheel door twee aparte stelsels afgevoerd. Het stelsel voor het regenwater wordt regenwaterafvoer (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 regenwater wordt rechtstreeks of via een beperkte zuivering op het oppervlaktewater afgevoerd.

geschiktheidsanalyse

De geschiktheidsanalyse is de toetsing van de vanuit het standpunt van de waterbeheerder relevante watersysteemaspecten met de sectorstandpunten. De 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. tot de waterbeheerplanning enkel relevant in de “prioritaire zones waterbeheer” in het bekken.

gespannen

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 waar er bepaalde risico's bestaan inzake opslag, vervoer en gebruik.

GIP

Gemeentelijk Investeringsprogramma.

GIS-analyse

Analyse aan de hand van een Geografisch Informatiesysteem (GIS), een informatiesysteem waarmee (ruimtelijke) gegevens/informatie over geografische objecten kunnen worden opgeslagen, beheerd, bewerkt, geanalyseerd en/of gepresenteerd.

GOG (Gecontroleerde OverstromingsGebieden)

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 bodem of 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 gekregen die we verder gebruiken in de tekst. De aquifers en aquitards worden gegroepeerd in grondwatersystemen (die vormen deel van watersysteem). Er zijn drie systemen 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 systemen volgen de hydrografische grenzen van de stroomgebieden en rivierbekkens niet en worden begrensd door duidelijke barrières voor de grondwaterstroming, zoals dikke kleilagen, geologische begrenzingsen, 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 heet.

habitat

Een land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische of biotische kenmerken, die zowel natuurlijk als half natuurlijk kan zijn, waarin een bepaalde soort leeft.

herkalibreringswerkzaamheden

Grootschalige werkzaamheden waarbij zowel de bedding als het gabariet van de waterloop kunnen gewijzigd worden.

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

De Habitatrictlijn (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 bijzondere beschermingszones, de "HRL-gebieden".

huidige ruimtelijke situatie

Huidige ruimtelijke situatie voor een bepaalde sector : een combinatie van gewestplan (bestemd/niet bestemd) en het huidige bodemgebruik (aanwezig/niet aanwezig).

hydraulica

Hydraulica (of vloeistofdynamica) bestudeert de bewegingen van werkelijke 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 gradiënten

De snelheid van grondwater in de verzadigde zone van de bodem hangt af van de doorlatendheid van 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 bestudeert.

hydrografie

Hydrografie beschrijft het oppervlaktewaterennetwerk. Belangrijk bij hydrografie is meten, zoals de diepte, de samenstelling van het water en de zeebodem, het getij, de golven 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, het gedrag van water in de atmosfeer en op het aardoppervlak en de hydrologische kringloop. De 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). Hier vooral 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 neerslagwater 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 neerslagwater, kan het water beter infiltreren en worden de afvoerdebieten gereduceerd. Bovendien wordt het afstromende water door het ruwe oppervlak afgeremd. Traag aftromend neerslagwater zal minder snel bodemdeeltjes losmaken en transporteren dan snel aftromend 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

De maat voor 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. Een inwonersequivalent (IE) is de gemiddelde hoeveelheid afvalwater die één persoon per dag produceert: 150 liter. Deze waarde 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, etc.

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. Aan de hand van modelleringen worden deze maximale immissies of 'het immissieplafond' bepaald.

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 doorlaatbaarheid van de bodem, de grondwaterstand en de hellingsgraad, geschikt zijn voor infiltratie. 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

Binnenkomend te behandelen water.

ingerichte overstromingsgebieden

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, waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening wordt gebracht.

inundatieduur

Totale duur van het onder water komen te 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 regenwater, oppervlaktewater of grondwater.

invasieve exotische soorten

Soorten die van nature niet in Vlaanderen voorkomen maar zich op sommige plaatsen vestigen; ze verspreiden zich zeer snel en vertonen een explosieve groei.

investering- en optimalisatieprogramma's

Tussen 1991 en 2005 droeg het Vlaamse Gewest 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 bijkomende aansluitingen.

kanaliseren of rechtekken

Kanaliseren is het rechtekken van meanderende beken of rivieren. De waterloop krijgt zo het karakter van een kanaal. Door het rechtekken van beken wordt de watervoering 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 de natuur zoals : bermen, bomen, bosjes, bronnen, dijken, graften, houtkanten, hagen, holle wegen, hoogstamboomgaarden, perceelsrandbegroeiingen, sloten, struwelen, poelen, veedrinkputten en waterlopen

knelpuntenanalyse

Bij de knelpuntenanalyse worden knelpunten of milieuaspecten 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 teruggekoeld via een koeltoren en hergebruikt.

kunstwerken

Een kunstwerk in (water)bouwkundige zin is een door mensenhanden gemaakt bouwwerk. Meestal is de term voorbehouden aan onderdelen van infrastructuur. Voorbeelden zijn: stuw, stuwsluit, brug, duiker, dijk, pompemaal, vistrap,...

kwelgebied

Gebied waar grondwater opwelt naar het oppervlaktewater.

kwelwater

Water dat door natuurlijke of kunstmatige hoogteverschillen in grondwaterspiegels plaatselijk aan de oppervlakte kan treden.

KWZI

Kleinschalige waterzuiveringsinstallaties (KWZI's) zijn geknipt 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.

levensgemeenschappen

Het geheel aan dier- en plantensoorten dat samen voorkomt bv. in een waterloop.

lithografische doorsnede

Lithostratigrafische doorsneden (cfr. bestaande coupes geologische kaart) leggen de geologische opbouw van het gebied ondubbelzinnig vast. 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 buis. De koker 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 buis aangegeven als -20.

MAP-jaar

De MAP-meetpunten worden minstens maandelijks en bijkomend na of tijdens 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 oliën

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 GEN,GENO,IVON,HRL,VRL en RAMSAR-gebieden. Natuurrichtplannen geven de natuurdoelen aan. Ze stellen de beheerwerkzaamheden en de bepalingen vast die noodzakelijk zijn om de natuurdoelen te bereiken.

natuurvriendelijk oeverbeheer

Ontwikkeling van natuurvriendelijk oeverbeheer (o.a. riet en dotters).

nautische redenen

De bevaarbaarheid garanderen.

neerslagrivier

Neerslagrivieren zijn sterk afhankelijk van de gevallen neerslag, waardoor de waterloop sterke verschillen kan vertonen in waterpeilen en debieten. Het regime van bronrivieren daarentegen is minder afhankelijk van de neerslag, en meer van bronnen, waardoor de waterloop geringere verschillen vertoont in waterpeilen en debieten.

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 van hun ligging 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 verminderen.

oeververdediging

De bescherming van de oevers tegen erosie en het onderhoud ervan. Dit kan door houtconstructies, steen- en betonglooingen, begroeiing of rietbeplanting.

oeverzone

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

omgevingsanalyse

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.

ontwateringssluis

Een kunstwerk dat wordt gebouwd om laaggelegen gebieden (bijvoorbeeld polders, broeken) op welbepaalde momenten en 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 infrastructuur 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 natuurwaarde 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 concretere, met name operationele doelstellingen aan. Aan iedere operationele doelstelling zijn telkens (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, overgangswater en kustwateren en, voor zover het de chemische toestand betreft, ook territoriale wateren.

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.

oppervlaktewaterlichamen van bovenlokaal belang

Op basis van bv. het bijzonder ecologisch belang (belangrijkste criteria: habitatrictlijngebied, (toekomstige) hoofdfunctie natuur, aanwezigheid zeldzame flora/fauna (beekprik), (zeer) goede ecologische kwaliteit...) 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 in het geval van overvloedige neerslag in een gemengd rioolstelsel het water 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

(cfr. 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 verkleint de bergingscapaciteit.

OWKM

OWKM of oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering.

PAK's

PAK's of polycyclische aromatische koolwaterstoffen zijn organische verbindingen die bestaan uit gekoppelde aromatische ringen (benzeenringen) maar geen heteroatomen of functionele groepen bevatten.

pand

Traject van een bevaarbare waterloop tussen 2 sluizen, waar een zelfde peil wordt gehandhaafd.

parasitaire debieten

De term parasitaire debieten wordt gebruikt in relatie tot grondwater, hemelwater en verharde oppervlakken die op de riolering zijn aangesloten. Het afkoppelen van parasitaire debieten naar 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 ondernemingen 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

PCB's of Polychloorbifenylen is 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 waterlopen 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 molens 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 loopt en is meestal een zwaar belast en moeilijk te zuiveren afvalwater. Het percolaat wordt best verzameld (bij een stortterrein middels een systeem van geperforeerde buizen) en gezuiverd om het onderliggende 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

Zijn debietwaarden die een stuk hoger liggen dan de gemiddelde waarden (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 - kinderen kunnen erover uitrollen - ze vergroten ook het wateroppervlak. De plasberm wordt, waar dat mogelijk is, aangelegd in combinatie met natuurvriendelijke oevers. Deze plasbermen doen volledig mee als waterberging in de strijd tegen 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 deze kan ook het gevolg zijn van een kunstmatige ingreep. Plas-draspercelen zijn prima verblijfplaatsen en voedselgebieden 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 verschillende wateren te vergelijken en te evalueren.

prioritaire vismigratiewegen

Een door het Vlaams Gewest opgemaakte beleidskaart met prioritaire vismigratiewegen (een netwerk van strategisch belangrijke en ecologisch waardevolle waterlopen) en een databank met de vismigratiekelpunten op deze waterlopen. De verschillende waterbeheerders zullen de sanering uitvoeren.

prioritaire zones waterbeheer

Belangrijke zones m.b.t. waterberging (consensusgebieden), waterconservering (consensusgebieden) 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 verontreiniging uit het water in het product mogen komen.

puntbron

Bron van verontreiniging bestaande uit één enkel punt (bijvoorbeeld lozingspunt zuiveringsstation).

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 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 veranderingen van de grondwaterstroming en een wijziging van de reductietoestand in de Sokkel.

reinigingswater

Water voor schoonmaakdoeleinden ten behoeve van vloeren, machines, reactoren, enzovoort. Hier worden meestal geen hoge eisen 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

Huidige rioleringsgraad: aantal inwoners 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 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 Tarifieringsbureau (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 Tarifieringsbureau.

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 bevaarbare waterlopen of terrestrische bodems betreft.

ruimingswallen

Door bij ruiming het uit de waterloop verwijderde sediment op de oever te deponeren, kunnen te hoge ruimingswallen en dus te steile oevers ontstaan, waardoor het verband waterloop-vallei verhinderd wordt, de drempel voor overstromingen in de landelijke gebieden verlaagt en aldus het overstromingsrisico in bijvoorbeeld bebouwde zones verhoogt. Bovendien vormen deze ruimingswallen een opeenstapeling van voedselrijk en veelal (zwaar) vervuild sediment.

ruimtelijke analyse

De ruimtelijke analyse wil de visievorming betreffende het integraal waterbeheer en knelpunten met een duidelijke ruimtelijke dimensie kunnen onderbouwen en structureren. Daarnaast wil het een steunpunt zijn om de ruimtelijke ordening en het bodemgebruik af te stemmen op de mogelijkheden en de beperkingen van het watersysteem.

RWA-leiding

Regenwaterafvoer.

RWZI

Een klassieke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) behandelt vuilvrachten groter dan 2000 inwonerequivalenten. 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 haalt zuiveringsslib zeer fijne en opgeloste afvaldeeltjes uit het water. 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 wordt gemaakt van een verzinkt stalen korfconstructie 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 ook een damwand toegepast die als fundering voor de schanskorven dient.

sectorale analyse

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).

sedimentpakket

Sedimentlaag die door afzetting ontstaat op de bodem van zee, rivier of beek.

SENTWA-model

Het SENTWA-model staat voor System for the Evaluation of Nutrient Transport to Water en berekent op empirische wijze de verliezen van nutriëntenstromen vanuit de landbouwsector naar de oppervlaktewateren.

sifons

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.

SIMCAT-model

SIMCAT is een statistisch model van het "Water Research Center" (UK) dat wordt gebruikt om een algemeen beeld van de fysico-chemische waterkwaliteit bekken per bekken weer te geven. Het SIMCAT-model wordt voornamelijk gebruikt om de impact van puntlozingen in waterlopen te begroten.

situatieanalyse

De situatieanalyse beschrijft het watersysteem en de waterketen in het bekken zo volledig mogelijk. Ze omvat een omgevingsanalyse en een sectorale analyse.

slibafvoerplannen

Een door Aquafin opgesteld Strategisch plan dat antwoord moet bieden aan de vraag wat er moet gebeuren met de enorme slibberg en met de enorme kostprijs om deze te verwerken.

standstill-principe

Principe op grond waarvan moet worden voorkomen dat de toestand van watersystemen verslechtert.

strategisch plan voor watervoorziening

Het strategisch plan voor watervoorziening is een onderdeel van het integraal waterbeheer en moet richting geven aan de maatregelen inzake bescherming en herstel van de watervoorraden. Het zal aangeven welke instrumenten het best ingezet worden om de kwantitatieve doelstelling in het thema verdroging te bereiken.

strategisch waardevolle waterlopen

Strategisch belangrijke waterlopen 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.

streefbeelden

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 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 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.

uitdiepingen

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 (rioleringen)

De uitvoeringsgraad rioleringen 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 bonmaatregel 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

De Vlaamse regering besloot op 19 juli 2002 om de eerste selectie van gebieden voor het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) voorlopig vast te stellen. VEN-gebieden vormen een netwerk van waardevolle natuurgebieden in Vlaanderen.

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 de straten via de regenwaterafvoer (en daarmee in het oppervlaktewater) ingespoeld (first flush). Om dit te voorkomen wordt op sommige plaatsen de regenwaterafvoer aangesloten op de droogweerafvoer. Met behulp van een speciale klep wordt zo het regenwater 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 regenwater 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 (waterloop, bypass. Zo kan 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 regenwater 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.

verduunning

Om het afvalwater zo efficiënt mogelijk te zuiveren, moet het echter 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 meer meststoffen bevat kan verruiging van het aquatische ecosysteem optreden. Verruiging is met name het gevolg van vermesting. We spreken over verruiging als hoogopschietende, overjarige kruiden met bebladerde stengels, zoals brandnetel, kleeftkruid, koninginnenkruid, bramen, akkerdistels, riet en harig wilgenroosje (ruigtekruiden), optreden en overheersend worden.

versnelde afvoer

Een door een grotere bronaanvoer (meer neerslag) groter volume aan afstromend water, dat per tijdseenheid door een dwarsdoorsnede van een waterloop stroomt.

verstedelijkt gebied

Het verstedelijkt gebied of de woonkernen zijn 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.

Vlaams Milieukostenmodel Water (MKW)

Het Vlaams 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 regenwater 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.

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 om 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 het 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.

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 het water bestemd voor menselijke aanwending 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

Op initiatief van de provincie op wiens grondgebied het deelbekken gelegen is, of indien het bekken gelegen is in meerdere provincies, de provincie die in onderlinge overeenstemming wordt aangeduid, wordt een samenwerkingsverband zonder rechtspersoonlijkheid opgericht. Dit samenwerkingsverband wordt waterschap genoemd.

waterscheidingskammen

Een waterscheiding is de grens tussen twee stroomgebieden.

waterspiegel

Een waterspiegel (of wateroppervlak) is het grensvlak tussen water en lucht. Deze term wordt veelvuldig gebruikt wanneer ter sprake wordt gebracht de verticale verandering van een waterniveau ten opzichte van vaste objecten, 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 langetermijnvisie te kunnen realiseren en invulling te kunnen geven aan de streefbeeldens voor het bekken. Het is de bundeling van de beleidsvoornemens van de waterbeheerders en vormt de kern van het bekkenbeheerplan.

watertoets

De overheid die over een vergunning, een plan of programma moet beslissen, draagt er zorg voor, door het weigeren van de vergunning of door goedkeuring te weigeren aan het plan of programma dan wel door het opleggen van gepaste voorwaarden of aanpassingen aan het plan of programma, dat geen schadelijk effect ontstaat of zoveel mogelijk wordt beperkt en, indien dit niet mogelijk is, dat het schadelijk effect wordt hersteld of, in de gevallen van de vermindering van de infiltratie van hemelwater of de vermindering van ruimte voor het watersysteem, gecompenseerd.

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 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, ...).

zuiveringslib

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 lib meer gestort. Preventie, hergebruik, recuperatie en verbranding met energierecuperatie genieten de voorkeur.

zuurtegraad

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 o.a. 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 wel 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
BOD	Biological Oxygen Demand
BOS	Bovenschedeldebekken
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

CEMT	Conférence Européenne des Ministres de Transport
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
DEM	Demerbekken
DEN	Denderbekken
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
EOGFL	Europees Oriëntatie- en Garantiefonds voor de Landbouw
ESP	Ecologische Saneringsprioriteit
Eural	Europese Afvalstoffenlijst

F

Fr	Freatisch
----	-----------

G

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
HHG	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
IWM	Intercommunale Watermaatschappij
IWOV	Intercommunale voor Watervoorziening in Oost-Vlaanderen
IWS	Integrale Waterzuiveringsstudie (van Aquafin)

K

K	Krachtlijn
KA	Knelpunten Analyse
KB	Koninklijk Besluit
KLE	Klein Landschapselement
KRW	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
m.e.r.	Milieueffectrapportage
MAA	Maasbekken
MAP	Mestactieplan
MER	Milieueffectrapport
Minaraad	Milieu- en Natuurraad 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	Operationele 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
PRUP	Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan
PVC	Provinciale Visserijcommissie
PW	Potentieel Waterbergingsgebied

R

R	(Richtlijn of) 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
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
RWA	Regenwaterafvoer
RWO	Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie

S

SBZ	Speciale Beschermingszone
SENTWA	System for the Evaluation of Nutrient Transport to Water
SERV	Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen
STEG-centrale	Stoom en gas centrale, gasturbinecentrale
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

Z

ZOV streekplatform Zuid-Oost-Vlaanderen
ZS Zwevende stof

4. REFERENTIES

Bij de opmaak van de situatieanalyse van het ontwerp BBP van de Gentse Kanalen kunnen volgende referenties worden opgegeven.

AMINAL, afdeling Water, 1998. Waterbodem: beter voorkomen dan genezen.

Afvissingen in het kader van de studie 'Metingen van pollutieconcentraties van paling uit Vlaams oppervlaktewater' (2000).

Algemeen Waterkwaliteitsplan 2 – AWP2-Toelichtingsnota, 2000. VMM.

Algemeen Waterkwaliteitsplan Gentse Kanalen (AWP2-Rapport), 2004. VMM.

Algemeen Waterkwaliteitsplan II, 1997. VMM.

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.

AMINAL, Dienst Water en Bodem, 1991. Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in het Vlaamse Gewest. Deel : het bekken van de Polders en de Gentse Kanalen.

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.

Aquafin jaarverslag 2003: influent- en effluentconcentraties van de RWZI's op jaarbasis 2003 (basisparameters en zware metalen)

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 i.o.v. AWZ.

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.

Code van goede praktijk voor het ontwerp van rioleringsystemen, maart 2004, UIA i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

Databank vismigratiekelpunten op prioritaire waterlopen in het Vlaams Gewest (vismigratie.instrnat.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 huidige en actuele overstromingsgebieden in Vlaanderen 'Ground for GIS'. KULeuven, R&D i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

De Leenheer L., 1966. Natuurspiegel van Oost-Vlaanderen. Provinciebestuur Oost-Vlaanderen.

De Pauw en Poelman, 1994. 'Waterverontreiniging'. In: Verbruggen A. Leren om te keren – Milieu- en natuurrapport Vlaanderen. Garant en VMM, p. 319-335.

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).

De Vocht, A. en K. Achten (2002) Afstemming van de bevissing op het natuur- en waterbeleid. Eindverslag van project TWOL 99/AMINAL/BG/18. Studie uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Gemeenschap, AMINAL, Afdeling Bos en Groen.

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).

Ecologische inventarisatiestudie Oude Kale (Ecologische inventarisatie en visievorming in het kader van integraal waterbeheer – gebiedsspecifieke aanpak: stroomgebied van de Oude Kale. (Haskoning in opdracht van MVG, Departement LIN, AMINAL-Afdeling Water. 2002).

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.

Envico, 2001. Uitwerking van thema's ter invulling van de omgevingsanalyse in het kader van de opmaak van waterhuishoudingsplannen en bekkenbeheerplannen voor een aantal pilootprojecten – Bekken van de Nete.

EPAS, 2001. Bepaling van het huishoudelijk lozingsgedrag in Vlaanderen in het kader van de wetenschappelijke onderbouwing van de milieuheffing.

Europese kaderrichtlijn Water: aanduiding van sterk veranderde waterlichamen, 2002. Case Study Dender (Soresma in opdracht van VMM).

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.

De Puydt, F. e.a., 1995. Fascinerende landschappen van Vlaanderen en Wallonië in kaart en beeld.

Fosfaatverzadigde gronden, OC-GIS 23 juli 2001.

Gellens-Meulenberghs en Gellens, 1992. Berekenen van de PET aan de hand van de Penman-vergelijking.

Gewestplan (OC-GIS, april 2001); Inventarisatie NOG en ROG.

Haecon, 2002. Invulling van thema's voor de uitvoering van de omgevingsanalyse in het kader van de opmaak van waterhuishoudingsplannen en bekkenbeheerplannen in de Bovenschelde. Uitgevoerd in opdracht van AMINAL, afdeling Water.

Handleiding opmaak Bekkenbeheerplan – Deel 1 Omgevingsanalyse, 2001. AMINAL, afdeling Water. Ontwerp-versie.

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.

IBW – Provinciale visserijcommissie Oost-Vlaanderen. Diverse visbestandopnamen.

Instituut voor Natuurbehoud: NatuurCD2, Ecodistricten.

Jacobs P., Van Lancker V., De Ceuckelaire M., De Breuck W. en De Moor G., 1996). Geologische kaart van België. Vlaams Gewest.

Kaart van de grondwaterkwaliteit in Oost-Vlaanderen, 1998. RUG i.o.v. AMINAL, afdeling Water.

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 relictten van de traditionele landschappen, 2001. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Monumenten en Landschappen.

Verniers J. & De Batist M., (2000). Lesnota's Geologie van België. Opleidingsonderdeel tot het behalen van de graad van kandidaat-geoloog aan de Universiteit Gent.

Maidment D.R., 1992. Sedimentdoorvoerratio's.

MAP-gebieden, OC-GIS 2001.

MAP-meetnet, 2003. AMINAL, afdeling Water.

Meetdatabank VMM.

MVG – AMINAL, 1998. Grondwaterkwaliteit in de provincie Oost-Vlaanderen.

MVG – AMINAL, afdeling Water, 2000. Op weg naar integraal waterbeheer. Het watersysteem in het Bekken van de Gentse Kanalen.

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 Mobiliteitsplan Vlaanderen (2001). Bijlage 1: Binnenvaart

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).

Poesen et al., 1996. Verdichting en erosie van de bodem in Vlaanderen, Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies.

Renard K.G., Foster G.R., Weesies G.A., McCool D.K. en Yoder D.C. 1996. Predicting soil erosion by water: a guide to conservation planning with the Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE). USDA-ARS, Agriculture Handbook 703.

Resource Analysis (in opdracht van AWZ, Afdeling zeeschelde): Opmaken van een plan voor het bergen van baggerspecie.

Resource Analysis, WES, CIBE en LDR in opdracht van de afdeling Beleid Havens, Waterwegen en Zeewezen van AWZ (2003) – Beleidsplan waterrecreatie en –toerisme van de waterwegen en kust in Vlaanderen.

RIS-Vlaanderen, 2004. Statistiek van het goederenverkeer op de waterweg 2003.

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.

SWK in opdracht van de stad Sint-Niklaas, 1999. Waterbeheersingswerken aan de Belselebeek.

Toelichting bij de Quartairgeologische kaart van Vlaanderen – Kaartblad Gent opgemaakt door Haecon in samenwerking met prof. em. dr. Guy De Moor op 7 februari 2000.

Tourbier en Westmacott, 1974. Afvoercoëfficiënten voor verschillende oppervlaktetypes in het buitengebied.

TWOL-studie: Multifunctionaliteit van overstromingsgebieden: wetenschappelijke bepaling van de impact van waterberging op natuur, bos en landbouw. Bestek nr. L2004T0021X (studie in uitvoering – gestart voorjaar 2005 – in opdracht van AMINAL, afdeling Water).

Typebestek Natuurvriendelijke oevers (VMM, 2007)

UIA-RUG-KUL, 2002. Onderzoek naar de mogelijkheden, nut en relevantie van hermeandering in verschillende gebieden en voor verschillende waterlooptypen in Vlaanderen.

Uitwerking van thema's ter invulling van de omgevingsanalyse in het kader van de opmaak van waterhuishoudingsplannen en bekkenbeheerplannen voor een aantal pilootprojecten – Bekken van de Nete; Envico 2001 - projectnummer 7102126.

Vademecum Natuurtechniek: Inrichting en beheer van waterlopen; besluit van de Vlaamse Regering van 27 juni 1984 houdende maatregelen inzake natuurbehoud op de bermen beheerd door publiekrechtelijke rechtspersonen (B.S. 2 oktober 1984); naar de omzendbrief van 21 mei 1991: toepassing van het Bermbesluit en naar de dienstorder LI/AWV 93/2 van 14 april 1993 betreffende de omzendbrief van 21 mei 1991: toepassing van het Bermbesluit. Het is evenwel moeilijk om op bekken niveau uitspraak te doen over gebiedsgerichte maatregelen. Deze mogelijkheden moeten echter maximaal benut worden bij de opmaak van lokale waterbeheerplannen op deelbekeniveau of op gemeentelijk niveau.

- 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.
- 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.
- Ven Te Chow, 1964. Afvoercoëfficiënten voor verschillende oppervlaktetypes in geurbaniseerde gebieden.
- Verstraeten en Poesen, 1999. The nature of small-scale flooding, muddy floods and retention pond sedimentation in central Belgium.
- 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).
- Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland (AMINAL afdeling Water, 2005)
- 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 – Provinciale Dienst Gent.
- VMM, 1998. Bestrijdingsmiddelen in het regenwater in Vlaanderen.
- VMM, 1998. MIRA-T-rapport.
- VMM, 2001. Waterkwaliteit – lozingen in het water 2000.
- VMM, 2002. Waterbodempkwaliteit 2000.
- VMM, 2003. Waterkwaliteit. Lozingen in het water 2002.
- Voet M., 2001. Analyse van hoogwaterafvoeren in Vlaanderen.
- VUB/RUG/KUL, 1990. Modellen integraal waterbeheer Vlaams Gewest (1990).
- Walraevens K., 1987. Hydrogeologie en hydrochemie van het Ledo-Paniseliaan in Oost- en West-Vlaanderen. Gent, Universiteit Gent. Doctoraatsverhandeling.
- Waterbodempkwaliteit in Oost-Vlaanderen. Waterbodemproject 1997-2001, onderzoek naar de waterbodempkwaliteit in de onbevaarbare waterlopen van de tweede en derde categorie. Provinciaal centrum voor Milieuonderzoek.
- Waterbodempkwaliteit 2000, VMM.
- Waterkwaliteit – Lozingen in het water 2000, VMM
- Waterkwaliteit – Lozingen in het water 2001, VMM
- WES/Ecolas, 2001. Prognose waterverbruik in Vlaanderen 2001.
- Wouters L. en Vandenberghe N., 1994. Geologie van de Kempen. Een synthese. NIRAS/ONDRAF, Brussel.
- www.binnenvaart.be.
- www.binnenvaart.be; vademecum promotie binnenvaart Vlaanderen.
- www.dov.be (22 november 2001; juni 2002).
- www.ibw.vlaanderen.be.

www.instnat.be.

www.oost-vlaanderen.be.

www.ovam.be; Onderzochte sites, OVAM, 26 september 2002.

www.ovam.be; Potentieel verontreinigde sites, OVAM, 17 mei 2002.

Voor het opbouwen van de visie in het kader van het ontwerp bekkenbeheerplan van de Gentse Kanalen werden ook tal van andere relevante rapporten, studies en beleidsdocumenten die visieondersteunend werken, geraadpleegd. De onderstaande lijst is niet volledig.

OPPERVLAKTEWATERKWANTITEIT

- Strategisch beleidsplan 1. Ringvaart (W&Z)
- Strategisch beleidsplan 2. Binnenwateren Gent (W&Z)
- Strategisch beleidsplan 9. Moervaart en Durmekanaal (W&Z)
- Strategisch beleidsplan 10. Afleidingskanaal van de Leie (W&Z)
- Strategisch beleidsplan 11. Leopoldkanaal (W&Z)
- Strategisch beleidsplan 12. Kanaal Gent-Oostende (WenZ)
- Risicokaart (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.

- Oppervlaktewaterkwantiteitsmodellen (Poekebeek en Avrijevaart: lopende)

Computersmodellen 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.

OPPERVLAKTEWATERKWALITEIT

- Algemeen Waterkwaliteitsplan 2. Gentse Kanalen (VMM, 2004)

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 bekken van de Gentse Kanalen 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

- 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.

- Ecologische inventarisatie en visievorming in het kader van het integraal waterbeheer
 - Ecologische inventarisatiestudie Oude Kale (Ecologische inventarisatie en visievorming in het kader van integraal waterbeheer – gebiedsspecifieke aanpak: stroomgebied van de Oude Kale. (Haskoning in opdracht van MVG, Departement LIN, AMINAL-Afdeling Water. 2002).

Deze studies beogen een betere afstemming van het waterbeheer op de aanwezige ecologische potenties in het stroomgebied.

- Natuurrichtplan 'Bourgoyen-Ossemeersen'.

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).

- Landinrichtingsprojecten (Gentse Kanaalzone, Leie en Schelde)

Landinrichtingsprojecten willen grote gebieden zodanig inrichten dat alle facetten die in het gebied aanwezig zijn (milieu, natuur, landbouw, recreatie, cultuurhistorie), zich volwaardig kunnen ontwikkelen.

- Bufferzones : Natuurlijke oeverzones en bufferstroken voor herstel van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen (J. Van der Welle & K. Decler - Instituut voor Natuurbehoud, 2001)

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 Overlegplatform van waterwegbeheerders).

ONTGINNINGEN

- Oppervlaktedelfstoffenplan³⁸ voor Oost- 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.

³⁸ Volgens het Decreet betreffende de Oppervlaktedelfstoffen (4 april 2003).

GEÏNTEGREERDE PROJECTEN

- Rivierherstel Leie

Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Startnota (maart 2003)

Vervolgstudie Seine-Schelde - Rivierherstel Leie. Geïntegreerd strategisch plan (januari 2005)

www.rivierherstelleie.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.

RELEVANTE WETGEVING

28 december 1967 – Wet betreffende de onbevaarbare waterlopen.

27 maart 1985 - Besluit van de Vlaamse Executieve houdende reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones.

23 januari 1991 - Decreet inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen.

22 februari 1995 - Decreet betreffende de bodemsanering.

5 april 1995 - Decreet houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

20 december 1995 - Decreet tot wijziging van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen.

5 maart 1996 - Besluit van de Vlaamse Regering van houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering.

16 april 1996 – Decreet betreffende de landschapszorg.

21 oktober 1997- Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.

11 mei 1999 - Decreet tot wijziging van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen en tot wijziging van het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning.

31 maart 2000 - Besluit van de Vlaamse regering tot aanwijzing van de gebiedsgerichte verscherpingen zoals bedoeld in artikel 13bis, 15, 15bis, 15quater, 15quinquies en 17 van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen.

23 oktober 2000 – Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid.

18 juli 2003 – Decreet betreffende het integraal waterbeleid.

1 oktober 2004 - Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.

10 december 2004 - Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

28 juni 1985 - Decreet betreffende de milieuvergunning.

9 september 2005 – Besluit van de Vlaamse regering betreffende de geografische indeling van watersystemen en de organisatie van het integraal waterbeleid in uitvoering van Titel I van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid.

9 maart 2006 – De Code van Goede Praktijk Bagger- en Ruimingsspecie.

20 oktober 2006 – Decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming.

22 december 2006 - Decreet houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging

5. INFORMATIE KAARTEN

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 terreindskundigen. Na elke grote overstroming wordt deze kaart aangepast.	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/
GeModelleerde Overstromings-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 Overstromings-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 Overstromings-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 Overstromings-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
Overstromings-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	http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/

Type		Korte beschrijving	Raadpleegbaarheid
		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 perceelsniveau.	
Risicokaart overstromingen (2003)		In de bekkenbeheerplannen werd risicokaart van 2003 gebruikt. Deze verschilt van bovenstaande versie van de kaart risicozones overstromingen (versie 2006).	
Overstromingsgebieden, definitie volgens het decreet IWB		Het decreet IWB van 18 juli 2003 <i>definieert</i> 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 overstromingsgebieden (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 <i>recht van voorkoop, aankoopplicht en vergoedingsplicht</i> van kracht.	www.ciwvlaanderen.be en http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/rvv/
Actieve overstromingsgebieden (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 waterbergingsgebieden (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 waterbergingsgebieden (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
Waterconserveringsgebieden (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; beschermd gebied natuurbescherming, 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. LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN

LIJST VAN FIGUREN

FIGUUR 1: SITUERING VAN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: VHA VERSIE 330, GEMEENTEGRENZEN (OC-GIS)).....	10
FIGUUR 2: AFWATERINGSGEBIEDEN VAN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN.	11
FIGUUR 3: LIJNVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN BEKKENNIVEAU.....	14
FIGUUR 4: VLAKVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN BEKKENNIVEAU	15
FIGUUR 5: RELIËF IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: OC-GIS DHM – 2004).....	17
FIGUUR 6: BODEM IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: BODEMKAART, OC-GIS – 2001).....	18
FIGUUR 7: BODEMGEBRUIK IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: BIOLOGISCHE WAARDERINGSKAART 78-89, BOSKARTERING 2000, VLM – LANDBOUWGEBRUIKSPERCELENKAART – 1999, STREETNET - 1998, CORINE LANDCOVER – 1999)	19
FIGUUR 8: DE VAN NATURE OVERSTROOMBARE GEBIEDEN (NOG), DE RECENT OVERSTROOMDE GEBIEDEN (ROG) (BRON: MVG – AMINAL, AFDELING WATER EN AROHM, AFDELING RUIMTELIJKE PLANNING – 2001)	22
FIGUUR 9: BIOLOGISCHE WATERKWALITEIT, BBI (BRON: VMM, 1999-2003)	24
FIGUUR 10: WATERBODEMKWALITEIT – TRIADEBEOORDELING (BRON: VMM, WATERBODEMDATABANK, PERIODE 1997 – 2002).....	25
FIGUUR 11: HYDROGEOLOGISCH PROFIEL DOORHEEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN GAANDE VAN TILET (ZW) NAAR STEKENE (NO) (BRON: AFDELING NATUURLIJKE RIJKDOMMEN EN ENERGIE, 2001)...	26
FIGUUR 12: NITRAATCONCENTRATIES (MG/L) IN DE PUTTEN VAN HET NIEUWE FREATISCH MEETNET GRONDWATER IN 2004 (BRON: AMINAL, AFDELING WATER - 2005)	28
FIGUUR 13: OVERZICHT VAN DE VISMIGRATIEKNELPUNTEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: VISMIGRATIEDATABANK - 2005)	30
FIGUUR 14: KWALITEITSDOELSTELLINGEN OPPERVLAKTEWATER (BRON: VHA (OC-GIS) EN VMM, 2002) ...	32
FIGUUR 15: GEWESTPLAN BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: OC-GIS, 2001)	34
FIGUUR 16: WATERBEHEERDERS BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: VHA-ATLAS, 2005)	40
FIGUUR 17: KUNSTWERKEN OP WATERWEGEN EN ONBEVAARBARE WATERLOPEN 1 ^E CATEGORIE EN AANGEHOUDEN PEILEN (BRON: AWZ – 2002, AMINAL, AFDELING WATER – 2002, HIC – 2002).....	41
FIGUUR 18: SITUERING VAN DE SECTOR MILIEUHYGIËNISCHE INFRASTRUCTUUR (BRON: VMM -2004).....	45
FIGUUR 19: DRINKWATERWINNING BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: OC-GIS VLAANDEREN, VLM).....	47
FIGUUR 20: LANDGEBRUIK TEN BEHOEVE VAN DE VEETEELT (BRON: VLM – 2000).....	50
FIGUUR 21: AKKERBOUW BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: VLM – 2000).....	51
FIGUUR 22: TUINBOUW BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: VLM – 2000).....	52
FIGUUR 23: SITUERING VAN DE SECTOR INDUSTRIË IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: GEWESTPLAN- OC-GIS -2001)	54
FIGUUR 24: SITUERING SECTOR HUISVESTING (BRON: NIS 2004, GEWESTPLAN 2002)	57
FIGUUR 25: RECENT OVERSTROOMDE GEBIEDEN DIE SCHADE AAN WONINGEN VEROORZAAKTEN (BRON: ROG, 2003)	58
FIGUUR 26: SITUERING VAN DE SECTOR TRANSPORT EN VERVOERSINFRASTRUCTUUR IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: STREETNET-2002, WWW.BINNENVAART.BE)	62
FIGUUR 27: SITUERING VAN DE SECTOR NATUUR BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN. (BRON: VEN 1 ^{STE} FASE -2003)	71
FIGUUR 28: OVERZICHT VAN ANKERPLAATSEN EN RELICTZONES ((BRON: VEN 1 ^{STE} FASE -2003.....	72
FIGUUR 29: AANDEEL DOELGROEPEN IN DE IMMISSIE BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: VMM, AWP2-2003).....	74
FIGUUR 30: HUIDIG LANDGEBRUIK IN NOG'S BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: NOG VMM-AFDELING WATER – 2000, BIOLOGISCHE WAARDERINGSKAART 78-89, BOSKARTERING 2000, VLM – LANDBOUWGEBRUIKSPERCELENKAART – 1999, STREETNET - 1998, CORINE LANDCOVER – 1999) ...	80
FIGUUR 31: EFFECTIEF OVERSTROMINGSGEVOELIGE GEBIEDEN MET AANDUIDING VAN DE BEBOUWDE OPPERVLAKTE. <i>DEZE KAART IS SAMENGESTELD UIT DE GIS-LAAG VOOR RECENT OVERSTROOMDE GEBIEDEN (2003), GECORRIGEERD OP BASIS VAN HET DIGITAAL HOOGTEMODEL, EN DE GEMODELLEERDE</i>	

<i>OVERSTROMINGSGBIEDEN (AFDELING WATER 2005). HET BETREFT EEN VOORLOPIGE VERSIE VAN NOVEMBER 2005 DIE OP DAT MOMENT NOG GEEN ENKEL OFFICIEEL KARAKTER HAD.</i>	82
FIGUUR 32: NUTRIËNTVERLIEZEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN BEREKEND MET HET SENTWA-MODEL (BRON: VMM, 2004)	89
FIGUUR 33: VERDUNNINGSINDEX 2003 VOOR DE ZUIVERINGSGBIEDEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: VMM, 2004)	91
FIGUUR 34: PRIORITAIRE VISMIGRATIEKNELPUNTEN OP DE PRIORITAIRE VISMIGATIEWEGEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (BRON: VISMIGRATIEDATABANK, 2005)	94
FIGUUR 35: SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN DE OPMAAK VAN DE GESCHIKTHEIDSKAARTEN WATERBERGING EN WATERCONSERVERING.....	100
FIGUUR 36: WATERBERGING GESCHIKTHEIDSKAART	101
FIGUUR 37: WATERCONSERVERING GESCHIKTHEIDSKAART	103
FIGUUR 38: SCHEMATISCHE WEERGAVE OPMAAK WATERKANSENKAART INFILTRATIE	104
FIGUUR 39: WATERKANSENKAART INFILTRATIE	105
FIGUUR 40: PRIORITAIRE ZONES WATERBEHEER.....	107
FIGUUR 41: SCHEMATISCH WEERGAVE OPMAAK GESCHIKTHEIDSKAARTEN SECTOREN	108
FIGUUR 42: SECTORVISIE HUISVESTING-HANDEL-VERBLIJFSRECREATIE IN DE PRIORITAIRE ZONES WATER EN GETOETST AAN DE EIGEN WATERKANSENKAART (GROEN: CONSENSUS, ROOD: EVALUATIE)	110
FIGUUR 43: SECTORVISIE INDUSTRIE IN DE PRIORITAIRE ZONES WATER EN GETOETST AAN DE EIGEN WATERKANSENKAART (GROEN: CONSENSUS, ROOD: EVALUATIE)	111
FIGUUR 44: SECTORVISIE LAND- EN TUINBOUW IN DE PRIORITAIRE ZONES WATER EN GETOETST AAN DE EIGEN WATERKANSENKAART (GEEL: CONSENSUS, ROOD: EVALUATIE).....	113
FIGUUR 45: 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)	114
FIGUUR 46: PRIORITEITSBEPALING WATERBODEMSANERING BEKKEN GENTSE KANALEN.....	116
FIGUUR 47: WATERCONSERVERINGSGBIEDEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (RUIMTELIJKE ANALYSE BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN, 2006).....	124
FIGUUR 48: NOG NIET BEBOUWDE ZONES (ROOD INGEKLEURD) IN DE GEWESTPLANBESTEMMINGEN WOONGEBIED EN INDUSTRIEGEBIED GELEGEN IN WATERCONSERVERINGSGBIED (RUIMTELIJKE ANALYSE BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN, 2006).....	125
FIGUUR 49: ACTUELE WATERBERGINGSGBIEDEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (RUIMTELIJKE ANALYSE BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN, 2006).....	130
FIGUUR 50: NOG NIET BEBOUWDE ZONES (ROOD INGEKLEURD) IN DE GEWESTPLANBESTEMMINGEN WOONGEBIED EN INDUSTRIEGEBIED GELEGEN IN ACTUEEL WATERBERGINGSGBIED (BRON: RUIMTELIJKE ANALYSE BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN, 2006).....	131
FIGUUR 51: POTENTIËLE WATERBERGINGSGBIEDEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (RUIMTELIJKE ANALYSE BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN, 2006).....	133
FIGUUR 52: NOG NIET BEBOUWDE ZONES IN DE GEWESTPLANBESTEMMINGEN WOONGEBIED EN INDUSTRIEGEBIED GELEGEN IN POTENTIEEL WATERBERGINGSGBIED (BRON: RUIMTELIJKE ANALYSE BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN, 2006).....	134
FIGUUR 53: OVERZICHT TE LOCALISEREN ACTIES (BINDENDE BEPALINGEN ZIJN WEERGEGEVEN IN LICHTBRUIN).	184
FIGUUR 54: OVERZICHT LOCATIES BINDENDE BEPALINGEN	187
FIGUUR 55: OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN MET ALS BESTEMMING RECREATIEWATER OF ZWEMWATER IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN.	196
FIGUUR 56: DE KWETSBARE ZONES ECOLOGISCHE WAARDEVOLLE AGRARISCHE GBIEDEN EN 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 BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN.....	197
FIGUUR 57: SPECIALE BESCHERMINGSZONES IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN	198
FIGUUR 58: OVERZICHT HOOFDFUNCTIETOEKENNINGEN OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN.....	200
FIGUUR 59: OVERZICHT NEVENFUNCTIETOEKENNINGEN OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN	201

LIJST VAN TABELLEN

TABEL 1: LIJST VAN DE LIJNVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN.....	13
TABEL 2: LIJST VAN DE VLAKVORMIGE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN.....	13
TABEL 3: RUIMTEBALANS VOOR DE 9 DEFINITIEF VASTGESTELDE GEWESTELIJKE RUP'S (BRON: RWO 2006)	36
TABEL 4: ELECTRICITEITSCENTRALES BINNEN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN	59
TABEL 5: AANTAL PLEZIERVAARTUIGEN (OP ZON- EN FEESTDAGEN) PER KUNSTWERK IN 2002.....	65
TABEL 6: KRUISTABEL TUSSEN DE KRACHTLIJNEN-THEMA-OPERATIONELE DOELSTELLINGEN UIT HET BEKKENBEHEERPLAN EN DE SPOREN-KRACHTLIJNEN UIT DE DEELBEKKENBEHEERPLANNEN	117
TABEL 7: PRIORITEITEN INZAKE WATERBODEMSANERING IN HET BEKKEN VAN DE GENTSE KANALEN (2005) VOLGENS DE PRIORITERINGSANALYSE (LEGENDE: ESP : ECOLOGISCHE SANERINGSPRIORITEIT, HRP : HYDRAULISCHE RUIMINGSPRIORITEIT, GSP : GLOBALE SANERINGSPRIORITEIT, – GSP1 : ZOWEL HOGE ECOLOGISCHE ALS HYDRAULISCHE SANERINGSPRIORITEIT, GSP3 , ENKEL HOGE HYDRAULISCHE SANERINGSPRIORITEIT – GG: GEEN GEGEVENS; L LAGE PRIORITEIT, H1 EN H2 : HOGE PRIORITEIT (H1 KENT HOGERE PRIORITEIT DAN H2)).....	160
TABEL 8: OVERZICHT ACTIES	173
TABEL 9: OVERZICHT BINDENDE BEPALINGEN	186
TABEL 10: OVERZICHT AANBEVELINGEN	188
TABEL 11: OVERZICHT WATERTOETSKAARTEN (INCL. LEGENDES)	263