

# De watertoets bij ruimtelijke plannen

handleiding adviesverlening watertoets bij ruimtelijke plannen versie 1.0 (juli 2009)



Coördinatiecommissie  
**Integraal Waterbeleid**



# Inhoud

Inleiding	5
<b>Deel 1 Wat u moet weten voor u van start gaat</b>	<b>6</b>
1 Over ruimtelijke plannen	6
1.1 Plannen op drie bestuursniveaus	6
1.2 Onderdelen van een RUP	6
1.3 Typevoorschriften	7
1.4 De goedkeuringsprocedure van een RUP	11
1.5 Planologische attesten	12
2 Goed om weten	12
3 Juridische onderbouwing van het advies	13
<b>Deel 2 Het wateradvies bij ruimtelijke plannen</b>	<b>16</b>
1 Beschrijving van het watersysteem	16
2 Opsomming van de relevante bepalingen uit de waterbeheerplannen	16
3 Schadelijke effecten en maatregelen om deze te vermijden, beperken, herstellen of compenseren	18
3.1 Gewijzigde infiltratie naar grondwater en gewijzigde afstromingshoeveelheid	18
A Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?	18
B Welke voorwaarden/maatregelen kan u opnemen in het advies?	19
• Infiltratiegevoelige bodems	19
• Gewestelijke stedenbouwkundige verordening van 1 oktober 2004	21
• GSV voor gebouwen	21
• GSV voor terreinverharding	22
• Infiltratie en buffering binnen openbaar wegdomain	22
• Aandachtspunten voor bekkens voor infiltratie of buffering met vertraagde afvoer	23
• Gemeenschappelijk bufferbekken	24
• Verbodsbepalingen in verband met infiltratie	24
• Strengere normen dan de GSV	24
C Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies.	25
3.2 Gewijzigd grondwaterstromingspatroon	26
A Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?	26
B Welke voorwaarden/maatregelen kan u opnemen in het advies?	26
• Kwetsbaarheid grondwaterstromingspatroon	26
• Grondwaterwinningen	27
• Bemalingen	28
• Bemalingen in verzilte gebieden	28
• Permanente bemalingen vermijden	29
C Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies.	29
3.3 Gewijzigd afvoergedrag en structuurkwaliteit van de waterloop	30
A Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?	30
B Welke voorwaarden/maatregelen kan u opnemen in het advies?	31

1.	Oevers	31
•	Het verschil tussen oeverstrook, bufferstrook en oeverzone	31
•	5m erfdienstbaarheidszone bij onbevaarbare waterlopen	32
•	Erosie- en sedimentatieproblematiek	33
2.	Waterlopen	33
•	Structuurkwaliteit van grachten/waterlopen	33
•	Wegwerken van vismigratieknelpunten	34
•	Hermeandering	34
C	Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies.	34
3.4	Gewijzigd overstromingsregime	36
A	Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?	36
B	Welke elementen kan het advies in het luik beoordeling bevatten?	37
•	Overstromingsrisico	37
•	Waterbergingsinitiatieven	38
•	Bestemming versus overstromingsgevoeligheid	39
•	Waterbeheersingsinfrastructuur	41
•	Verlies aan waterbergingsruimte – compensatie	42
•	Overstromingsvrij bouwen	42
C	Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies	43
3.5	Gewijzigde grondwaterkwaliteit	45
A	Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?	45
B	Welke voorwaarden/maatregelen kan u opnemen in het advies?	45
•	Aandachtsgebieden m.b.t. grondwaterkwaliteit	45
•	Bescherming grondwaterkwaliteit in verzilte gebieden	46
•	Beperking ondergrondse constructies ter bescherming van de grondwaterkwaliteit	47
•	Beschermingszones grondwaterwinning	47
•	Potentieel verontreinigde oppervlaktes	48
•	Verwijzingen naar sectorale wetgeving	48
•	Opvang en afvoer van spuiwater	48
•	Plangebied nog niet ingetekend op zoneringsplan	48
C	Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies.	48
4	Synthese: maatregelen en voorwaarden om de schadelijke effecten te voorkomen, beperken, herstellen of compenseren	50
5	Toetsing van het plan en de beoordeling aan de relevante doelstellingen en beginselen van het decreet Integraal Waterbeleid - Conclusie	52
<b>Bijlage 1:</b>	<b>RUP, BPA en Planologisch Attest</b>	<b>54</b>
<b>Bijlage 2:</b>	<b>Doelstellingen en beginselen van het integraal waterbeleid (uittreksel uit het decreet Integraal Waterbeleid)</b>	<b>56</b>

# Inleiding

In een ruimtelijk plan legt de overheid juridisch vast welke activiteiten in een gebied vergunbaar zijn en welke niet. De goedkeuring van een ruimtelijk plan kan dus grote gevolgen hebben voor het ruimtegebruik in een bepaalde omgeving.

Dit kan uiteraard ook gevolgen hebben voor het integraal waterbeheer in het gebied. Daarom legt het decreet Integraal Waterbeleid van 18 juli 2003 (artikel 8) op dat elk ruimtelijk plan onderworpen moet worden aan een 'watertoets'.

Als uit de watertoets blijkt dat het ruimtelijk plan schade aan het watersysteem kan veroorzaken, moet de verantwoordelijke overheid maatregelen opnemen om die schade te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren.

In tegenstelling tot bij vergunningen voorziet het decreet Integraal Waterbeleid niet dat de Vlaamse Regering adviesinstanties aanduidt voor de toepassing van de watertoets bij plannen. De overheid die het plan maakt, kan wel altijd op eigen initiatief advies vragen aan de waterbeheerder (en aan andere instanties). In een aantal gevallen echter is diezelfde overheid verplicht advies te vragen aan de waterbeheerder<sup>1</sup>. Deze adviezen zijn een belangrijk hulpmiddel om de kwaliteit van het plan te toetsen en om concrete voorwaarden in het ruimtelijk plan op te nemen die het waterbeheer ten goede komen.

Met deze handleiding wil de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) u wegwijs maken in de goedkeuringsprocedure van ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUPs) en bijzondere plannen van aanleg (BPAs). We geven aan hoe u tot een integraal advies kan komen dat rekening houdt met alle aspecten van het integraal waterbeleid. We gaan in op de verschillende waterthema's die uw advies kan behandelen en geven tips om uw advies zo doelgericht mogelijk te formuleren.

Deze handleiding is voor herziening vatbaar en kan bijgevolg door de CIW op geregelde tijdstippen worden aangepast.

---

<sup>1</sup> Opgelegd volgens het decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening, het besluit van de Vlaamse Regering van 2 februari 1994 houdende aanwijzing van de besturen en openbare instellingen die advies geven over gemeentelijke plannen van aanleg, het besluit van de Vlaamse Regering van 11 mei 2001 tot aanwijzing van de instellingen en administraties die adviseren over voorontwerpen van ruimtelijke uitvoeringsplannen, beiden gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 3 juli 2009 houdende aanwijzing van de adviesinstanties voor het watersysteem bij voorontwerpen van ruimtelijke uitvoeringsplannen en gemeentelijke plannen van aanleg. Deze handleiding werd opgemaakt in uitvoering van de beslissing van de Vlaamse Regering van 3 juli 2009.

# Deel 1 | Wat u moet weten over voor u van start gaat

## 1 Over ruimtelijke plannen

### 1.1 Plannen op drie bestuursniveaus

Ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUPs) leggen in een bepaald gebied bestemmingen en stedenbouwkundige voorschriften vast. Zo bepalen zij welke functies, activiteiten en ingrepen in een bepaald gebied vergunbaar zullen zijn en welke niet.

Enkel de overheid kan het initiatief nemen voor de opmaak van een RUP. Gemeenten doen dit voor lokale ruimtelijke dossiers, provincies voor bovenlokale en het Vlaams gewest voor gewestelijke kwesties.

Gewestelijke RUPs hebben meestal een hoog abstractieniveau. De voorschriften hebben dan een algemeen karakter. Bij gemeentelijke RUPs zijn de voorschriften vaak veel gedetailleerder. De detailleringgraad van provinciale RUPs kan - zoals een gewestelijk RUP - een hoog abstractieniveau hebben, maar net zo goed sterk gedetailleerd zijn.

Een RUP moet steeds uitvoering geven aan de ruimtelijke structuurplannen: het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, het provinciaal ruimtelijk structuurplan en het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan. Deze structuurplannen vormen de langetermijnvisie op het ruimtegebruik in Vlaanderen.

Gemeenten die geen goedgekeurd ruimtelijk structuurplan hebben, werken voorlopig enkel nog met Bijzondere Plannen van Aanleg. Dat is een tijdelijke situatie die binnenkort niet meer zal voorkomen. Er kunnen immers geen nieuwe BPA-procedures meer opgestart worden. Enkel lopende procedures worden nog afgewerkt.

Als verzamelnaam voor zowel RUPs als BPAs wordt in deze brochure ook de term 'ruimtelijk plan' of RP gehanteerd. Als iets enkel van toepassing is voor een RUP of BPA, dan wordt dit specifiek vermeld.

### 1.2 Onderdelen van een RUP

Een RUP bestaat minstens uit drie onderdelen:

#### **Het grafisch plan (verordenend)**

Op het grafisch plan zijn verschillende zones aangeduid (meestal op kadastrale schaal). Er zijn zowel vlakvormige elementen, lijnvormige elementen (bijv. wegen, leidingen, ...) als zogenaamde 'overdrukken'. Daarnaast zijn er indicatieve aanduidingen (bijv. voor aansluiting) die niet exact bepaald zijn, maar die aangeven in welke richting iets kan gebeuren. Al deze grafische aanduidingen zijn weergegeven met kleuren, arceringen en/ of symbolen en verwijzen naar de stedenbouwkundige voorschriften.

#### **De stedenbouwkundige voorschriften (verordenend)**

De tekst van de stedenbouwkundige voorschriften geeft aan welke bestemmingen en functies aan een specifieke zone worden toegekend en welke werken en handelingen vergunbaar zijn (of net niet). De voorschriften moeten altijd samen met het grafisch plan gelezen worden.

#### **De toelichtingsnota**

De toelichtingsnota schetst de relatie met de planingscontext, de reden voor de opmaak van het RUP, een uitwerking van de ruimtelijke visie (meestal in ruimtelijke concepten) en de vertaling van die visie naar de stedenbouwkundige voorschriften.

De sectorale wetgeving (plan-MER decreet) verplicht de opmaak van een screeningsnota of plan-MER

#### **Screeningsnota/plan-MER**

Aangezien elk plan of programma - en bijgevolg ook alle RUP's en BPAs - onder het plan-MER decreet vallen, dient er minstens een screeningsnota opgesteld te worden. Afhankelijk van het plan en de omvang kan zelfs de opmaak van een plan-MER vereist zijn.



Volgens het decreet Integraal Waterbeleid moeten de elementen om de watertoets te kunnen uitvoeren



Voorbeeld van een grafisch plan van een RUP voor zonevreemde bedrijven

in de screeningsnota of plan-MER opgenomen zijn<sup>2</sup>. Deze kunnen dan ook als inspiratiebron dienen om uw advies verder op te stellen. Als het plan-MER nog niet conform verklaard is of nog niet toegevoegd is bij het voorontwerp RUP, vergt het watertoetsadvies meer input van de waterbeheerders. Meer informatie over de plan-MER procedures bij ruimtelijke plannen vindt u op de website <http://www.vlaanderen.be/rupforum>.

Indien dit door sectorale wetgeving vereist wordt, kan het plan nog aangevuld worden met:

-  **een passende beoordeling**
-  **een ruimtelijk veiligheidsrapport**

### 1.3 Typevoorschriften

De Vlaamse Regering heeft op 11 april 2008 typevoorschriften voor gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen goedgekeurd. Meer informatie over deze typevoorschriften zijn terug te vinden op de website <http://www.vlaanderen.be/rupforum> onder het tabblad "Typevoorschriften". Typevoorschriften die relevant zijn voor het watersysteem en het waterbeheer vindt u terug op de volgende bladzijden. Let wel, deze typevoorschriften zijn verplicht te gebruiken bij gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen en kunnen enkel als voorbeeld gelden bij provinciale en gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen. Voor gemeentelijke plannen zijn deze typevoorschriften in de meeste gevallen te algemeen.

<sup>2</sup> Artikel 854 van het decreet Integraal Waterbeleid bepaalt dat voor de vergunningsplichtige activiteit of een plan of programma die zijn onderworpen aan een milieueffectenrapportage de analyse en evaluatie van het al dan niet optreden van een schadelijk effect en de op te leggen voorwaarden om dat effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren, in dit rapport geschiedt.

### Wanneer een bepaalde zone in het RUP de bestemming gemengd open ruimtegebied of natuurgebied krijgt

Typebepaling	Verordenend stedenbouwkundig voorschrift	Toelichting
Gebieds-specifieke typebepaling	Voor zover ze door hun beperkte impact de realisatie van de algemene bestemming niet in het gedrang brengen; zijn werken, handelingen en wijzigingen toegelaten die nodig of nuttig zijn voor het beheersen van overstromingen of het voorkomen van wateroverlast buiten de natuurlijke overstromingsgebieden, voor zover de technieken van natuurtechnische milieubouw gehanteerd worden.	<p><i>Waterbeheersing is een ondergeschikte functie in dit gebied.</i></p> <p><i>Voor werken, handelingen en wijzigingen die nodig of nuttig zijn voor het beheersen van overstromingen buiten de natuurlijke overstromingsgebieden of het voorkomen van wateroverlast buiten de natuurlijke overstromingsgebieden worden de stroomgebiedbeheerplannen en de bekkenbeheerplannen als afwegingselement gehanteerd bij de beoordeling van de vergunningsaanvragen voor bovenvermelde werken, handelingen, voorzieningen, inrichtingen en wijzigingen.</i></p> <p><i>Met 'technieken van natuurtechnische milieubouw' wordt verwezen naar een geheel van technieken die gebruikt kunnen worden om bij de inrichting (en het beheer) van infrastructuurwerken (wegen, waterlopen) bestaande natuurwaarden zoveel als mogelijk te behouden of ze te ontwikkelen of te versterken, en meer algemeen om te komen tot "milieuvriendelijke" oplossingen voor ruimtelijke ingrepen. Een beschrijving van en toelichting bij dergelijke technieken is te vinden in de "Vademecums Natuurtechniek". Op basis van onderzoek en ervaring worden deze Vademecums regelmatig geactualiseerd.</i></p>

### Wanneer een bepaalde zone in het RUP de bestemming gebied voor zuiveringsinfrastructuur voor afvalwater krijgt

Typebepaling	Verordenend stedenbouwkundig voorschrift	Toelichting
Standaard typebepaling	<p>Het gebied is bestemd voor infrastructuur van openbaar nut voor de zuivering van afvalwater.</p> <p>Alle werken, handelingen en wijzigingen voor de aanleg, het functioneren of aanpassing van de infrastructuur voor de zuivering van afvalwater zijn toegelaten.</p> <p>Daarnaast zijn toegelaten: het aanleggen van nieuwe nutsleidingen, het herstellen of heraanleggen van bestaande nutsleidingen. Bestaande nutsleidingen kunnen verplaatst worden voor zover dat noodzakelijk is voor de kwaliteit van het leefmilieu, het herstel en de ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk milieu, de openbare veiligheid of de volksgezondheid.</p>	<p><i>De zuiveringsinfrastructuur voor afvalwater omvat de installaties, voor de zuivering van afvalwater zoals de collectoren, pompstations, rioleringen en de waterzuiveringsinstallaties met inbegrip van de dienstgebouwen. De infrastructuur voor louter particulier gebruik valt hier niet onder omdat die niet onder de noemer openbaar nut valt.</i></p>



## Wanneer een bepaalde zone in het RUP de bestemming gebied voor infrastructuur voor duurzame watervoorziening krijgt

Typebepaling	Verordenend stedenbouwkundig voorschrift	Toelichting
<b>Standaard typebepaling</b>	<p>Het gebied is bestemd voor infrastructuur van openbaar nut voor duurzame watervoorziening.</p> <p>Alle werken, handelingen en wijzigingen die nodig of nuttig zijn voor de aanleg, het functioneren of aanpassen van de infrastructuur voor de winning, opvang, de behandeling, het transport en de distributie van het water zijn toegelaten.</p> <p>Daarnaast zijn toegelaten: het aanleggen van nieuwe nutsleidingen, het herstellen of heraanleggen van bestaande nutsleidingen, handelingen en wijzigingen, activiteiten of inrichtingen die gericht zijn op de instandhouding, de ontwikkeling en het herstel van de natuur en het natuurlijke milieu en van landschapswaarden. Bestaande nutsleidingen kunnen verplaatst worden voor zover dat noodzakelijk is voor de kwaliteit van het leefmilieu, het herstel en de ontwikkeling van de natuur en het natuurlijke milieu, de openbare veiligheid of de volksgezondheid</p>	<p><i>Infrastructuur voor waterwinning kan onder meer pompstations, drukstations, waterspaarbekkens of zuiveringsstations voor gewonnen water omvatten, met uitzondering van infrastructuur voor louter particulier gebruik.</i></p> <p><i>Tijdens de constructie en het gebruik van de infrastructuur moet rekening gehouden worden met voorkomende natuur- en landschapswaarden.</i></p>

## Typebepaling m.b.t. passende beoordeling, MER, watertoets (kan toegevoegd worden aan elk ander voorschrift)

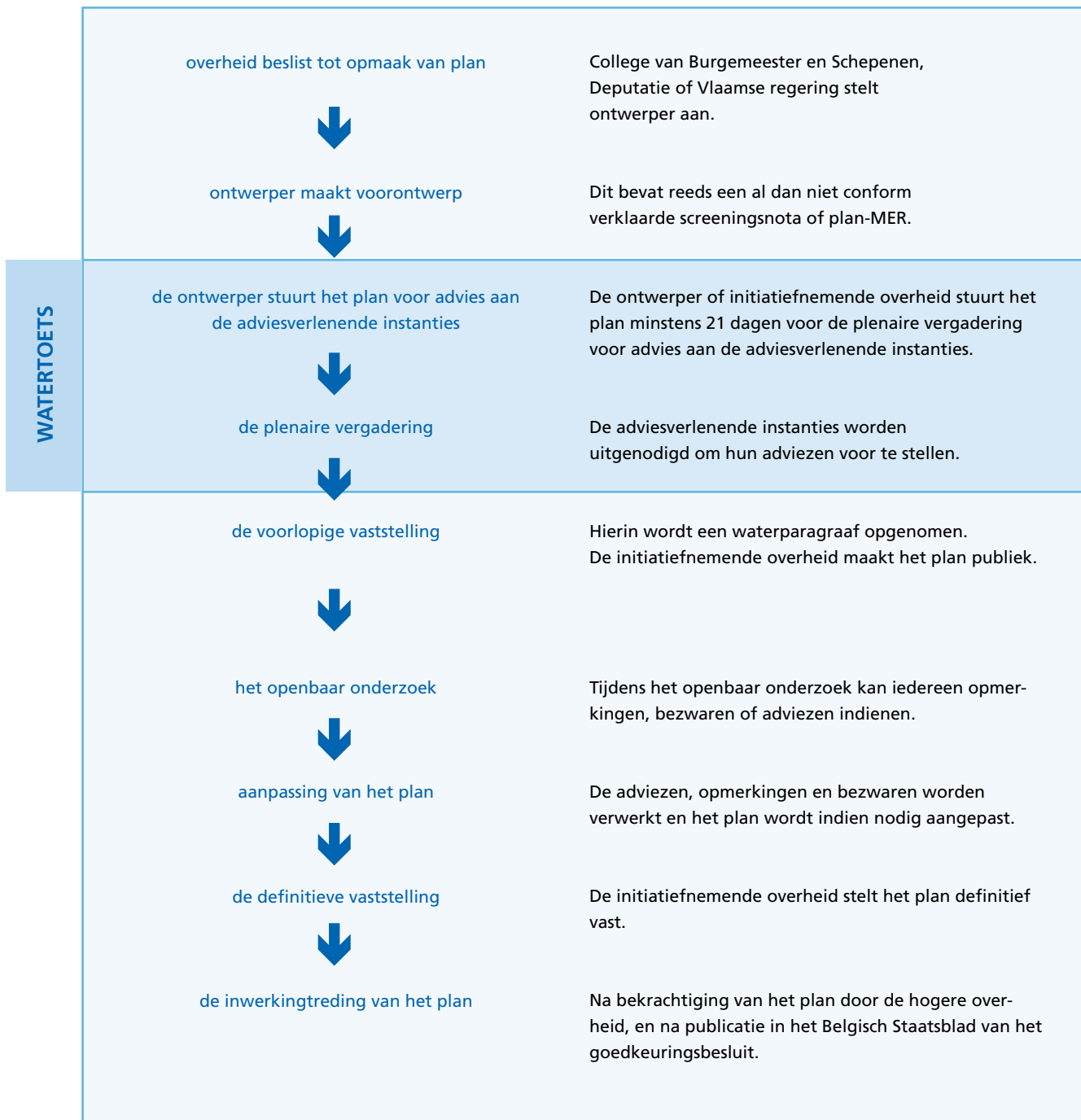
Typebepaling	Verordenend stedenbouwkundig voorschrift	Toelichting
<b>Typebepaling passende beoordeling</b>	<p>In het gebied zijn eveneens, in zoverre in overeenstemming met of aangewezen in de passende beoordeling, alle werken, handelingen, voorzieningen, inrichtingen en functiewijzigingen nodig voor de instandhouding, de vervanging, het herstel of de ontwikkeling van natuur en het natuurlijk milieu in de speciale beschermingszone voor de gunstige staat van instandhouding van de natuurlijke habitats, de habitats van de soorten en soorten waarvoor de betreffende speciale beschermingszone is aangewezen of van het beperken van de milieu-impact toegelaten.</p>	<p><i>Onder speciale beschermingszone wordt verstaan: gebied dat aangewezen (definitief vastgesteld is) ter uitvoering van artikel 4 van de richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand ("vogelrichtlijngebied") of ter uitvoering van artikel 4 van de richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna ("habitatrichtlijngebied"). De speciale beschermingszones zijn dus het geheel van vogel- en habitatrichtlijngebieden</i></p>

**Typebepaling m.b.t. tot beperkte werken van waterbeheer in of nabij valleien**  
(kan toegevoegd worden aan elk ander voorschrift)

Typebepaling	Verordenend stedenbouwkundig voorschrift	Toelichting
<p><b>Gebieds-specifieke typebepaling</b></p>	<p>Voor zover ze de realisatie van de algemene bestemming niet in het gedrang brengen; zijn werken, handelingen en wijzigingen die nodig of nuttig zijn voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het behoud en herstel van het waterbergend vermogen van rivier- en beekvalleien,</li> <li>• het behoud en herstel van de structuurkemerken van de rivier- en beeksystemen, de waterkwaliteit en de verbindingfunctie,</li> <li>• het behoud, het herstel en de ontwikkeling van overstromingsgebieden, het beheersen van overstromingen of het voorkomen van wateroverlast in voor bebouwing bestemde gebieden,</li> <li>• het beveiligen van vergunde of vergund geachte bebouwing en infrastructuur tegen overstromingen</li> </ul> <p>zijn toegelaten, voor zover de technieken van natuurtechnische milieubouw gehanteerd worden.</p> <p>De in artikel x tot y genoemde werken, handelingen en wijzigingen kunnen slechts toegelaten worden voor zover ze verenigbaar zijn met de waterbeheerfunctie van het gebied en het waterbergend vermogen van rivier- en beekvalleien niet doen afnemen.</p>	<p><i>Waterbeheer(sing) is een ondergeschikte functie in dit gebied.</i></p> <p><i>Werken de algemene bestemming niet in gedrang brengen, zijn werken van een eerder beperkte omvang die een invloed hebben die in de totaliteit van het te beschouwen gebied niet significant is.</i></p> <p><i>Werken en handelingen in functie van behoud en herstel van de structuurkenmerken van de rivier- en beeksystemen is bv. hermeandering, verbreden of herinrichten van de bedding, herwaarderen winterbed, vertragen waterstromsnelheid, structuurvariatie in oevers en bedding,...</i></p> <p><i>Werken en handelingen in functie van het verbeteren van de waterkwaliteit zijn bv. buffering van waterlopen tegen vervuiling...</i></p> <p><i>Werken en handelingen in functie van het verbeteren van de verbindingfunctie van waterlopen zijn bv. het opheffen barrières, behoud van ruimte voor de ontwikkeling van natuurwaarden...</i></p> <p><i>In functie van het behoud, herstel en de ontwikkeling (aanleg, inrichting, onderhoud...) van specifieke overstromingsgebieden zijn specifieke infrastructuur hiervoor zoals dijken, stuwen, pompinstallaties... toegelaten.</i></p> <p><i>Zuiveringsinfrastructuur zoals RWZI's of collectoren vallen niet onder de toegelaten werken, handelingen en wijzigingen.</i></p> <p><i>Voor bebouwing bestemde gebieden zijn o.m. woongebieden en bedrijventerreinen ...De specifieke stedenbouwkundige voorschriften in de plannen van aanleg of ruimtelijke uitvoeringsplannen geven uitsluitel over welke (delen van) gebieden als voor bebouwing bestemd moeten worden.</i></p> <p><i>De overige functies in rivier- en beekvalleien moet de natuurlijke dynamiek en het waterbergend vermogen van dit watersysteem respecteren. De stroomgebiedbeheerplannen en de (deel)bekkenbeheerplannen worden als afwegingselement gehanteerd bij de beoordeling van de vergunningsaanvragen voor werken, handelingen, voorzieningen, inrichtingen en wijzigingen.</i></p> <p><i>Vergunningsaanvragen worden onderworpen aan een watertoets in de zin van het decreet integraal waterbeleid.</i></p> <p><i>Met 'technieken van natuurtechnische milieubouw' wordt verwezen naar een geheel van technieken die gebruikt kunnen worden om bij de inrichting (en het beheer) van infrastructuurwerken (wegen, waterlopen) bestaande natuurwaarden zoveel als mogelijk te behouden of ze te ontwikkelen of te versterken, en meer algemeen om te komen tot "milieuvriendelijke" oplossingen voor ruimtelijke ingrepen. Een beschrijving van en toelichting bij dergelijke technieken is te vinden in de "Vademecums Natuurtechniek", die onder meer te raadplegen zijn op de website van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid: <a href="http://www.lne.be/themas/milieu-en-infrastructuur/vademecums-natuurtechniek">http://www.lne.be/themas/milieu-en-infrastructuur/vademecums-natuurtechniek</a>. Op basis van onderzoek en ervaring worden deze Vademecums regelmatig geactualiseerd.</i></p>

## 1.4 De goedkeuringsprocedure van een RUP

RUPs doorlopen een bij decreet vastgelegde goedkeuringsprocedure. In onderstaand schema vindt u de cruciale stappen in deze goedkeuringsprocedure.



Als waterbeheerder ontvangt u - net zoals de adviserende instanties uit andere beleidsdomeinen - het voorontwerp van het ruimtelijk plan samen met de adviesvraag, uiterlijk 21 dagen voor de plenaire vergadering. Het voorontwerp bevat al een (al dan niet) conform verklaarde screeningnota of plan-MER, waarin de elementen om het plan in het kader van de watertoets te beoordelen, opgenomen zijn.

Daarnaast kan de ontwerper al een watertoets opgenomen hebben. Beschouw deze dan als een voorstel.

Uiterlijk op de plenaire vergadering kan u het advies op het plan overmaken. Daarbij krijgt u de gelegenheid om het advies mondeling toe te lichten. In tegenstelling tot de adviesverlening bij een vergunning biedt de plenaire vergadering de mogelijkheid om de verschillende adviezen te confronteren en gezamenlijk tot conclusies over de aanpassing van het ruimtelijk plan te komen.

Binnen de 14 dagen na de plenaire vergadering wordt het verslag van de vergadering naar alle adviesinstanties verzonden. U heeft dan 14 dagen de tijd om opmerkingen op het verslag te formuleren. Het plan wordt vervolgens door de ontwerper aangepast aan de conclusies uit het verslag.

## 1.5 Planologische attesten

Voor planologische attesten zijn dezelfde adviesinstanties aangeduid als voor ruimtelijke plannen. Bij de advisering over planologische attesten moet u er rekening mee houden dat het afleveren van een positief attest betekent dat:

- er binnen het jaar een stedenbouwkundige vergunning kan verleend worden voor de kortetermijnuitbreiding, ongeacht de huidige bestemming;
- dat de overheid die het attest aflevert binnen het jaar een voorontwerp RUP ter advies aan de plenaire vergadering moet voorleggen waarin herbestedemd wordt in functie van zowel de korte- als de langetermijnuitbreiding.

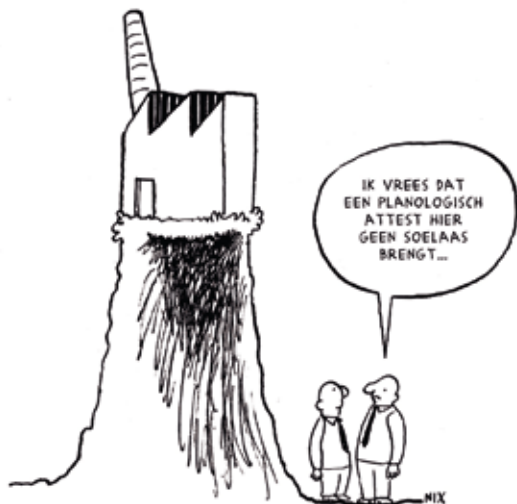
Daarom moet er voor de kortetermijnuitbreiding een wateradvies zoals bij een vergunning verleend worden. Voor de korte- en langetermijnuitbreiding is het wateradvies gelijk aan dat van een vooront-

werp RUP. De hiernavolgende handleiding voor de adviesverlening bij ruimtelijke plannen is daarom ook bruikbaar voor de advisering van planologische attesten.

In bijlage 1 wordt meer uitleg gegeven over het verschil tussen een RUP en een BPA en over wat een planologisch attest is.

## 2 Goed om weten

- Houd in uw advies rekening met het abstractieniveau van het plan in kwestie. De voorschriften in een gewestelijk plan zijn meestal algemener en abstracter dan die van een gemeentelijk plan. Let er vooral op dat uw advies niet gedetailleerd wordt naar het niveau van een wateradvies bij vergunningverlening.
- Maatregelen voor compensatie en herstel zijn zo concreet mogelijk en moeten voorzien worden binnen de afbakening van het plangebied.
- Een waterloop moet niet altijd op het ruimtelijk plan aangeduid zijn. In bebouwbaar gebied kan een aanduiding op plan bescherming bieden tegen ongewenste ingrepen (omleggen, versmallen, inbuizen). In openruimtegebieden verdient het de voorkeur de waterloop niet aan te duiden omdat de natuurlijke loop kan wijzigen. Het plan kan dan eventueel wel een brede zone rond de waterloop inkleuren als natuur of bouwvrij gebied.
- De stedenbouwkundige voorschriften bepalen welke ingrepen al dan niet vergunbaar zullen zijn in een bepaalde zone. Het is belangrijk deze goed te interpreteren. Ga zorgvuldig na of potentiële waterbeheerwerken waar nodig voldoende mogelijkheden krijgen. Bestudeer ook of potentiële andere werken voldoende mogelijkheden en ruimte laten voor het watersysteem.



### 3 Juridische onderbouwing van het advies

Als adviesverlener moet u er zich bewust van zijn dat een juridische onderbouwing van het advies een belangrijke meerwaarde kan bieden. Hiermee kan u aantonen dat de voorgestelde maatregelen niet verder gaan dan wat is vastgelegd via decreten, wetten, codes van goede praktijk, ... Het spreekt voor zich dat u als adviesverlener verder mag gaan dan wat in deze documenten is opgenomen, maar dan dringt een motivatie hieromtrent zich wel op. Op de volgende bladzijde vindt u een overzicht van de meest courante en relevante regelgeving die gebruikt kan worden voor het opstellen van het advies.

## Relevante regelgeving voor de watertoets

### Gecoördineerde teksten

Een gecoördineerde tekst van alle decreten en uitvoeringsbesluiten waarin alle latere wijzigingen zijn opgenomen kan u terugvinden op <http://codex.vlaanderen.be/>.

### Decreet Integraal Waterbeleid

Het decreet legt de principes, doelstellingen en structuren vast voor een duurzaam waterbeleid conform de bindende bepalingen van de Europese Kaderrichtlijn Water. In art. 8 wordt de watertoets ingevoerd, die systematisch voor alle RUPs, BPAs en planologische attesten moet worden uitgevoerd. (*Decreet betreffende het integraal waterbeleid* van 18.03.2003 (BS 14.11.2003) en 6 latere wijzigingsdecreten)

### Uitvoeringsbesluit watertoets

Om uitvoering te geven aan de watertoets, uit het decreet Integraal Waterbeleid, werd een uitvoeringsbesluit opgesteld waarin voor de toepassing van de watertoets bij vergunningen de adviesinstanties werden aangewezen en de regels voor de adviesprocedure werden vastgesteld. Hoewel de richtlijnen voor vergunningen in dit besluit niet van toepassing zijn op plannen, moet toch een maximale afstemming gebeuren. De watertoets op planniveau mag niet fundamenteel verschillen van de watertoets die in een later stadium in de vergunningsprocedure wordt uitgevoerd.

(*Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets, vermeld in artikel 8 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid* van 20.07.2006 (BS 31.10.2006))

### Grondwaterdecreet

Het grondwaterdecreet is opgesteld om het grondwater te beschermen tegen verontreiniging. In het decreet wordt de reglementering van grondwaterwinningen behandeld, en worden de waterwingebieden en de beschermingszones rond drinkwaterwinningen afgebakend. Vooral deze afbakening van beschermingszones is van belang bij het aspect infiltratie. (*Decreet houdende maatregelen inzake het grondwaterbeheer* van 24.01.1984 (BS 05.06.1984) en 16 latere wijzigingsdecreten)

### **Vlarem I en II en milieukwaliteitsnormen**

In Vlarem wordt het Vlaams reglement op de milieuvergunningen weergegeven. Hierin wordt het aspect water mee besproken, met aandacht voor bemalingen, lozing van afvalwater, aanleg van gescheiden rioleringsstelsels, ... (VLAREM I: *Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de milieuvergunning* van 06.02.1991 (BS 09.05.1992) en 43 latere wijzigingsbesluiten en VLAREM II (milieukwaliteitsnormen): *Besluit van de Vlaamse Regering houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne* van 01.06.1995 (BS 31.07.1995) en 55 latere wijzigingsbesluiten)

### **Decreet betreffende bodemsanering en bodembescherming**

Het decreet vormt de wettelijke basis om beslissingen m.b.t. bodemsanering te nemen. Voor het aspect grondwaterkwaliteit is vooral het uitvoeringsbesluit, namelijk Vlarebo, van belang. Hierin zijn duidelijke maatregelen opgenomen om de verspreiding van vervuiling door grondverzet op te vangen. Aangezien bodem- en grondwaterverontreiniging vaak samengaan, kan in het advies naar deze sectorale wetgeving verwezen worden om eventuele effecten op te vangen. (*Decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming* van 27.10.2006 (BS 22.01.2007) en 3 latere wijzigingsdecreten)

### **Mestdecreet en de uitvoeringsbesluiten**

Om verontreiniging van het grondwater door meststoffen tegen te gaan, vormt het mestdecreet en de bijhorende uitvoeringsbesluiten een juridische onderbouwing. Dit komt vooral naar voor bij het aspect waterkwaliteit. (*Decreet inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen* van 23.01.1991 (BS 28.02.1991), en 23 latere wijzigingsdecreten)

### **Waterkwaliteitsdoelstellingen**

De Vlaamse regering heeft met het haar besluit van 8 december 1998 de oppervlaktewateren aangeduid die bestemd zijn voor drinkwater, zwemwater, schelpdierwater en viswater. In Vlarem II worden voor al deze wateren milieudoelstellingen vooropgesteld. Het plan waarop de watertoets uitgevoerd wordt, mag het realiseren van deze milieudoelstellingen dan ook niet hypothekeren. (*Besluit van de Vlaamse Regering tot aanduiding van de oppervlaktewateren bestemd voor de productie van drinkwater categorie A1, A2 en A3, zwemwater, viswater en schelpdierwater* van 08.12.1998 (BS 29.01.1999) en 2 latere wijzigingsbesluiten)

### **Wet op onbevaarbare waterlopen**

De wet op de onbevaarbare waterlopen vormt onder meer de juridische onderbouwing voor het recht van doorgang langsheen waterlopen. Dit garandeert het onderhoud van de onbevaarbare waterlopen en van de erfdiensbaarheidsstrook van 5 m er langsheen. (*Wet betreffende de onbevaarbare waterlopen* van 28.12.1967 (BS 15.02.1968) en 2 latere wijzigingsdecreten)

### **Waterbeleidsnota**

De waterbeleidsnota legt de visie van de Vlaamse regering vast en is opgesteld overeenkomstig art. 32 van het decreet Integraal Waterbeleid. In de waterbeleidsnota worden de aandachtspunten van de Vlaamse regering m.b.t. het waterbeleid aangehaald en zijn de streefdoelstellingen opgenomen. Op 8 april 2005 keurde de Vlaamse Regering de eerste waterbeleidsnota goed. De nota is niet gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad, maar is integraal terug te vinden op de website van de CIW (<http://www.ciwvlaanderen.be/>).

### **Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater**

De verordening geeft weer op welke manier met hemelwater om te gaan en bevat rekenregels op basis waarvan hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen en buffervoorzieningen minimaal ontworpen moeten worden. Verschillende gemeentes en provincies hebben als aanvulling hierop gemeentelijke of provinciale stedenbouwkundige verordeningen uitgevaardigd die enkel in strengere zin van de gewestelijke mogen afwijken. *(Besluit van de Vlaamse regering houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 01.10.2004 (BS 08.11.2004) en 1 later wijzigingsbesluit)*

### **Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen – code van goede praktijk voor de aanleg van openbare riolen, individuele voorbehandelingsinstallaties en kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties**

In deze code van goede praktijk - die dateert van 1996 - wordt de visie op het toenmalig rioleringsbeleid weergegeven, deze is voor bepaalde aspecten nog steeds relevant. *(Omzendbrief met betrekking tot de vaststelling van de code van goede praktijk voor de aanleg van openbare riolen en individuele voorbehandelingsinstallaties van 31.07.1996 (BS 10.09.1996); Omzendbrief met betrekking tot de vaststelling van de code van goede praktijk voor de aanleg van kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties van 19.12.1996 (BS 04.02.1997) en Omzendbrief BA 2002/15 betreffende de vaststelling van de code van goede praktijk voor het ontwerp en gebruik van droogweerafvoersystemen (DWA-systemen) van 24.10.2002 (BS 27.11.2002))*

### **Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen – code van goede praktijk voor de herwaarderung van grachtenstelsels en code van goede praktijk voor hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen**

Deze documenten zijn een aanvulling op de code van goede praktijk van 1996. De ene is toegespitst op grachtenstelsels, de andere gaat verder in op de ontwikkeling en dimensionering van hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen. *(Omzendbrief met betrekking tot de vaststelling van de codes van goede praktijk voor de herwaarderung van grachtenstelsels en voor hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen van 23.03.1999 (BS 28.04.1999))*

### **Toelichting bij de code van goede praktijk voor het ontwerp van rioleringsystemen**

De meest recente ontwerpcode van goede praktijk is een actualisatie van de drie eerder genoemde codes van goede praktijk. Hoewel deze code nog niet conform verklaard is in een ministeriële omzendbrief, werd - via een brief van de minister – wel aangegeven dat de relevante elementen van deze code reeds als basis kunnen dienen voor de formulering van het wateradvies. Aangezien deze ontwerpcode recenter is (2004), weerspiegelt deze ook beter de actuele noden en problemen waarmee het watersysteem te maken krijgt bij de aanleg van rioleringen.

### **Stroomgebied-, bekken-, en deelbekkenbeheerplannen**

In deze plannen worden maatregelen op maat uitgeschreven om een integraal waterbeleid te kunnen voeren. Het spreekt dan ook voor zich dat deze plannen mee de basis moeten vormen voor de watertoets. De bekken- en deelbekkenbeheerplannen zijn definitief vastgesteld door de Vlaamse Regering op 30 januari 2009. De besluiten werden gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 15 maart 2009. De relevante elementen uit deze plannen moeten, overeenkomstig artikel 8 §2 van het decreet Integraal Waterbeleid mee opgenomen worden in het advies. *(Besluit van de Vlaamse Regering houdende de vaststelling van de bekkenbeheerplannen overeenkomstig artikel 48 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid van 30.01.2009 (BS 05.03.2009))*

## Deel 2 | Het wateradvies bij ruimtelijke plannen

Het advies van de waterbeheerder is van groot belang voor het ruimtelijk plan. Beschouw volgende bladzijden als een leidraad die u kan helpen om uw advies zo effectief mogelijk te maken. Om het wateradvies bij ruimtelijke plannen maximaal af te stemmen op het wateradvies bij vergunningen wordt dezelfde opbouw gehanteerd. Een dergelijke opbouw laat toe rekening te houden met alle aspecten van het integraal waterbeleid.

Het detailniveau van ruimtelijke plannen kan sterk variëren. Opdat deze handleiding ook van toepassing zou zijn op heel concrete, sterk gedetailleerde plannen - zoals bijvoorbeeld een RUP dat volgt uit een planologisch attest - worden de verschillende waterthema's tot in detail uitgewerkt. Het is aan u als adviesverlener om ervoor te zorgen dat het detailniveau van uw advies afgestemd is op het detailniveau van het ruimtelijk plan.

### 1 Beschrijving van het watersysteem

Een goed wateradvies vertrekt vanuit het watersysteem. Geef daarom een beknopte beschrijving en opsomming van de belangrijkste kenmerken van het watersysteem binnen het plangebied. Vaak is een beschrijving van het watersysteem al opgenomen in het plan. U kan deze beschrijving nog aanvullen en het plan aanduiden op de voor de watertoets relevante kaarten. We denken hierbij niet alleen aan de watertoetskaarten bij het uitvoeringsbesluit watertoets, maar ook aan de kaart van de recent overstroomde gebieden (ROG), de van nature overstroombare gebieden (NOG) en de kaart met aanduiding van de beschermingszones voor grondwaterwinningen. Eventuele bijkomende informatie met betrekking tot het watersysteem kan afgeleid worden van de bodemkaart, de biologische waarderingskaart e.a.

Wanneer u beschikt over recente modelleringsgegevens is het belangrijk om de relevante conclusies daarvan in het advies mee te geven.

### 2 Opsomming van de relevante bepalingen uit de waterbeheerplannen

De bekkenbeheerplannen (en deelbekkenbeheerplannen) stippelen het integraal waterbeleid in Vlaanderen uit op bekken- en deelbekkenniveau. Deze plannen bieden een gefundeerde visie op het waterbeleid- en beheer in een (deel)bekken en vertalen deze naar de praktijk via doelstellingen, maatregelen en acties. Geef daarom in het advies een opsomming van de toepasselijke bepalingen van deze waterplannen. Ga na of de bestemming van het ruimtelijk plan verenigbaar is met deze bepalingen. De informatie hiervoor vindt u in de verschillende hoofdstukken van de (deel)bekkenbeheerplannen. Voor het bekkenbeheerplan in het bijzonder zijn de delen visie, acties en aanbevelingen van belang.

In hoofdstuk 3 – de visie op het watersysteem – brengen de bekkenbeheerplannen een aantal voor water belangrijke gebieden in kaart, met name de actuele en potentiële waterbergingsgebieden en waterconserveringsgebieden. Houd hier rekening mee als het plangebied geheel of ten dele in een van deze gebieden gelegen is. Indien een (deel van het) ruimtelijk plan gelegen binnen waterbergings- of waterconserveringsgebied herbestemd wordt naar een bestemming waarin bebouwing mogelijk wordt, is het belangrijk de gevolgen van deze bebouwing op de waterberging of waterconservering te bepalen.

In de actuele waterbergingsgebieden is het belangrijk om de nog niet bebouwde zones in de gewestplanbestemmingen woongebied en industriegebied ook in de toekomst te vrijwaren van bebouwing/verharding. 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. De visievorming op bekkenniveau in de bekkenbeheerplannen velt immers geen definitief oordeel over deze zones. Enkel als de watertoets toegepast bij het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, negatief is en de schadelijke effecten niet voorkomen, hersteld of gecompenseerd kunnen worden, zal de stedenbouwkundige vergunning geweigerd worden. Waar mogelijk moet dit worden voorkomen door hier al op ruimtelijk planniveau op te anticiperen.

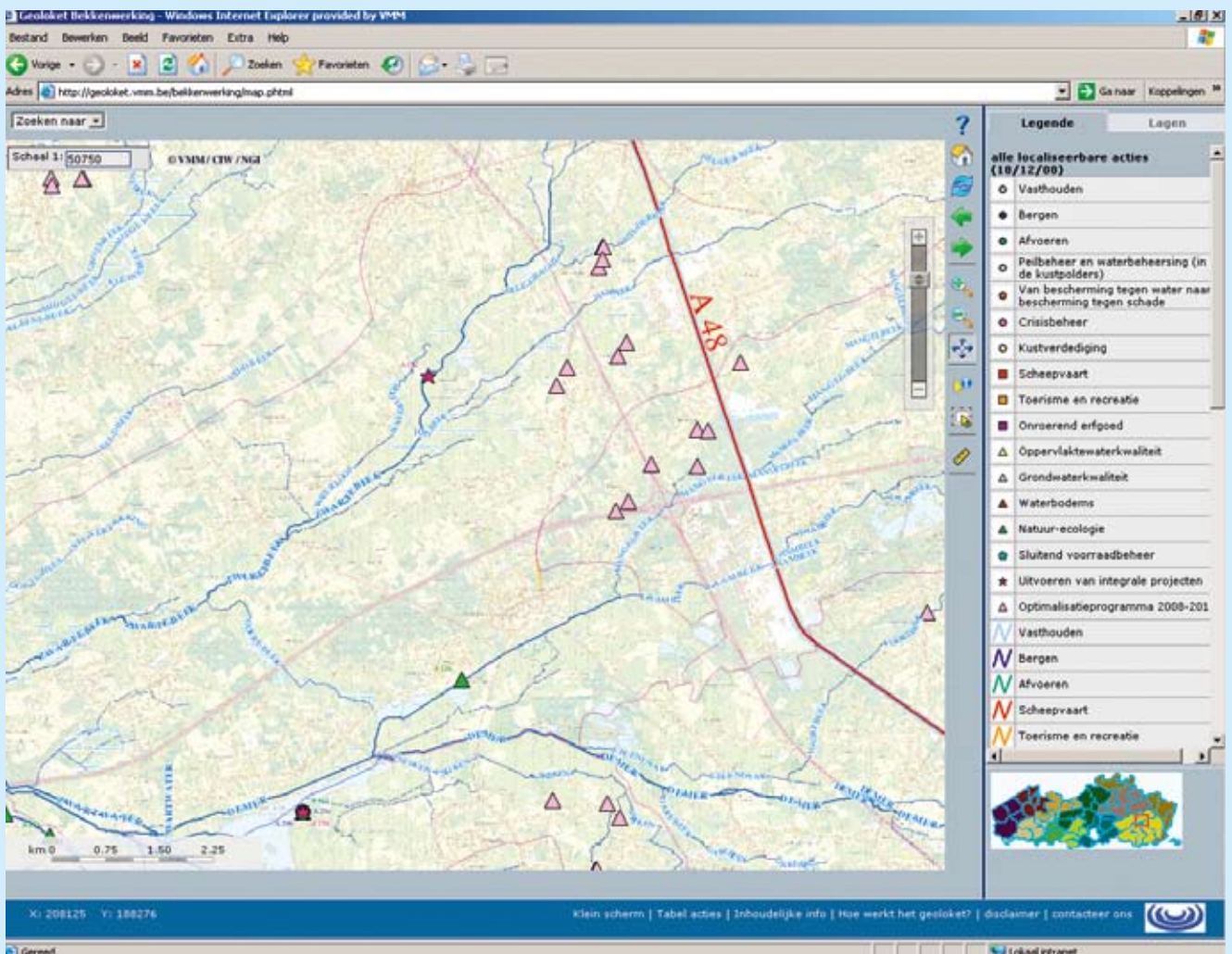


De bekkenbeheerplannen geven aan waar de waterbergingsgebieden en de waterconserveingsgebieden overlappen met een nog niet ontwikkelde, harde gewestplanbestemming: dit zijn de zogenaamde signaalgebieden. In alle bekkenbeheerplannen is voorzien dat voor deze signaalgebieden geëvalueerd zal worden welk het effectief huidig bodemgebruik is en of er alternatieve bestemmingen mogelijk zijn. Als het ruimtelijk plan geheel of ten dele binnen een van deze signaalgebieden ligt, is het van belang het resultaat van deze actie mee in beschouwing te nemen in het advies. Het resultaat van deze oefening wordt tegen 2010 verwacht en zal verspreid worden naar de waterbeheerders en planontwerpers.

Hoofdstuk 4.2 van de bekkenbeheerplannen handelt over de bindende bepalingen. 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 bijv. overstromingsgebieden, oeverzones, bestemmingswijzigingen in functie van overstromingsrisico, acties ter oplossing van visigratielocatiepunten, locaties voor slibstorten en ontwateringsbekkens, overslagzones voor water-



Het geoloket bekkenwerking laat toe te bepalen of er lokaliseerbare acties vastgelegd zijn binnen het plangebied en of er op deze locaties overstromingsgebieden en oeverzones afgebakend zijn.

gebonden transport of zones voor watergebonden bedrijvigheid,...

Het bekkenbeheerplan bakent bovendien overstromingsgebieden en oeverzones af (zie hoofdstuk 5 van het BBP). Volgens het decreet Integraal Waterbeleid (art. 10 §1) mogen er ondermeer geen nieuwe bovengrondse constructies worden opgericht (met uitzondering van die constructies die noodzakelijk zijn voor het beheer van het oppervlaktewaterlichaam, voor het vervullen van de functie of de functies die werden toegekend aan het oppervlaktewaterlichaam, van werken van algemeen belang en van de constructies die verenigbaar zijn met de functie of de functies van de oeverzone).

Een bekkenbeheerplan geeft weer voor welke acties er RUPs of BPAs opgemaakt of gewijzigd moeten worden (zie hoofdstuk 6 van een BBP).

Het geoloket bekkenwerking (<http://geoloket.vmm.be/bekkenwerking/>) laat toe te bepalen of er lokaliseerbare acties vastgelegd zijn binnen het plangebied en of er op deze locaties overstromingsgebieden en oeverzones aangeduid zijn.

### 3 Schadelijke effecten en maatregelen om deze te vermijden, beperken, herstellen of compenseren

De effecten van het plan op het watersysteem die in het kader van de watertoets zeker onderzocht moeten worden, zijn hierna gegroepeerd volgens vijf thema's. Dezelfde thema's komen ook aan bod in de richtlijnen voor de toepassing van de watertoets bij vergunningen en zijn opgenomen in het uitvoeringsbesluit watertoets.

Elk thema begint met een korte beschrijving van het thema. Daarna wordt ingegaan op wat u zich moet afvragen bij de beoordeling (A) en welke voorwaarden of maatregelen u kan opnemen in het advies (B). Het thema sluit af met enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies (C).

#### Wees constructief!

Het kan zijn dat een plan ernstige bezorgdheden bij u oproept. Tracht uw advies toch opbouwend te formuleren. Geef aan onder welke voorwaarden eventuele nadelige effecten op het integraal waterbeheer kunnen worden voorkomen, gecompenseerd of hersteld. Bieden voorwaarden volgens u geen oplossing, dan kan u adviseren om het plan niet goed te keuren.

## 3.1 Gewijzigde infiltratie naar grondwater en gewijzigde afstromingshoeveelheid

Infiltratie is relevant om twee redenen:

- het voorkomen van plaatselijke overstromingen door het tegengaan of beperken van oppervlaktige afstroming;
- het voorkomen van verdroging van de watervoerende lagen in de bodem door het garanderen van de aanvulling van de grondwatervoorraden. Hieraan gekoppeld speelt infiltratie ook een rol bij drinkwaterwinning (schaarste, vervuiling, ...).

### A Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?

Volgende vragen, gecombineerd met een interpretatie van kaartmateriaal, kunnen de basis vormen voor de beoordeling van de effecten van het ruimtelijk plan op het vlak van infiltratie.

- In welke mate zijn de betrokken terreinen infiltratiegevoelig? Wordt het RP afgebakend binnen een beschermingszone voor grondwaterwinning type I, II of III?
- Welke ontwikkelingen (meer bepaald verhardingen en constructies) worden in het RP mogelijk gemaakt?
  - Worden grote oppervlaktes verhard en is dit in verhouding met de bestemming? Hinderen de verharde oppervlakten onnodig de mogelijkheden voor maximale infiltratie van hemelwater?
  - In welke materialen worden de verhardingen uitgevoerd en zijn deze in overeenstemming met de geplande activiteiten?
  - Worden er grootschalige gebouwen opgericht binnen het plangebied?
  - Hoe wordt de afwatering voorzien? Bepaalde activiteiten kunnen zorgen voor een aanzienlijke vervuiling van het afstromende hemelwater (bijv. tankstations, opslag van schadelijke vloeistoffen, ...). Voor milieuvergunningplichtige activiteiten legt Vlarem de nodige beschermende maatregelen op. Voor sommige niet-milieuvergunningplichtige activiteiten, zoals voor geconcentreerde afvoer

van gewestwegen, grote parkings of laadkaden moeten alternatieven gezocht worden voor infiltratie van het hemelwater in het geval er geen afdoende zuivering mogelijk is van het afstromende hemelwater.

- Zijn de stedenbouwkundige voorschriften zo opgesteld dat de hemelwaterverordeningen kunnen nageleefd worden?
  - Is er voldoende (bouwvrije) ruimte voor voorzieningen in de verschillende zones voor hemelwater (hergebruik, infiltratie en – waar mogelijk – bij voorkeur infiltrerende grachten of andere open voorzieningen, buffering)?
  - Laten de voorschriften in de verschillende zones voldoende mogelijkheden voor voorzieningen voor hemelwater (bijv. verbod op ondergrondse constructie vs. regenwaterput, verbod op reliëfwijziging vs. buffervoorziening, ...)?
  - Is het noodzakelijk strengere voorwaarden op te leggen dan deze uit de hemelwaterverordeningen? Motiveer indien dit het geval is en geef de strengere voorwaarden cijfermatig aan. Adviseer dus niet zomaar ‘er moet meer water infiltreren’, maar wel ‘er moet XX m<sup>3</sup> infiltratievolume en YY m<sup>2</sup> infiltratieoppervlakte per ha verharding voorzien worden.
  - In de beschermingszones voor grondwaterwinning type I of II is het aanleggen van infiltratievoorzieningen verboden. In een beschermingszone type III kan infiltratie wel aanvaardbaar zijn voor niet verontreinigd hemelwater als dit via de aanleg van een open, bovengrondse visueel controleerbare voorziening gebeurt. Extra afweging is nodig bij kwetsbare winningen.
  - Als in het RP aangegeven wordt dat infiltratie van hemelwater onmogelijk is, is dan ook aangetoond dat dit niet mogelijk is door permanent hoge grondwaterstanden en/of een te lage infiltratiecapaciteit van de bodem?
- Worden bepaalde ingrepen voor infiltratie (en eventueel ook hergebruik, buffering) expliciet opgelegd in de stedenbouwkundige voorschriften?
- Worden er werken uitgevoerd die een invloed kunnen hebben op de infiltratiecapaciteit van de bodem?

- Worden nu al beperkingen opgelegd (gebruik van waterdoorlatende materialen, voorzien van infiltratiemogelijkheden, beperken van verhardingen,...) waardoor de impact beperkt blijft of wordt gecompenseerd?
- Kan ingeschat worden of de voorgestelde maatregelen naar opvang en vasthouden van hemelwater en infiltratie de mogelijke negatieve effecten van de verhardingen beperken of compenseren? Dit is niet altijd te achterhalen, omdat de totale uiteindelijk bebouwde en verharde oppervlaktes pas duidelijk worden in de vergunningsaanvraag. Wel kan steeds afgetoetst worden of voldoende compenserende maatregelen kunnen voorzien worden voor een maximale opvulling van het plangebied volgens de voorschriften.

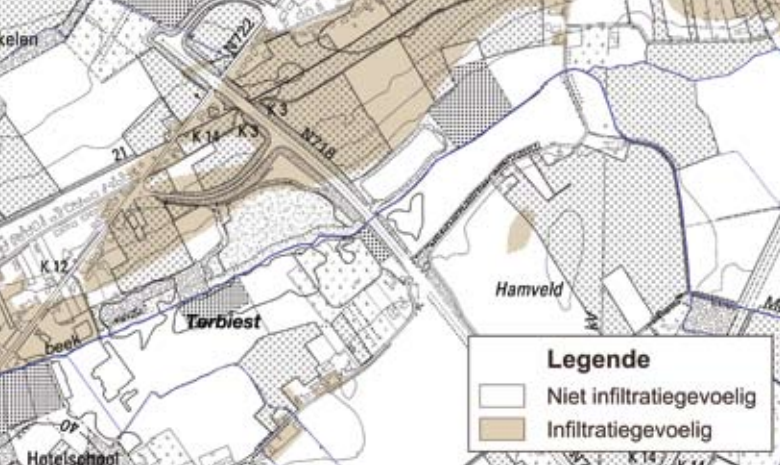
#### **B Welke voorwaarden/maatregelen kan u opnemen in het advies?**

Let er steeds op dat de voorgestelde voorwaarden/maatregelen zo concreet mogelijk zijn. Om de infiltratiecapaciteit van een terrein te behouden, kan u bijvoorbeeld volgende types milderende maatregelen adviseren:

- beperkingen op grootte of gebruikte materialen van verharde oppervlaktes;
- voorzien van infiltrerende grachten of andere open voorzieningen;
- voorzien van buffering op cruciale locaties om afstroming van oppervlaktewater tegen te gaan;
- voorzien van infiltratiebekkens;
- een algemeen of plaatselijk verbod op (ondoorlaatbare) verhardingen.

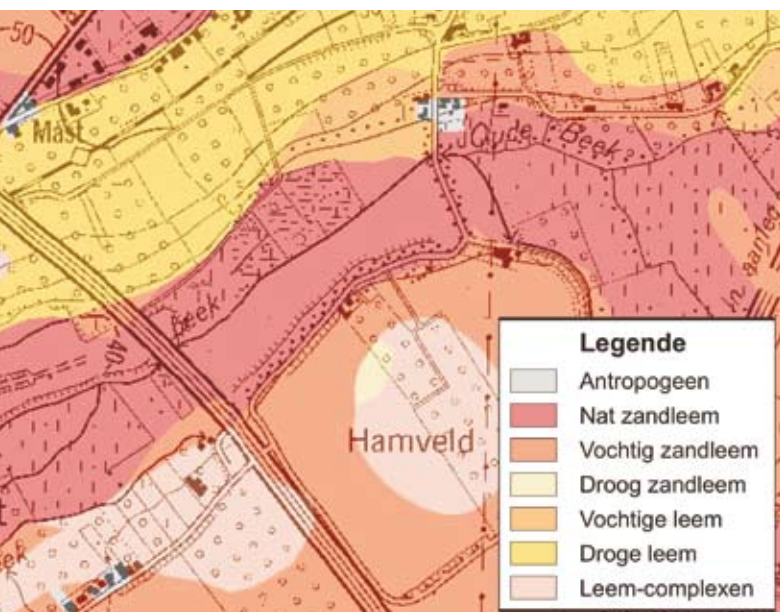
#### **• Infiltratiegevoelige bodems**

Om na te gaan of infiltratie mogelijk is, moet rekening gehouden worden met enkele aandachtspunten. Als het grondwater relatief ondiep staat, is infiltratie niet altijd effectief. Vaak gaat het om laaggelegen valleigebieden waar er grondwaterkwel optreedt. Dit komt voor op plaatsen waar er een opwaartse grondwaterstroming plaatsvindt onder druk van aansluitende hoger gelegen grondwaterlagen.



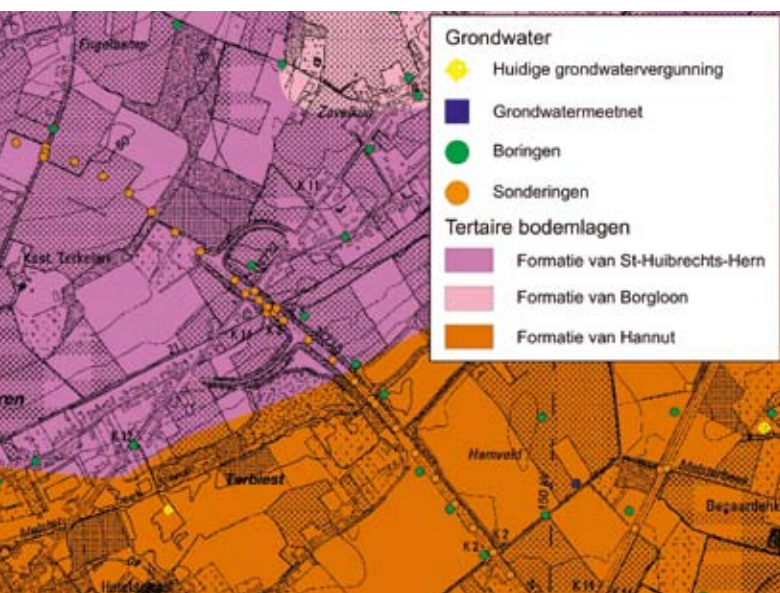
Uittreksel uit de kaart van de infiltratiegevoelige bodems

Daarnaast vormen gronden die op zich weinig doorlatend zijn ook een probleem. Om deze informatie te bundelen werd in het kader van de watertoets een kaart gemaakt met infiltratiegevoelige bodems. Deze kaart bakent de gebieden af waar verwacht wordt dat infiltratie mogelijk is, aangezien het gaat om waterdoorlatende gronden (geen zware klei, klei, leem en stenige gronden) en de grondwaterstand niet te hoog staat (drainageklassen a, b, c en d). Verder zijn er nog een aantal bodems uitgehaald die niet infiltratiegevoelig zijn, zoals bronzones, lemige valleibodems, laagveen, ... De kaart met infiltratiegevoelige gebieden kan geraadpleegd worden op: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/watertoets/>.



Uittreksel uit de bodemkaart

Er kan natuurlijk ook nagegaan worden waarom een gebied al dan niet infiltratiegevoelig is. Hiervoor kan best de bodemkaart geraadpleegd worden (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>). Deze kaart vormt immers de basis voor het opstellen van de kaart met infiltratiegevoelige gebieden. Als uit deze kaart blijkt dat de textuur van de ondergrond infiltratie niet mogelijk maakt, zijn er weinig alternatieven. In een zandig gebied met hoge grondwaterstanden kan infiltratie wel mogelijk zijn door het voorzien van ondiepe infiltratievoorzieningen. Daarnaast is de grondwaterstand die kan afgeleid worden uit de bodemkaart mogelijk foutief. De bodemkaart weerspiegelt immers hoofdzakelijk een historische situatie, afgeleid uit het bodemprofiel (opname jaren 1950 - 1960). Bij de actuele grondwaterstanden is infiltratie mogelijk wel relevant. Als arbitraire grenswaarde wordt vaak een grondwaterstand van 0,7 m onder het maaiveld gebruikt. Die is echter richtinggevend en absoluut niet bindend.



Uittreksel uit de Databank Ondergrond Vlaanderen met aanduiding van boringen, sonderingen en grondwatervergunningen

Een ander hulpmiddel dat bruikbare informatie kan bevatten, is de 'Databank Ondergrond Vlaanderen' (DOV) (<http://dov.vlaanderen.be/>). In deze internettoepassing is informatie terug te vinden over boringen, sonderingen, en grondwaterpeilmetingen. Op basis van deze informatie kan voor een groot deel van de gebieden een nog beter en actueler beeld gevormd worden van de ondergrond en de grondwaterstand in het gebied.

- **Gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV) van 1 oktober 2004**

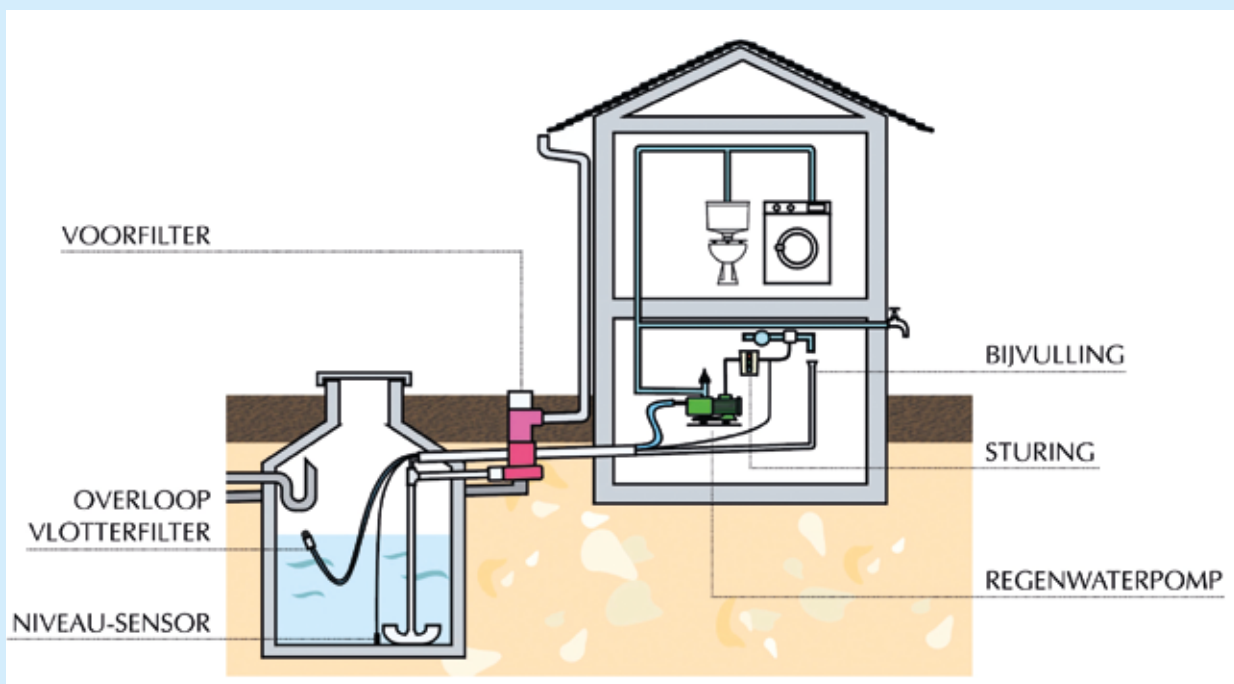
De 'Gewestelijke stedenbouwkundige verordening' (GSV) heeft tot doel om in Vlaanderen de nadelige effecten van de steeds toenemende verharding te beperken. De verordening bepaalt zeer duidelijk op welke manier met hemelwater moet omgegaan worden. Prioriteit moet uitgaan naar hergebruik, en vervolgens naar infiltratie boven buffering met vertraagde afvoer. Het respecteren van de GSV dient als absoluut minimum om het schadelijk effect van verharding te ondervangen en moet dan ook als dusdanig opgenomen worden in de toelichtingsnota. Het RP mag dan ook geen beperkingen inzake ondergrondse constructies of reliëfwijzigingen opleggen die nodig zijn voor de bouw van hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen en buffervoorzieningen. Deze zijn immers op hun beurt noodzakelijk om te voldoen aan de voorwaarden van de GSV. Het spreekt voor zich dat er mogelijk wel restricties moeten opgelegd worden met betrekking tot ondergrondse constructies in overstromingsgevoelige gebieden. De waterbeheerder moet dit echter geval per geval bekijken.

Verschillende gemeentes en provincies vaardigden bovendien zelf nog een stedenbouwkundige verordening uit als aanvulling op de gewestelijke

stedenbouwkundige verordening (bijv. Vlaams-Brabant, <http://www.vlaamsbrabant.be/wonen-milieu/wonen-en-ruimtelijke-ordening/architectengemeentebesturen/stedenbouwkundige-verordeningen/>). Deze verordeningen mogen enkel in strengere zin afwijken van de GSV en moeten dan ook gerespecteerd worden.

- **GSV voor gebouwen**

Volgens de GSV moet de volledige dakoppervlakte (voor gebouwen van 200 m<sup>2</sup> of kleiner) of minstens 200 m<sup>2</sup> van de dakoppervlakte (voor gebouwen groter dan 200 m<sup>2</sup>) gecompenseerd worden door de aanleg van een hemelwaterput. Hemelwaterputten moeten gedimensioneerd worden volgens de GSV en hun volume moet in verhouding zijn met het potentiële hergebruik. Het opgevangen hemelwater moet maximaal hergebruikt worden voor bijv. proceswater, toiletspoeling, de buitenkraan en als kuiswater (en eventueel als waswater). Het verplichte hergebruik van hemelwater d.m.v. een pomp en apart leidingcircuit moet later opgenomen worden in de stedenbouwkundige vergunningen. In art. 4 van de GSV is opgenomen dat voor de dakoppervlakte vanaf 200 m<sup>2</sup> een oplossing kan gezocht worden d.m.v. infiltratie of buffering met vertraagde afvoer. De eerste 1.000 m<sup>2</sup> moet gecompenseerd



Schematische voorstelling van een hemelwaterput

worden door een combinatie van een hemelwaterput en een infiltratievoorziening (gracht, wadi of eventueel een ondergrondse infiltratievoorziening). Vertraagde afvoer is enkel mogelijk voor die delen van de verharde oppervlakte groter dan 1.000 m<sup>2</sup> (tenzij infiltratie onmogelijk is).

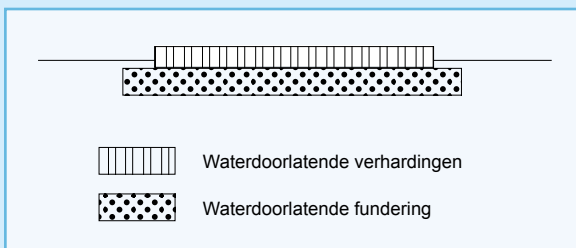
- **GSV voor terreinverharding**

Verharde oppervlakten, zoals voetpaden, parkings en inritten worden bij voorkeur aangelegd in waterdoorlatende materialen op een waterdoorlatende fundering of wateren af naar de onverharde randzones en niet naar de riolering. Hierdoor wordt het afstromend hemelwater naar de riolering beperkt en de piekdebieten afgevlakt. Het zorgt bovendien voor de noodzakelijke aanvulling van het grondwater. Het RP moet daarom voor voldoende onverharde randzones zorgen of een maximaal verhardingspercentage opleggen, zodat infiltratie van afstromend hemelwater mogelijk blijft. Bijkomend kan - zeker voor kleine verharde

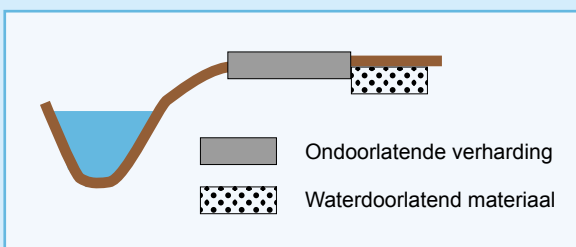
oppervlakten zonder zware belasting - opgenomen worden dat de verharding moet uitgevoerd worden in waterdoorlatende materialen. Enkel als infiltratie niet mogelijk is of waterdoorlatende materialen om technische of stabiliteitsredenen onhaalbaar zijn, kan gebruik gemaakt worden van aangelegde infiltratievoorzieningen of buffervoorzieningen met vertraagde afvoer.

- **Infiltratie en buffering binnen openbaar wegdomein**

Een zeer belangrijk aandeel van de verharde oppervlakte behoort tot het openbaar wegdomein. Ook de effecten die door deze bijkomende verharding worden veroorzaakt, moeten gemilderd worden. Er moet in de stedenbouwkundige voorschriften dan ook worden opgenomen dat moet worden voldaan aan de bepalingen van art. 6.2.2.1.2. § 4 van Vlarem II waarin is opgenomen dat onverminderd andere wettelijke bepalingen voor de afvoer van hemelwater de voorkeur moet gegeven worden aan de



Waterdoorlatende verhardingen op waterdoorlatende funderingen voor opritten en parkings



Afwatering van hemelwater prioritair via grachten, onverharde randzones of infiltratiebermen

Voorbeeld van een verharding van parkeerplaatsen uitgevoerd in waterdoorlatende grasbetontegels



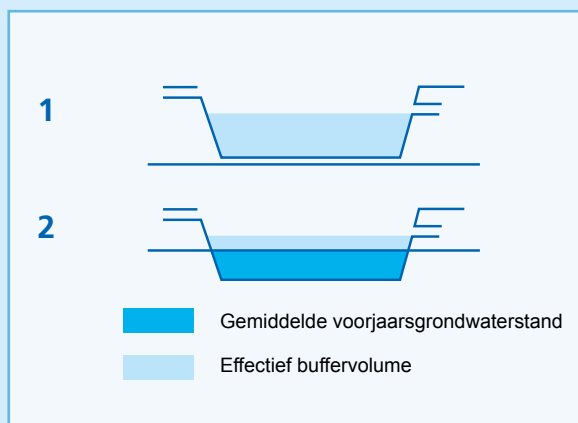


Voorbeeld van een wadi als infiltratievoorziening

volgende afvoerwijzen in afnemende graad van prioriteit: opvang voor hergebruik, infiltratie op eigen terrein, buffering met vertraagd lozen in een oppervlaktewater of een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater en tot slot lozing in de regenwaterafvoerleiding (RWA) in de straat. Hierbij dienen de dimensioneringscriteria zoals opgenomen in de GSV voor infiltratie- en/of buffervoorzieningen gebruikt te worden of een dimensionering met eenzelfde terugkeerperiode van overloop. Slechts wanneer de beste beschikbare technieken geen van de voornoemde afvoerwijzen toelaten, mag het hemelwater overeenkomstig de wettelijke bepalingen worden geloosd in de openbare riolering.

- **Aandachtspunten voor bekken voor infiltratie of buffering met vertraagde afvoer**

Bij het aanleggen van bekken moet voldoende rekening gehouden worden met de grondwaterstand. In gebieden met een hoge grondwaterstand moeten de bekken ondiep aangelegd worden, zeker als hun bodem waterdoorlatend is. Het volume van het bekken dat ingenomen wordt door grondwater is immers niet meer beschikbaar voor de berging van hemelwater. Dit zou kunnen leiden tot een foute dimensionering van het bekken. Het effectieve buffervolume van het bekken stemt overeen met het volume boven de voorjaarsgrondwaterstand. Op deze manier kan in alle omstandigheden voldoende water in het bekken geborgen worden. Bufferbekken kunnen ook waterondoorlatend aangelegd worden, maar dan moet men voldoende zeker zijn dat de bufferbekken niet gaan opdrijven door de druk van het grondwater. Gravitaire lozing uit een waterondoorlatend bekken is vaak niet mogelijk. Dergelijke oplossingen worden dan ook beter vermeden.



Schematische voorstelling van de aanleg van een infiltratiebekken:

- 1 boven de grondwaterstand;
- 2 gedeeltelijk onder de grondwaterstand waardoor het effectief buffervolume kleiner is.

Een andere mogelijkheid is een bekken toch tot onder de grondwaterstand uit te graven. Op zich vormt dit geen probleem, zolang dit volume niet wordt meegerekend als effectief buffervolume. Indien echter het overstort van de infiltratievoorziening of de vertraagde afvoer van de buffervoorziening onder het grondwaterniveau ligt, dan zorgt deze constructie voor een permanente grondwaterdrainage. Een dergelijke permanente drainage met verdroging tot gevolg is strijdig met de principes en doelstellingen van het decreet Integraal Waterbeleid en moet dan ook vermeden worden.

#### • Gemeenschappelijk bufferbekken

In art. 7 van de GSV is opgenomen dat aan de bepalingen kan voldaan worden door de aanleg van individuele voorzieningen, maar ook door de aanleg van collectieve voorzieningen die voor meerdere onroerende goederen een oplossing voorzien. Het RP vormt vaak het beste kader om voor het hele gebied een oplossing te voorzien met betrekking tot hergebruik, infiltratie en buffering met vertraagde afvoer van hemelwater. In dit geval moeten de gemeenschappelijke voorzieningen gedimensioneerd worden aan de hand van een maximalistische berekening, waarbij reeds rekening gehouden wordt

met alle mogelijke toekomstige uitbreidingen. In het RUP kan dan een zone afgebakend worden specifiek voor de infiltratie of buffering van hemelwater afkomstig van het plangebied.

#### • Verbodsbepalingen i.v.m. infiltratie

Infiltratie is erg belangrijk om de grondwaterreserves opnieuw aan te vullen. De GSV stelt echter in art. 6 §2 dat infiltratie niet toegelaten is in beschermingszones I en II. Deze maatregel is ingevoerd ter bescherming van de grondwaterkwaliteit, maar is eveneens relevant met betrekking tot het gewijzigd infiltratieregime. Voor een verdere uitwerking van dit aspect verwijzen we naar 3.5 'Gewijzigde grondwaterkwaliteit' aangezien dit eerder betrekking heeft op de grondwaterkwaliteit en niet op het gewijzigd infiltratieregime.

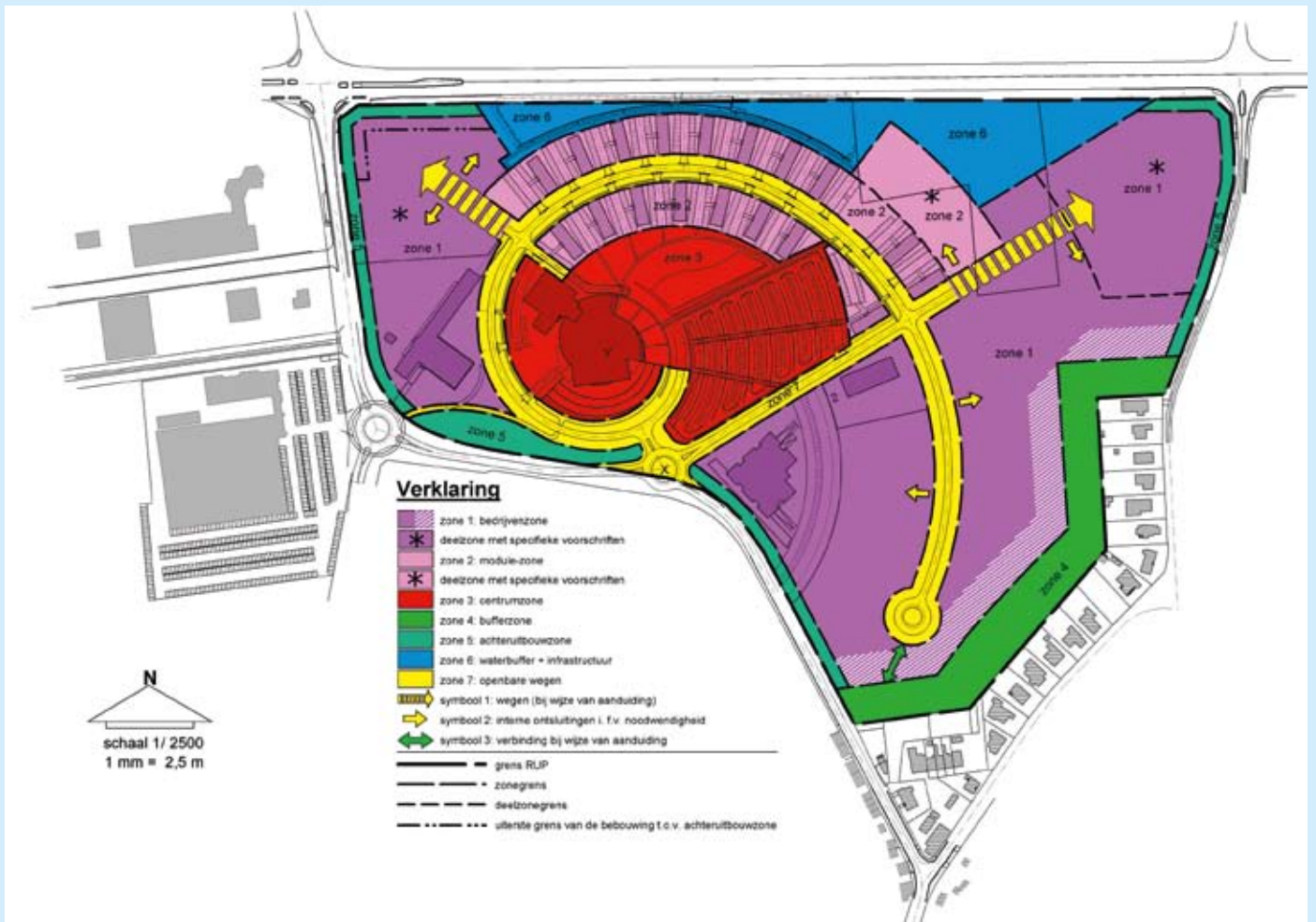
#### • Strengere normen dan de GSV

Het is mogelijk dat als gevolg van specifieke lokale situaties, het noodzakelijk is om strengere buffer- en lozingsnormen op te leggen dan deze uit de GSV. Als de waterloop waarop geloosd wordt een beperkte afvoercapaciteit heeft of geregeld voor wateroverlast stroomafwaarts zorgt, dan wordt het geloosde debiet best beperkt. Daarnaast moet altijd rekening gehouden worden met de terugkeerperiode die onrechtstreeks wordt opgelegd door het bepalen van het volume en het lozingsdebiet. De elementen die zijn opgenomen in de GSV zijn min of meer gebaseerd op een terugkeerperiode van 20 jaar. Dit wil zeggen dat de buffervoorziening niet zal overstorten voor buien met een kleinere terugkeerperiode dan 20 jaar. Men moet er zich wel van bewust zijn dat de terugkeerperiode korter wordt als een lager lozingsdebiet wordt opgelegd zonder dat het buffervolume toeneemt. Ter illustratie verwijzen we naar de richtinggevende tabel (tabel 10 in de code van goede praktijk) met buffervolumes en lozingsdebieten uit de toelichting van de code van goede praktijk voor het ontwerp van rioleringsystemen (Vaes et al., 2004) en eventuele latere actualisaties.

#### C Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies

*Wat het aspect infiltratie betreft, kunnen de schadelijke effecten worden ondervangen indien de projecten in*





Voorbeeld van een grafisch plan met ruimte voor een gemeenschappelijke buffer

uitvoering van het plan minstens voldoen aan de gewestelijke stedenbouwkundige verordening van 1 oktober 2004 inzake hemelwaterputten e.a. (GSV). Prioriteit moet uitgaan naar hergebruik van hemelwater, en vervolgens naar infiltratie boven buffering met vertraagde afvoer. Verharde oppervlakten, zoals voetpaden, parkings en inritten worden bij voorkeur aangelegd in waterdoorlatende materialen op een waterdoorlatende fundering of dienen af te wateren naar de onverharde randzones en niet naar de riolering. De overige verharde oppervlakte moet gecompenseerd worden door een infiltratievoorziening (gracht, wadi, ondergrondse infiltratievoorziening) met een nuttig volume van minstens 300 liter per 20 m<sup>2</sup> aangesloten verharde oppervlakte, tenzij kan aangetoond worden dat infiltratie onmogelijk is vanwege voortdurend hoge grondwaterstanden of een doorlatendheidsfactor van de bodem die kleiner is dan 1.10-5 m/s.

Enkel als infiltratie onmogelijk is, mag de volledige verharde oppervlakte gecompenseerd worden door buffering met vertraagde afvoer. Het volume van de

buffervoorziening moet minstens 200 m<sup>3</sup> per ha aangesloten verharde oppervlakte bedragen. Voor de verharde oppervlakte binnen openbaar wegdomein moet voldaan worden aan de bepalingen van art. 6.2.2.1.2 § 4 van Vlaem II waarin is opgenomen dat onverminderd andere wettelijke bepalingen voor de afvoer van hemelwater de voorkeur gegeven moet worden aan de volgende afvoerwijzen in afnemende graad van prioriteit: opvang voor hergebruik, infiltratie op eigen terrein, buffering met vertraagd lozen in een oppervlaktewater of een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater en tot slot lozing in de regenwaterafvoerleiding (RWA) in de straat. Hierbij dienen de dimensioneringscriteria zoals opgenomen in de GSV voor infiltratie- en/of buffervoorzieningen gebruikt te worden of een dimensionering met eenzelfde terugkeerperiode van overloop. Slechts wanneer de beste beschikbare technieken geen van de voornoemde afvoerwijzen toelaten, mag het hemelwater overeenkomstig de wettelijke bepalingen worden geloosd in de openbare riolering.

## 3.2 Gewijzigd grondwaterstromingspatroon

Voor de watertoets gaat de aandacht vooral uit naar de ondiepe grondwaterstroming. Ondergrondse constructies, zoals tunnels, schachten, kelders, ondergrondse garages, damwanden en kwelschermen kunnen deze beïnvloeden en verstoren. Bovendien kunnen drainagewerken en bemalingen tijdens de aanleg of voor de instandhouding van deze constructies de grondwaterstroming verstoren. Dit kan onder meer gevolgen hebben voor natuurwaarden, drinkwaterwinning, landbouwactiviteiten en de stabiliteit van de omliggende bebouwing.

### A Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?

Volgende vragen, gecombineerd met een interpretatie van kaartmateriaal, kunnen de basis vormen voor de beoordeling van de effecten van het ruimtelijk plan op het vlak van grondwaterstroming.

- In welke mate zijn de betrokken terreinen grondwaterstromingsgevoelig?
  - Ligging op de watertoetskaart met grondwaterstromingsgevoelige gebieden
  - Andere relevante knelpunten en liggingen op ruimtelijke analysekaarten, zoals opgenomen in de bekkenbeheerplannen of andere documenten
- Welke ontwikkelingen worden in het RUP of BPA voorzien?
- Worden er ondergrondse constructies voorzien? Zo ja, oefenen ze een tijdelijke of blijvende impact op de grondwaterstroming uit?
- Wordt de grondwatertafel tijdens de aanleg van de constructie aangesneden? Worden beperkingen opgelegd waardoor een tijdelijke of permanente bemaling kan vermeden worden (waterdichte ondergrondse constructies)? Wordt de constructie in zettingsgevoelige grond aangelegd?
- Wat is de schaal van de ondergrondse constructies? Gaat het over beperkte oppervlaktes of gaat het over een dermate grote lengte of volume

dat er een barrière voor de grondwaterstroming kan ontstaan?

- Worden er in de stedenbouwkundige voorschriften beperkingen opgelegd naar hoogtes, afmetingen, ondergrondse constructies/leidingen, e.d.? Zijn de voorgestelde beperkingen voldoende om het effect op de grondwaterstroming te beperken?
- Vormen de bestaande grondwaterwinningen in het plangebied en de omgeving al een knelpunt? Zo ja, houd hiermee rekening in het advies.

### B Welke voorwaarden/maatregelen kan u opnemen in het advies?

#### • Kwetsbaarheid grondwaterstromingspatroon

Als bijlage bij het uitvoeringsbesluit watertoets is een kaart toegevoegd met grondwaterstromingsgevoelige gebieden variërend van type I, zeer gevoelig, tot type III, weinig gevoelig. De zeer gevoelige gebieden omvatten alle Natuurlijk Overstroombare Gebieden (NOG) met uitzondering van de colluvia. Hoofdzakelijk in de alluvia en de poldergronden is grondwater ondiep aanwezig, komen veenlagen voor en zijn kwelgebieden gesitueerd. Deze gebieden zijn aangevuld met de gegevens van de verziltingskaart, namelijk de zones waar zout grondwater op geringe diepte voorkomt. In dergelijke gebieden is het vooral van belang dat het grondwater niet in die mate wordt verstoord dat er verzilting van het zoete water optreedt. De weinig kwetsbare gebieden zijn alle gebieden met op geringe diepte een waterondoorlatende laag, dewelke niet behoren tot de zeer gevoelige zones of zones waar de grondwatertafel meer dan 10 m onder het maaiveld wordt verwacht. De matig gevoelige gebieden, type II, zijn alle zones die niet tot de twee voorgaande behoren.

Deze kaarten geven een eerste indicatie over de kwetsbaarheid van het grondwaterstromingspatroon en zullen dan ook een indicatie vormen of er al dan niet belangrijke beperkende maatregelen kunnen opgelegd worden. In kwetsbare gebieden moet in de toelichtingsnota genoeg aandacht besteed worden aan de beschrijving van mogelijke ondergrondse constructies. Zo kunnen de adviesinstanties

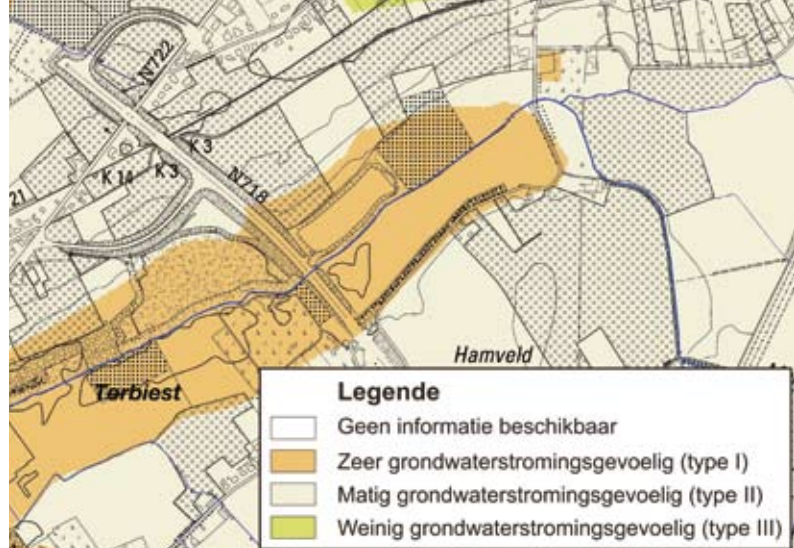
een voldoende nauwgezet advies opstellen dat afgestemd is op de voorziene ondergrondse ontwikkelingen binnen het plangebied. Indien dan op basis van deze informatie aangenomen kan worden dat het grondwaterstromingspatroon sterk negatief wordt beïnvloed, kan voorgesteld worden om de ondergrondse constructies te schrappen of beperkingen op te leggen voor wat betreft lengte, diepte, volume, ...

### • Grondwaterwinningen

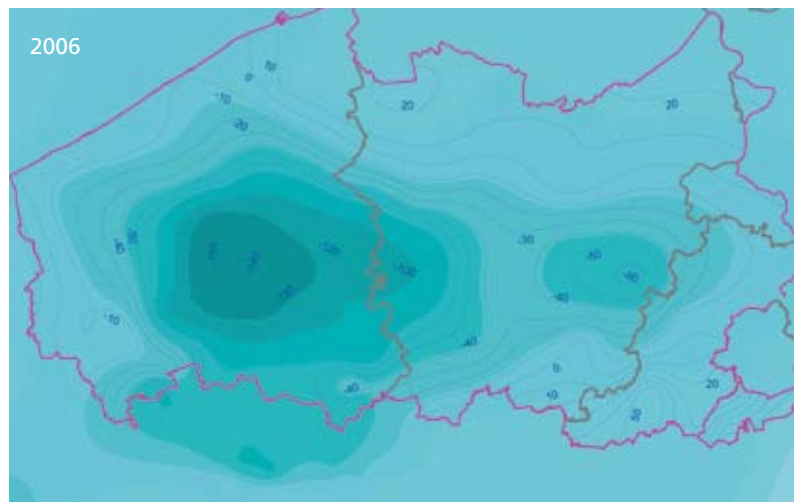
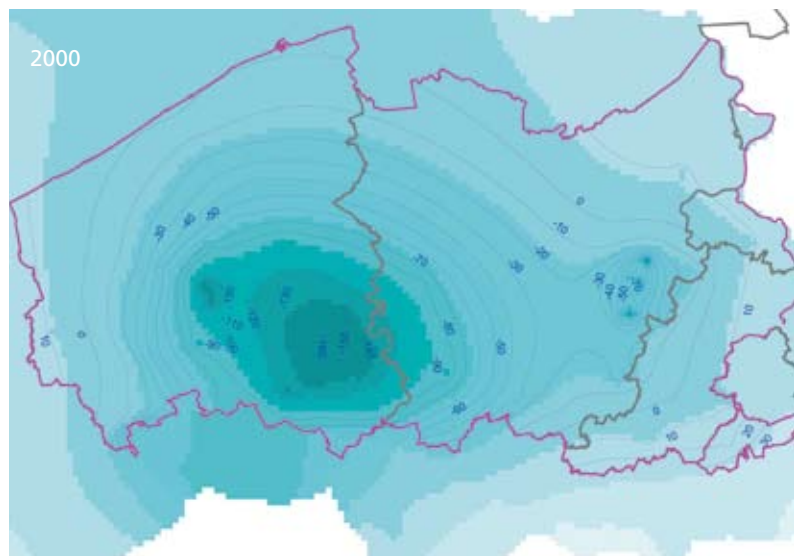
Bepaalde activiteiten, zoals de voedingsindustrie, farmaceutische industrie of serrebouw hebben door hun noodzaak aan zuiver water vaak een belangrijke invloed op het grondwater. Vooral bij uitbreiding van dergelijke activiteiten is extra aandacht voor het grondwater nodig. Het is hierbij belangrijk om na te gaan waar deze uitbreidingen plaatsvinden, of ze gepaard gaan met uitbreiding van grondwaterwinningen en welke grondwaterlagen hier mogelijk voor zullen aangesproken worden.

Vooral met betrekking tot de grondwaterwinningen in het sokkelsysteem, het Landeniaan zand in West-Vlaanderen en het krijt, stellen zich momenteel grote problemen inzake hydrogeologie. De aanvulling van het grondwater is niet in evenwicht met de onttrokken hoeveelheden. Op termijn leidt dit tot totale uitputting van de lagen. Door de belangrijke peildalingen is ook een mogelijke kwaliteitsverslechtering van deze lagen een reëel probleem. Bij uitbreidingen die kunnen leiden tot een belangrijke bijkomende grondwaterwinning uit deze sterk onder druk staande lagen, moet nagegaan worden of er in het plangebied voldoende ruimte wordt gelaten om maatregelen te nemen die ervoor zorgen dat alternatieve waterbronnen kunnen gebruikt worden. Dit betekent dat er ruimte voor grote waterbassins voor opvang van hemelwater en dergelijke voorzien moet worden. Bij voorkeur is ook oppervlaktewater of een andere waterbron aanwezig, zodat de nieuwe grondwaterwinningen maximaal beperkt kunnen worden.

In een plan is het onmogelijk om een uitspraak te doen over grondwaterwinningen, maar door de locatie van het RP voldoende doordacht te kiezen, kan het probleem inzake winningen in gespannen overgeëxploiteerde aquifers vermeden of toch op zijn minst beperkt worden.



Uittreksel uit de kaart van de grondwaterstromingsgevoelige gebieden



De twee bovenstaande figuren geven een beeld van de depressietrechters van de grondwaterstijghoogtes in het sokkelsysteem (HCOV 1300) in 2000 en 2006. De depressietrechters beïnvloeden duidelijk sterk de richting van de grondwaterstroming. Het oorspronkelijke grondwaterstromingspatroon was immers globaal gericht van het zuiden naar het noorden (volgens de geologische opbouw). De depressietrechter die zich in 2000 ten noorden van Kortrijk situeerde is opgeschoven naar het noordwesten (regio Roeselare) en breidt zich uit in de richting van de depressiezone te Aalst.

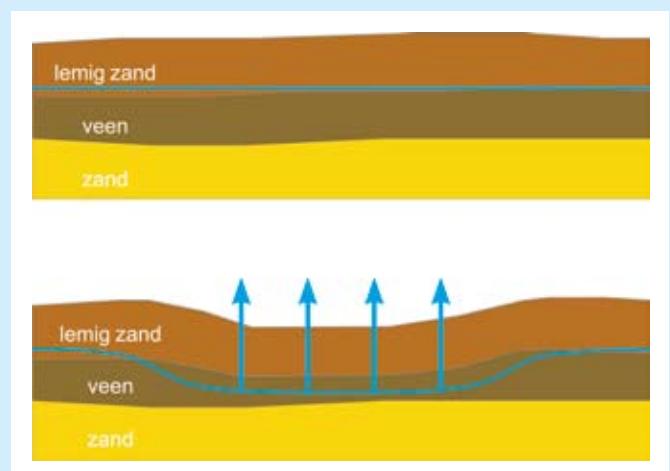
## • Bemalingen

Als het over grootschalige bouwwerken gaat, kan over het algemeen snel verondersteld worden dat deze aanzienlijke funderingen vereisen. Er moet vooral gelet worden op specifieke ondergrondse constructies, zoals opvallend diepe of grootschalige funderingen, tunnels, onderdoorgangen, ondergrondse garages, grote kelders, e.d. In combinatie met de gegevens beschikbaar in de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) en de gegevens van de bodemkaart kan op een snelle en eenvoudige manier ingeschat worden of er bemalingen noodzakelijk zullen zijn voor de aanleg van deze constructies. Het is dan ook belangrijk om te wijzen op de sectorale wetgeving hieromtrent. De Vlaremregelgeving doet uitspraken over het al dan niet vergunningsplichtig zijn van bemalingen en de lozing van niet-verontreinigd bemalingswater. In de huidige versie van Vlarem dd. mei 2009 (art. 6.2.1.2 § 5) is opgenomen dat bemalingswater bij voorkeur opnieuw in de bodem gebracht moet worden. Wanneer het in de bodem brengen redelijkerwijze niet mogelijk is, moet dit niet-verontreinigd bemalingswater geloosd worden in een oppervlaktewater of een kunstmatige afvoerweg of een leiding voor hemelwater. Het lozen in de openbare riolering is enkel toegestaan als het conform de beste beschikbare technieken niet mogelijk is zich op een andere manier van dit water te ontdoen. Alhoewel deze bepalingen slechts relevant zijn in de vergunningsprocedure, kan het in kwetsbare gebieden van belang zijn om hiermee voldoende rekening te houden bij de opstelling van het RP en indien nodig reeds ruimte te voorzien om dergelijke retourbemalingen uit te voeren (zie verder onder 3.5).

Ook de samenstelling van de ondergrond moet bekeken worden. Bij een bodem bestaande uit veenlagen of veesubstraten is het belangrijk om na te gaan in hoeverre het RP de mogelijkheid biedt om ondergrondse constructies te voorzien. Men kan er immers vanuit gaan dat zeker bij grote ondergrondse constructies bemalingen noodzakelijk zijn waardoor de veenlagen worden drooggetrokken en bijgevolg oxideren en inklinken. Door de oxidatie van veenlagen kan het watervoerend karakter van de ondergrond sterk wijzigen en waterafhankelijke natuur of grondwaterwinningen in de omgeving van het plangebied droog vallen. In deze gevallen kunnen beperkende maatregelen opgenomen worden met betrekking tot de toegelaten diepte van de constructies of randvoorwaarden die moeten gerespecteerd worden bij bemalingen om de aanwezige veenlagen te beschermen. In het uiterste geval moet bemaling worden verboden.

## • Bemalingen in verzilte gebieden

Wanneer er bemalingen worden verwacht in verzilt gebied is het belangrijk om de potentiële impact op het verzilt grondwater mee op te nemen in het advies. Overmatig oppompen van de zoetwaterlens heeft tot gevolg dat het zout water steeds ondieper zal voorkomen. Dit kan vooral van belang zijn voor RP's waarbij in belangrijke mate ondergrondse constructies worden toegelaten. Uitbreiding van de verzilting door overmatig oppompen van grondwater bij bemaling van bouwputten moet dan ook vermeden worden. In de gebieden waar de verzilte



Principeschets inklinking van veenlagen ten gevolge van een dalende grondwatertafel



laag ondiep voorkomt moet gewerkt worden zonder bronbemaling en moet voor de aanleg gebruik gemaakt worden van een waterdichte bouwkuip en onderwaterstorting van de betonnen vloerplaat. Voor wat het kwaliteitsaspect betreft, wordt verwezen naar 3.5.

#### • Permanente bemalingen vermijden

Constructies die onder het grondwater niveau gelegen zijn, zoals tunnels, kelders, e.d. kunnen een permanente grondwaterdrainage veroorzaken. Als deze constructies niet waterdicht worden uitgevoerd, kan een permanente verlaging van de grondwaterstand nodig zijn om wateroverlast in de ondergrondse constructies te voorkomen. Aangezien vermijdbare permanente grondwaterdrainages in strijd zijn met de doelstellingen en beginselen van het decreet Integraal Waterbeleid moeten deze vermeden worden. Er moet dan ook opgelegd worden dat de ondergrondse constructies uitgevoerd moeten worden als volledig waterdichte kuip, zonder kunstmatig drainagesysteem.

#### C Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies

*Wat het aspect grondwaterstroming betreft, kunnen we stellen dat het RUP het kader vormt voor de aanleg van grote ondergrondse constructies. Hier voor zal een bemaling noodzakelijk zijn en daarom willen we er in dit stadium al op wijzen dat bij bemaling minstens een melding volgens VlareM (klasse 3) van de activiteit moet gebeuren. Ze kan evenwel vergunningsplichtig zijn en zelfs MER-plichtig naargelang de ligging en het debiet per dag.*

*Met betrekking tot de lozing van het bemalingwater verwijzen wij naar VlareM II art. 6.2.1.2 § 5 namelijk dat niet-verontreinigd bemalingswater bij voorkeur opnieuw in de bodem gebracht wordt. Wanneer het in de bodem brengen redelijkerwijze niet mogelijk is, moet dit niet-verontreinigd bemalingswater geloosd worden in een oppervlaktewater of een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater. Het lozen in de openbare riolering is enkel toegestaan als het technisch onmogelijk is zich op een andere manier van dit water te ontdoen. Aangezien in de omgeving veensubstraten voorkomen mag de bemaling geen effect hebben op deze lagen. Er moet dan ook een retourbemaling worden gebruikt zodat de veenlagen niet geoxideerd worden en niet gaan inklinken. Dit is eveneens van belang om schade aan omliggende gebouwen en infrastructuur te voorkomen.*

### 3.3 Gewijzigd afvoergedrag en structuurkwaliteit van de waterloop

Onder hydromorfologische kwaliteitselementen verstaan we de kwantiteit en de dynamiek van de waterstroming, de verbinding met de grondwaterlichamen, de riviercontinuïteit, de variatie in rivierdiepte en –breedte, de structuur en het substraat van de rivierbedding en de structuur van de oever en het alluviaal gebied.

Volgende aandachtspunten zijn vanuit het integraal waterbeleid van belang voor een RP:

- alluviale gebieden (NOG en waterbergingsgebieden) vrijwaren / vertraagde afvoer in de bovenlopen, tijdelijke waterberging in de valleigebieden;
- oeverstroken aanduiden in functie van buffering (nutriënten, pesticiden, erosie) en het vrijwaren van de natuurlijke werking van het watersysteem of natuurbehoud;
- inbuizing van grachten/waterlopen (bestaande verordening en wetgeving watertoets bij stedenbouwkundige vergunning van toepassing);
- erosie- en sedimentatieproblematiek;
- wegwerken van vismigratieknelpunten;
- hermeandering.

#### A Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?

Volgende vragen, gecombineerd met een interpretatie van kaartmateriaal, kunnen de basis vormen voor de beoordeling van de effecten van het ruimtelijk plan op het vlak van ruimte voor water en structuurkwaliteit.

- Welke bestemming wordt voorzien? Afhankelijk van de vooropgestelde bestemming kunnen andere oplossingen, andere eisen gesteld worden aan de ruimtelijke vereisten van de waterloop. De ruimte die kan gegeven worden aan een waterloop verschilt uiteraard naargelang het gaat om woonkernen, industriegebieden of open ruimte gebieden.
- Zijn er op relatief korte termijn acties gepland (bijv. in bekkenbeheerplannen) in de omgeving?
- Is het nodig om oeverstroken aan te duiden in functie van buffering (nutriënten, pesticiden,

erosie) en het vrijwaren van de natuurlijke werking van het watersysteem of natuurbehoud? Een bestemmingswijziging is zeker niet noodzakelijk wanneer enkel milieumaatregelen (bemestingsnormen) moeten afgedwongen worden. Vanuit het oogpunt van compatibiliteit met andere functies is vooral de inrichting van de oeverstroken belangrijk en of het bestaande landgebruik behouden kan blijven mits inachtnaam van beperkingen (bemesting, pesticiden, grondbewerkingen, constructies, ...) die reeds in de sectorale wetgeving geregeld zijn.

- Veroorzaakt het plan een mogelijke inperking aan ruimte voor de waterloop?
- Zijn er opportuniteiten om meer ruimte voor de waterloop te voorzien, waar de huidige bestemming dit niet toeliet /toelaat?
- Zijn de mogelijkheden voor het zichtbaar maken van de waterloop en de natuurbelevingswaarde (ook in stedelijk gebied) maximaal benut?
- Wordt de structuurkwaliteit van de waterloop aangetast? Gebeurt een eventuele herprofilering, het aanbrengen van een oeververdediging of andere werken aan de waterloop op een natuurtechnische wijze? Zijn eventuele schanskorven e.d. absoluut noodzakelijk? Zijn er mogelijkheden om (gewenst) structuurherstel te realiseren?
- Wordt een waterloop ingebuisd, overwelfd of gedempt? Zijn de relevante codes van goede praktijk vertaald in de stedenbouwkundige voorschriften? Meestal biedt de watertoets bij de stedenbouwkundige vergunning of de verkavelingsvergunning en eventuele (gemeentelijke) verordeningen hier wel voldoende garanties.
- Worden de bepalingen uit het decreet Integraal Waterbeleid m.b.t. oeverzones en de 5 m-erfdienstbaarheidszone langs geklasseerde waterlopen nageleefd (dit betekent onder meer dat geen nieuwe bovengrondse constructies worden opgericht, met uitzondering van constructies die noodzakelijk zijn voor het beheer van het oppervlaktewaterlichaam, voor het vervullen van de functie of de functies die werden toegekend aan het oppervlaktewaterlichaam, van werken van algemeen belang en van de



constructies die verenigbaar zijn met de functie of de functie van de oever).

- Worden er voldoende garanties opgenomen om de 5 m-zone vrij te houden (bijv. verbod tot bouwen en ophogen in de stedenbouwkundige voorschriften)?
- Wordt de waterloop ingetekend als lijnelement in het RUP? In het kader van hermeandering is het beter om een bredere zone voor de waterloop te voorzien waarbinnen de functie van ecologisch herstel naast een andere functie mogelijk is.

#### **B Welke voorwaarden/maatregelen kan u opnemen in het advies?**

Maak duidelijk hoeveel ruimte de waterloop nodig heeft en op welke manier de bescherming van de structuurkwaliteit moet worden ingevuld. Onderbouw dit met objectieve criteria. In verband met de structuurkwaliteit en het afvoergedrag kunnen we twee belangrijke onderverdelingen maken, namelijk de waterloop zelf en de oevers van de waterloop. Gezien voor beide aparte bijkomende maatregelen opgelegd kunnen worden, wordt in onderstaande informatie een onderscheid gemaakt op basis van de maatregelen die grotendeels van toepassing zijn op de oever respectievelijk de waterloop.

#### **1. Oevers**

##### **• Het verschil tussen oeverstrook, bufferstrook en oeverzone**

Er moet een onderscheid gemaakt worden tussen oeverstroken of bufferstroken die bestemd worden in een RUP, en oeverzones die afgebakend worden in een bekkenbeheerplan (zoals gedefinieerd in het decreet Integraal Waterbeleid is dit de talud van de waterloop, of een bredere zone indien gemotiveerd afgebakend in een (deel)bekkenbeheerplan).

In de eerste generatie bekken- en deelbekkenbeheerplannen werden twee oeverzones afgebakend, namelijk langs de Molenbeek in Balegem (Benedensheldebekken) en langs de Dijle tussen Florival en Werchter (Dijle-Zennebekken). Sinds de vaststelling van de bekkenbeheerplannen door de Vlaamse regering op 5 maart 2009, is hierop het recht van voorkoop van toepassing. Sinds 15 maart 2009 geldt er eveneens de aankoopplicht. De Vlaamse Regering heeft op 24 juli 2009 het uitvoeringsbesluit omtrent de financiële instrumenten van het integraal waterbeleid<sup>3</sup> definitief goedgekeurd. In dit besluit worden de procedure en de concrete regeling van het recht van voorkoop en de aankoopplicht in de oeverzones vastgelegd. In art. 10 van het decreet Integraal Waterbeleid wordt aangegeven wat wel en wat niet mag binnen deze oeverzones. Het spreekt voor zich dat hier maximaal rekening mee wordt gehouden bij de bestemming van oeverstroken in een RUP

<sup>3</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 24 juli 2009 tot uitvoering van de onteigening ten algemene nutte, het recht van voorkoop, de aankoopplicht en de vergoedingsplicht van titel I van het decreet integraal waterbeleid van 18 juli 2003.

die overlappen met de afgebakende oeverzones. Dit betekent dat er geen functies mogen voorzien worden die mogelijk in strijd zijn met de decretale bepalingen voor deze oeverzones. Het bouwverbod dat geldt in deze oeverzones (met uitzondering van constructies die noodzakelijk zijn voor het beheer van de waterloop) wordt bij voorkeur ook opgenomen in de stedenbouwkundige voorschriften.

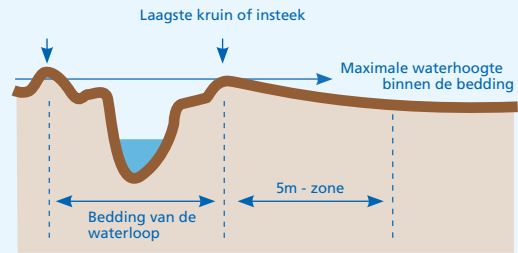
Voor oeverstroken of bufferstroken gelden de instrumenten van recht van voorkoop en aankoopplicht niet. De termen oever- en bufferstroken worden regelmatig gebruikt in provinciale of gemeentelijke RUPs, voornamelijk om de zone rond een beek die doorheen een harde bestemming zoals woongebied of bedrijventerrein loopt, aan te duiden. Voor gewestelijke RUPs bestaat er voor oever- en bufferstroken geen typevoorschrift en kan een dergelijke strook dan ook de bestemming oeverstrook of bufferstrook als dusdanig niet krijgen. Er kan echter wel een gebiedsspecifieke bepaling toegevoegd worden aan één van de bestaande typevoorschriften.

In oeverstroken of bufferstroken is een bouwverbod niet van rechtswege geldig. Toch kan het aangegeven zijn om bij de aanduiding van oeverstroken en bufferstroken in een RUP, net zoals voor de afgebakende oeverzones uit de bekkenbeheerplannen, een bouwverbod op te nemen in de stedenbouwkundige voorschriften.

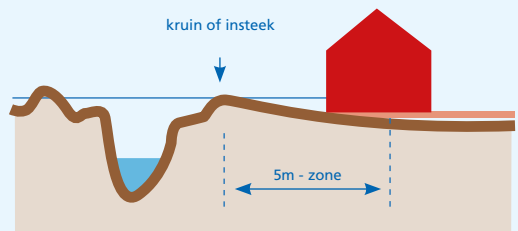
### • 5 m-erfdienstbaarheidszone bij onbevaarbare waterlopen

In het geval het RUP betrekking heeft op geklasseerde onbevaarbare waterlopen moet langs deze waterloop te allen tijde een strook van 5 m breed toegankelijk zijn voor het onderhoud zoals ruimsingswerken, herstel van oevers, e.d. (wet van 28 december 1967 op de onbevaarbare waterlopen).

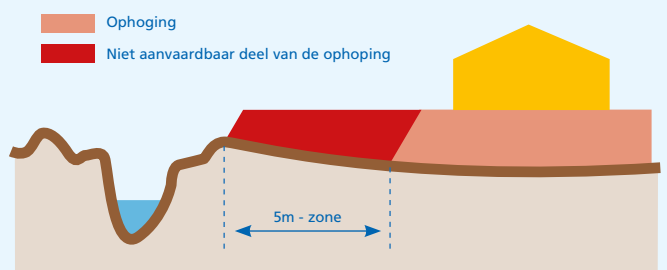
Ook bij beplantingen moet hiermee rekening gehouden worden. Eventuele afsluitingen, bomen of struikgewas langs de waterloop moeten op minstens 0,75 m van de taludinsteeek worden geplaatst. Afsluitingen moeten geplaatst worden op een afstand tussen 0,75 m en 1 m van de kruin van de waterloop en mogen een hoogte van 1,5 m niet overschrijden; struikgewas moet tot op deze hoogte kunnen worden teruggesnoeid. Bomen langs de waterloop moeten op een tussenafstand van minstens



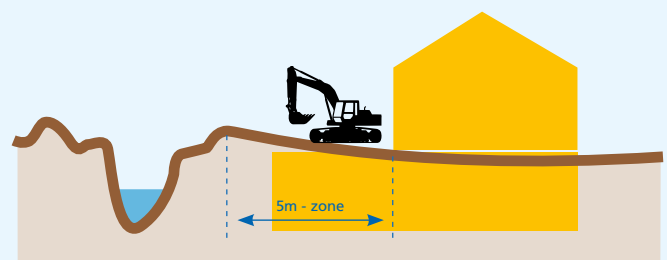
Aanduiding van de 5 m-zone



Geen vaste constructies binnen de 5 m-zone

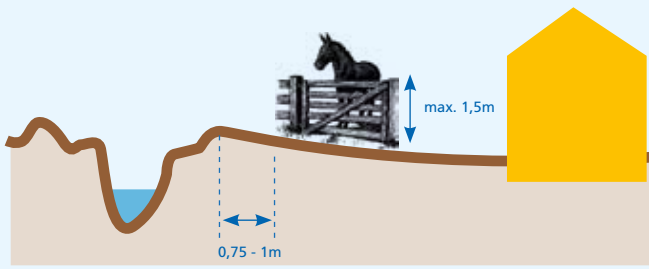


Geen ophoging binnen de 5 m-zone

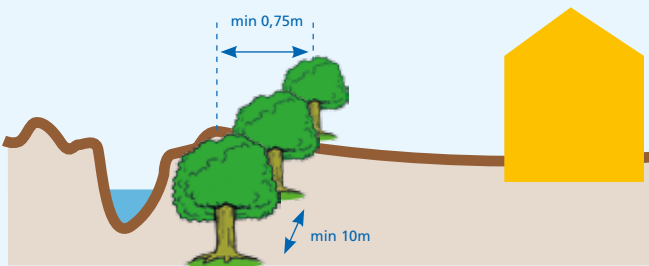


Ondergrondse constructies of terrassen in de 5 m zone: overrijdbaar met materiaal tot 30T





Afsluitingen: 0,75 m-1 m van de kruin van de waterloop, maximale hoogte 1,5 m



Bomen: tussenafstand van minstens 10 meter, op minstens 0,75 m van de kruin van de waterloop

Deze zes schema's verduidelijken de voorschriften in de 5 m-erfdienstbaarheidszone.

10 m worden geplant. Dwarsafsluitingen mogen de toegang tot de werkstrook niet belemmeren en moeten daarom gemakkelijk wegneembaar en terugplaatsbaar zijn. Ook mag de 5 m-strook langs de waterloop niet worden opgehoogd. Voor werken binnen de bedding van de waterloop moet een machtiging worden aangevraagd bij de waterloopbeheerder. Er wordt gewezen op de bepalingen van artikels 12, 14 en 17 van de wet van 28 december 1967 en van de artikels 8, 10, 12 en 13 van het KB van 5 augustus 1970 houdende algemeen politiereglement op de onbevaarbare waterlopen.

Als het RUP ondergrondse ontwikkelingen mogelijk maakt binnen de 5 m-zone dan kan dit in uitzonderlijke gevallen toelaatbaar zijn indien deze constructies overrijdbaar zijn met materiaal tot 30T. Schade aan bovengrondse verhardingen of infrastructuur als gevolg van het normale gebruik van de erfdienstbaarheidszone van 5 m voor werken aan de

waterloop kan in dat geval ten laste van de eigenaar worden gelegd.

#### • Erosie- en sedimentatieproblematiek

Als gevolg van erosie wordt er continu sediment naar de waterlopen getransporteerd. Daarnaast zorgen effluenten van waterzuiveringsinstallaties, rechtstreekse lozingen van huishoudelijk afvalwater, industriële lozingen en riooloverstorten voor een constante toevoer van sedimentdeeltjes naar de waterloop. Door de aanvoer van deze materie ondergaat de waterloop een versnelde sedimenttoename met mogelijk gedeeltelijke dichtslibbing als gevolg. Om het afvoergedrag niet te ingrijpend te wijzigen, moeten de waterlopen geregeld geruimd worden. In erosiegevoelige gebieden moet daarom - waar mogelijk - gegarandeerd worden dat bufferstroken en andere sedimentremmende maatregelen vergunbaar zijn om het sedimenttransport brongericht op te vangen. Daarnaast wordt er ook op gewezen dat met het sediment ook nutriënten naar de waterlopen worden toegevoerd met mogelijk een negatief effect op de oppervlaktewaterkwaliteit tot gevolg.

## 2. Waterlopen

Ook de structuurkwaliteit en het afstromingsregime van de waterloop zelf kan beïnvloed worden. Voor de wijziging in afvoerregime wordt verwezen naar thema 4. Het spreekt voor zich dat de oever en de waterloop zeer nauw samenhangen. Het gemaakte onderscheid is dan ook eerder artificieel en niet strikt te interpreteren.

#### • Structuurkwaliteit van grachten/waterlopen

Overwelven, inbuizen en dempen van grachten leidt tot een verminderde ruimte voor water en waterafhankelijke natuur, tot versnelde afvoer, verlies aan infiltratie, verhoogde onderhoudslast en verstopping. Eventuele inbuizingen moeten dan ook beperkt blijven tot de inbuizing die noodzakelijk is voor de opritten (max. 5 m per perceel). Wanneer nieuwe bebouwing boven

een gracht gepland wordt, moet de gracht verlegd worden in plaats van ingebuisd, overwelfd of gedempt. Het bekleden van grachten met grachtelementen of soortgelijke versterkingen wordt ongunstig geadviseerd. Niet alleen heeft dit een verminderde structuurkwaliteit van de waterloop tot gevolg, het brengt ook een verminderde infiltratie vanuit de waterloop en uitwisseling met het grondwater met zich mee. Alternatieven zijn onder meer de gracht te voorzien van flauwe oevers waardoor geen versteviging nodig is. Waar nodig kan de gracht verstevigd worden met 'zachte' natuurvriendelijke materialen (zie typebestek "Typebestek Natuurvriendelijke Oevers" of "Standaardbestek 250 voor de wegenbouw versie 2.1" meer bepaald hoofdstuk XIII – 2.11 tot 2.15). In de doelstellingen van het decreet Integraal Waterbeleid is eveneens opgenomen dat de technieken van natuurtechnische milieubouw gehanteerd moeten worden. Deze technieken zijn zodanig ontworpen dat de negatieve effecten op het milieu door het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van de infrastructuurwerken zo veel mogelijk vermeden of verzacht worden.

#### • Wegwerken van vismigratieknelpunten

De versnippering van waterloopstelsels door de aanleg van allerhande kunstwerken (duikers, sifons, stuwen) heeft geleid tot een verlies aan habitats en migratiemogelijkheden voor vissen en andere aquatische organismen. In de (oorspronkelijke) doelstellingen van het decreet Integraal Waterbeleid is opgenomen dat de vrije vismigratie voor alle soorten vis moet verzekerd worden vóór 1 januari 2010, en dit in alle hydrografische stroomgebieden. Daarnaast moeten nieuwe migratieknelpunten vermeden worden. Indien er toch constructies worden voorzien die mogelijk een vismigratieknelpunt veroorzaken, moet aangetoond worden dat het debiet van de waterloop voldoende is om de doorgang door vissen te behouden. Als dit niet het geval is, moeten deze kunstwerken migratievriendelijk worden aangelegd. Voor technische ontwerpen die zullen uitgewerkt worden in de verdere verguningsprocedure wordt in dat geval verwezen naar de publicatie "Vismigratie, een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland".

Het voorzien van constructies en de exploitatie van schuiven, stuwen en andere constructies om water op te houden kan mogelijk leiden tot een

bijkomende hindernis voor vismigratie doorheen de waterloop. Een lengteprofiel van de waterloop en details over de werking van de constructies zullen in de verdere procedure moeten aantonen dat de vismigratie na uitvoering van het project niet significant zal worden gehinderd. Indien nodig moet het ontwerp of de werking van de stuwconstructie aan deze problematiek worden aangepast.

#### • Hermeandering

Indien harde oeververdedigingen over een aanzienlijke lengte worden voorgeschreven dan kan verwacht worden dat er bij de uitvoering van het project grote hoeveelheden schanskorven, rietgels e.d. zullen gebruikt worden. Hierdoor wordt de structuurkwaliteit van de waterloop aangetast. Het is ook mogelijk dat natuurlijke meanders op deze wijze worden vastgelegd, zodat ze zich niet meer verder op natuurlijke wijze kunnen ontwikkelen. Het beletten van de natuurlijke meandering kan er voor zorgen dat habitats van bepaalde waterorganismen er op achteruit gaan. In de doelstellingen van het decreet Integraal Waterbeleid wordt onder andere gesteld dat een verdere achteruitgang van aquatische ecosystemen, van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen en van waterrijke gebieden moet worden voorkomen (art. 5, 4°). Met deze natuurlijke meanderwerking moet ook rekening gehouden worden wanneer ontsluitende infrastructuur wordt voorzien langs de waterloop. Deze kan best op een veilige afstand van de waterloop worden aangelegd zodat de stabiliteit niet in het gedrang komt als gevolg van de natuurlijke meanderende werking. Enkel ter hoogte van overgangen d.m.v. bruggen e.d. kan sprake zijn van harde oeververdedigingen.

Het spreekt voor zich dat een hermeandering vooral van toepassing zal zijn op de geklasseerde onbevaarbare waterlopen en eventueel voor de oude meanders van waterwegen. Dit aspect zal minder relevant zijn voor de bevaarbare waterlopen.

#### C Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies

*Het plangebied omvat verschillende grachten. Overwelfen, inbuizen en dempen van grachten leidt tot een verminderde ruimte voor water en*



Voorbeeld van visvriendelijke stuwen



Hermeandering van een rechtgetrokken beek

*waterafhankelijke natuur, tot versnelde afvoer, verlies aan infiltratie, problemen van verhoogde last van onderhoud en verstopping. Inbuizingen van grachten moeten daarom maximaal vermeden worden. De inbuizingen dienen zich te beperken tot de inbuizing die noodzakelijk is voor de opritten (max. 5 m per perceel). De demping moet worden gecompenseerd door de aanleg van een nieuwe open gracht langsheen de weg of de perceelranden. De grachten moeten een overdiepte hebben en/of worden uitgerust met een drempel met vertraagde afvoeropening.*

*Herprofilering van grachten zal schade veroorzaken aan de aanwezige vegetatie in en langs de waterloop. Om deze schade tot een minimum te beperken wordt gevraagd om steeds één zijde van de waterloop (het talud en de oever) ongemoeid te laten, waarbij de herprofileringswerken zich dan alleen ter hoogte van de bodem en een zijde van de waterloop afspelen. De herprofilering dient onder een aangepaste taludhelling te gebeuren, zodat oeverbeschoeiing overbodig is. Als er toch versteviging wordt geplaatst wordt verwezen naar het "Typebestek Natuurvriendelijke Oevers" of naar het "Standaardbestek 250 voor de wegenbouw versie 2.1", meer bepaald hoofdstuk XIII – 2.11 tot 2.15. In het decreet Integraal Waterbeleid is immers*

*opgenomen in de doelstellingen (art. 5) dat de technieken van natuurtechnische milieubouw moeten gehanteerd worden.*

*Aangezien de ... een geklasseerde onbevaarbare waterloop is, moet langs deze waterloop te allen tijde een strook van 5 m breed toegankelijk zijn voor het onderhoud (ruimingswerken, herstel van oevers), overeenkomstig de wet van 28 december 1967 op de onbevaarbare waterlopen. Bij beplantingen moet hiermee rekening gehouden worden. Eventuele afsluitingen, bomen of struikgewas langs de waterloop moeten op minstens 0,75 m van de taludinsteek worden geplaatst.*

### 3.4 Gewijzigd overstromingsregime

Vanuit het integraal waterbeleid mag een ruimtelijk plan niet leiden tot een toename van het totale risico (= kans x schade) op overstromingen. Een plan moet, waar nodig, rekening houden met volgende aandachtspunten:

- Het beschermen van vergund geachte gebouwen en vitale openbare nutsvoorzieningen tegen overstromingen.  
De ruimtelijke vertaling in RP's van voorschriften voor overstromingsvrij bouwen, beschermingsmaatregelen tegen lokale wateroverlast en compensatie ter plaatse kunnen noodzakelijk zijn.
- De aanleg van actieve en gecontroleerde overstromingsgebieden (inclusief gebieden met gereduceerd getij).  
De ruimtelijke vertaling in RP's kan noodzakelijk zijn indien het landgebruik waterberging belemmert of indien waterberging de realisatie van de bestemming belemmert.  
De noodzaak tot het bouwvrij houden van overstromingsgebieden zal in belangrijke mate bepaald worden door het vastgestelde overstromingsrisico, het gevoerde waterbeheer

ter plaatse en de rol die het gebied in kwestie speelt met betrekking tot het voorkomen van wateroverlastknelpunten benedenstrooms.

#### A Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?

Volgende vragen kunnen als vertrekpunt dienen voor de beoordeling van de effecten van het plan en de voorschriften op het overstromingsrisico.

- Wat is de overstromingsgevoeligheid van het gebied?
- Ontstaan er door de grootte, hellingsgraad, ligging ten opzichte van het lokaal reliëf, ... ernstige risico's dat bij hevige buien wateroverlast door afstroming kan ontstaan op de terreinen zelf of op lageregelegen gronden? Check hiervoor ook het Digitaal Hoogte Model (DHM) en de hellingenkaart.
- Ga na of het plan eventuele geplande waterbergingsinitiatieven in de ruime omgeving hypothekeert. Zijn er op korte termijn in het kader van het (deel)bekkenbeheerplan waterbergingsinitiatieven gepland binnen het



plangebied of in de omgeving? Is het volledige plan of zijn delen van het plan in de signaalgebieden van de bekkenbeheerplannen gelegen?

- Welke bestemming(en) heeft het overstromingsgevoelig gebied?
- Is de terugkeerperiode van de overstromingen van die aard dat de overstromingsfunctie de hoofdfunctie moet zijn?
- Wordt de vallei correct afgebakend en is de functie van de vallei voor tijdelijke waterberging verenigbaar met de stedenbouwkundige voorschriften (typebestemming bouwvrij agrarisch of natuur lijkt aangewezen)?
- Is de eventueel noodzakelijke aanleg van waterbeheersingsinfrastructuur (dijk, knijpconstructie, afgraving, ophoging, ...) mogelijk binnen de voorschriften?
- Zijn er in de toelichting bij het voorschrift of in de tekst over visie en gewenste ruimtelijke structuur gebiedsspecifieke maatregelen (dijk, afgraving, knijp, pompgemaal, maatregelen landgebruik, ...) vermeld? Deze maatregelen hoeven niet expliciet in het verordenend voorschrift opgenomen te worden (tenzij ze een randvoorwaarde voor ontwikkeling vormen) om op die manier vrijheidsgraden te laten om het waterbeheer ook op een andere manier vorm te geven.
- Is het verlies aan waterbergend vermogen acceptabel en, zo ja, wordt het binnen het plan voldoende en op de juiste locatie gecompenseerd? Volgende ingrepen in overstromingsgevoelig gebied kunnen een verlies aan waterbergend vermogen veroorzaken:
  - ophogingen;
  - ondergrondse constructies;
  - bovengrondse constructies;
  - verhardingen;
  - dempen/inbuizen van grachten;
  - dempen van vijvers.

Compenseren is mogelijk op volgende manieren:

- Door overstroombare kruipkelders te voorzien onder de gebouwen;

- Door een oppervlakkige afgraving op het terrein (afgravingen onder het grondwaterniveau zijn echter niet effectief);
- Zijn er mogelijkheden voor compensatie binnen het plangebied?
- Wordt er overstromingsvrij gebouwd (zie verder)?

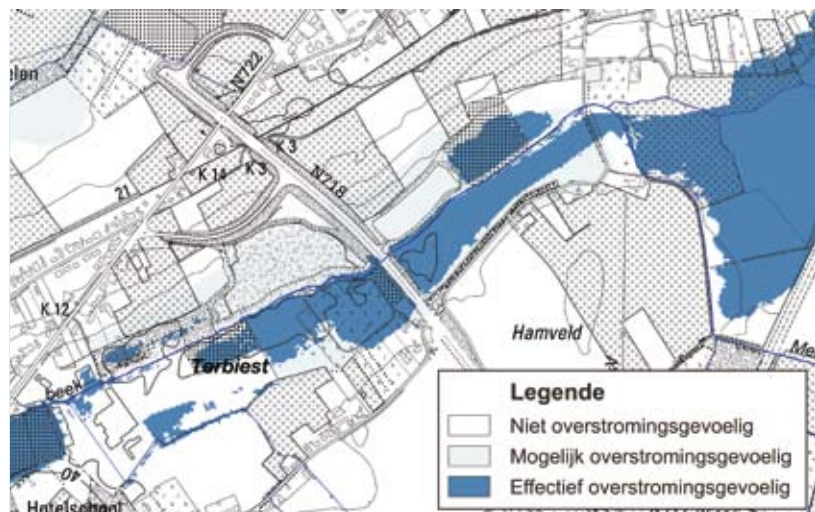
#### B Welke elementen kan het advies in het luik 'beoordeling' bevatten?

Afhankelijk van het abstractieniveau of de detailleringsgraad van het plan kunnen volgende elementen opgenomen worden in de beoordeling van de effecten van het plan en haar voorschriften op het vlak van overstromingsrisico:

#### • Overstromingsrisico

Het is belangrijk de overstromingsgevoeligheid van het gebied goed te kennen, alvorens het advies op te stellen. Hiervoor kunnen verschillende informatiebronnen gebruikt worden.

Wat is de ligging van het gebied t.o.v. de watertoetskaart (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/watertoets/>)? Op de watertoetskaart wordt een onderscheid gemaakt tussen mogelijk en effectief overstromingsgevoelige gebieden. De mogelijk overstromingsgevoelige gebieden (lichtblauw) geven de gebieden weer die over-



Uittreksel uit de kaart van de overstromingsgevoelige gebieden

stromingsgevoelig zijn op basis van de van nature overstroombare gebieden (NOG, exclusief colluvia), de potentiële overstromingsgebieden (POG) en de mijnverzakkingsgebieden (MVG), maar die buiten de effectief overstromingsgevoelige gebieden vallen. Van deze zones werden bovendien die gebieden aangeduid als woongebied, openbaar nut, dienstverlening, recreatie, bedrijventerreinen en andere infrastructuurgebieden weggelaten. De effectief overstromingsgevoelige gebieden (donkerblauw) zijn gebaseerd op een gecorrigeerde versie van de recent overstroomde gebieden (ROG-05), op de gemodelleerde overstromingsgebieden langs onbevaarbare waterlopen van eerste categorie en sommige van tweede categorie en op gemodelleerde overstromingsgebieden langs bevaarbare waterlopen van Waterwegen en Zeekanaal nv.

Een nauwkeuriger beeld kan verkregen worden door de watertoetskaarten te toetsen aan andere kaarten die een indicatie geven van het overstromingsrisico, zoals de kaart met de recent overstroomde gebieden (ROG) en de risicozones voor overstroming. Beide kaarten zijn te consulteren op: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/overstromingskaarten/>. De ROG-05 kaart bevat alle gekarteerde overstromingen uit de periode 1988-2005 inclusief alle verbeteringsvoorstellen die in de voorbije jaren werden overgemaakt. Om dit bestand bruikbaar te maken tot op perceelsniveau werd het gecorrigeerd aan de hand van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM). Hiertoe zijn alle overstromingsgrenzen omgezet tot driedimensionale lijnen en is het mogelijk de ROG-05 grenzen te verplaatsen. Uit de ROG-05 kaart werden alle gebieden verwijderd die tengevolge van onnauwkeurige kartering niet kunnen behouden blijven als effectief overstromingsgevoelig. Bij gebrek aan modelleringen kan dan ook op basis van de hoogtecontour tot waar de ROG-05 kaart is ingetekend, nagegaan worden wat het vastgestelde overstromingspeil van de waterloop is.

De kaart met de risicozones voor overstromingen is opgesteld op basis van federale criteria. Volgens deze criteria mogen enkel overstromingsdiepten hoger dan 30 cm in rekening gebracht worden en moet de herhalingsperiode beperkt blijven tot 25 jaar. Hierdoor omvat deze kaart minder gebieden dan de overige kaarten. De kaart kan wel een aanvullend beeld van de terugkeerperiode en het overstromingsniveau geven.

Hou in hellende gebieden zeker ook rekening met de colluviale gronden die onderdeel zijn van de NOG kaart. Deze zones zijn immers mogelijk overstroombaar door afstromend regenwater (modderstromen), maar zijn niet opgenomen in de lichtblauwe laag van de watertoetskaart (mogelijk overstromingsgevoelig).

Naast de informatie op basis van kaartgegevens is het belangrijk dat ook andere bronnen worden gebruikt, zoals terreinkennis, fotomateriaal, ... Door een combinatie van deze informatie kan het beeld dat door de kaarten gegenereerd wordt, bijgeschaafd worden.

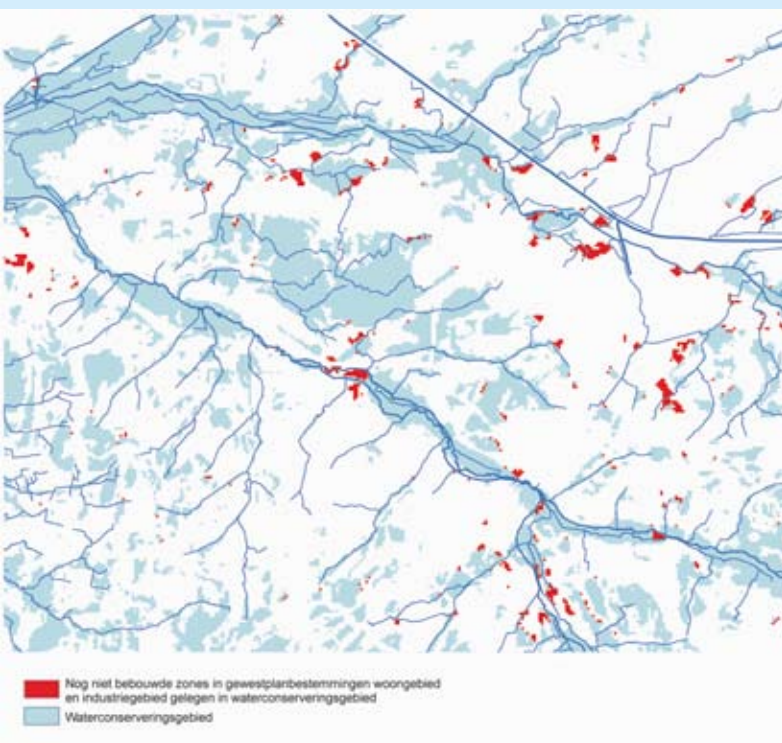
Het DHM vormt een belangrijke aanvulling om de grenzen van overstromingsgebieden na te kijken en om te kunnen bepalen wat de overstromingsdiepte op een bepaalde locatie is.

Als overstromingsgevoelig gebied binnen de grenzen van het RP gelegen is en een modellering voorhanden is, geef dan aan wat het overstromingspeil is voor een 100-jarige storm.

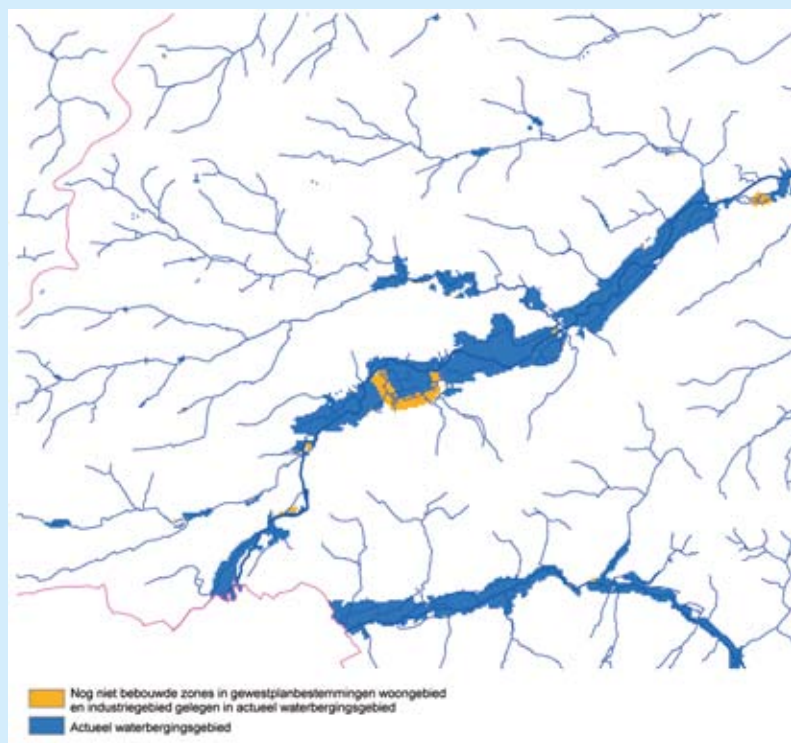
#### • Waterbergingsinitiatieven

In het actieprogramma van de door de bekkengestuurde goedgekeurde bekkenbeheerplannen is volgende actie opgenomen: "Evaluatie naar effectief huidig bodemgebruik (en mogelijke alternatieven m.b.t. bestemming) voor een aantal zones gelegen in actueel of in potentieel waterbergingsgebied of in waterconserveringsgebied." In het kader van de opmaak van de bekkenbeheerplannen zijn immers verschillende uitgebreide analyses uitgevoerd die tot doel hadden een aantal voor water belangrijke gebieden in kaart te brengen. Het betreft onder meer:

- Waterconserveringsgebieden (WC): gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze zijn van groot belang om onder meer verdroging en overstromingen te voorkomen;
- Actuele waterbergingsgebieden (AW): de voor waterberging geschikte gebieden die effectief door het watersysteem worden aangesproken voor waterberging. Het zijn zones waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, met andere woorden, waar er geen wateroverlast is voor de bestaande bebouwing;



Uittreksel uit de kaart van de waterconserveringsgebieden uit het bekkenbeheerplan van de Demer



Uittreksel uit de kaart van de actuele waterbergingsgebieden uit het bekkenbeheerplan van de Dender

- Potentiële waterbergingsgebieden (PW): zones die (tot nu toe) geen wateroverlast (meer) hebben gekend – bijv. 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 gebruikt worden als actief overstromingsgebied.

Het is belangrijk om deze actie mee in beschouwing te nemen in het advies. In dat kader kan het noodzakelijk zijn bepaalde plandelen uit te sluiten (uit veiligheidsoverwegingen, omwille van geplande initiatieven) of het plangebied uit te breiden (om buffering of beschermingsmaatregelen mogelijk te maken, ...).

#### • Bestemming versus overstromingsgevoeligheid

Is de voorziene bestemming verenigbaar met de overstromingsgevoeligheid van het plangebied? Baseer u hierbij op objectieve criteria (DHM,

overstromingsfrequentie, -duur en -diepte uit modelleringen, veiligheidsaspecten). Het kan wenselijk zijn bepaalde plandelen bouwvrij te maken of een alternatieve bestemming te geven die beter aansluit bij het overstromingsregime.

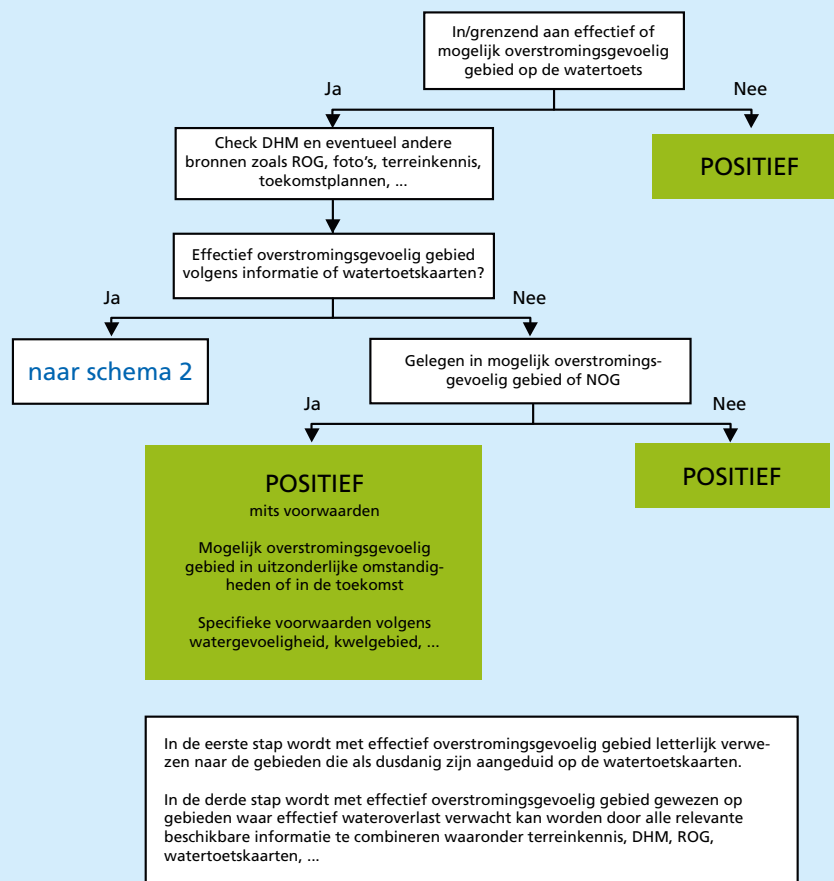
- Harde bestemmingen (wonen, industrie, ...) zijn in principe niet verenigbaar met overstromingen. Het bebouwen van effectief overstromingsgevoelig gebied is zeker niet gewenst als het gaat om woonuitbreidingsgebied of een ander reservegebied, als het gaat om nieuwe aansnijdingen in gebieden met een harde bestemming of als het gaat om individuele projecten waar binnen dezelfde cluster geen andere bestaande vergunde bebouwing gelegen is. In de twee laatste gevallen wordt er dan ook een bestemmingswijziging voorgesteld. In reeds aangesneden woonzones of industrieterreinen binnen overstromingsgevoelig gebied zijn nieuwe harde bestemmingen mogelijk op voorwaarde dat de ruimte die verloren gaat voor water gecompenseerd wordt en er overstromingsvrij gebouwd wordt (zie schema 1 en 2).

- Recreatie: afweging van de verenigbaarheid naargelang het type recreatie.
- Natuur/bos: enkel verenigbaar met overstromingen als voldoende waterkwaliteit aanwezig is, peilschommelingen niet te sterk zijn en de overstromingsfrequentie niet veel hoger is dan in de natuurlijke situatie. Natuur- en bosgebied zijn in principe bouwvrij.
- Landbouw: de bestemming van overstromingsgevoelige gebieden moet overeenstemmen met de mogelijkheden voor landbouw in het gebied. De verenigbaarheid van teelten met het overstromingsgevoelig gebied is functie van de overstromingseigenschappen (terugkeerperiode, overstromingsduur, overstromingstijdstip) en de inpasbaarheid van het overstromingsgevoelig gebied in de landbouwbedrijfsvoering. Deze is

afhankelijk van het type van landbouwbedrijf (met type wordt bedoeld: glastuinbouw, melkveebedrijf, vleesveebedrijf, akkerbouwbedrijf, gemengd bedrijf). Een methodiek om de rendabiliteit van teelten voor een landbouwbedrijf in overstromingsgevoelige gebieden te bepalen, is opgenomen in de nota aan de Vlaamse Regering bij het besluit van de Vlaamse Regering van 24 juli 2009 tot uitvoering van de onteigening ten algemene nutte, het recht van voorkoop, de aankoopplicht en de vergoedingsplicht van titel I van het decreet Integraal Waterbeleid. Verder geldt dat de overdruk bouwvrij is aangewezen. In een ruimtelijk plan mag de teeltkeuze niet opgelegd worden.

- Openbare nutsvoorzieningen: herbestemming of uitbreiding van een bestaande RWZI, KWZI

schema 1





of grondwaterwinning in overstromingsgebied is mogelijk op voorwaarde dat overstromingsvrij gebouwd wordt en de ruimte die verloren gaat voor water gecompenseerd wordt.

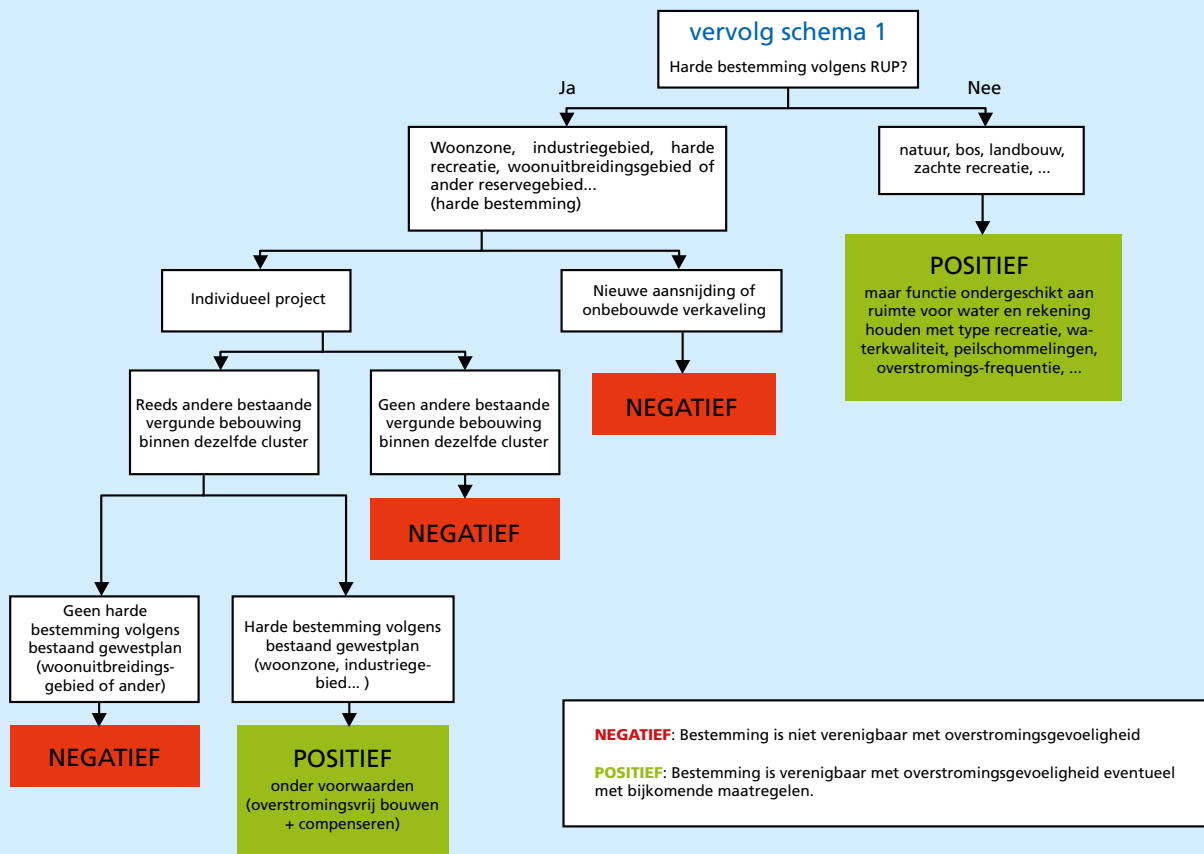
De selectie waterberging als hoofdfunctie is niet altijd wenselijk als de overstromingsfrequentie beperkt blijft ( $T > 5-10$  jaar) en multifunctionaliteit haalbaar is. In veel gevallen wordt waterberging een nevenschikte functie en wordt natuur of landbouw de hoofdfunctie.

Het kan noodzakelijk zijn bepaalde plandelen uit te sluiten (uit veiligheidsoverwegingen, omwille van geplande initiatieven) of het plangebied uit te breiden (om buffering of beschermingsmaatregelen mogelijk te maken, ...).

## • Waterbeheersingsinfrastructuur

Als het plangebied effectief overstromingsgevoelig is en er toch harde bestemmingen worden voorzien, moeten maatregelen genomen worden om het gebied te beschermen tegen overstromingen. Eventueel moet de ruimte voor infrastructuur (extra buffering, dijklichamen, ophogingen, afgravingen, ...) die noodzakelijk is om bij inrichting van het plangebied voldoende bescherming te bieden voor het plangebied zelf, of om andere stroomop- of -afwaarts gelegen gebieden te beschermen, voorzien worden. Om deze maatregelen mee te kunnen opnemen, kan het aangewezen zijn dat het plangebied wordt uitgebreid.

schema 2



### • Verlies aan waterbergingsruimte – compensatie

Het oprichten van constructies, het ophogen van grond en andere werken zorgen ervoor dat de ruimte die oorspronkelijk beschikbaar was voor water, na deze ingrepen niet meer ingenomen kan worden. Gezien nu al grote delen van de valleigebeden opgehoogd zijn en de rivieren door dijken afgesloten zijn van hun oorspronkelijke overstromingsgebieden, kunnen de ingrepen ervoor zorgen dat bijkomende inname van 'ruimte voor water' de overstromingen op andere locaties nog sterker doet toenemen. Bij het uitwerken van het plan moet dan ook minstens een stand-still beginsel gerespecteerd worden: alle maatregelen moeten genomen worden om binnen het plangebied de waterloop evenveel ruimte te geven als voordien. De 'ruimte voor water' die ingenomen wordt zal ook effectief gecompenseerd moeten worden in het plangebied.

Compensatie moet voorafgaand of ten laatste tegelijkertijd met de uitvoering van het plan gebeuren. Hierbij wordt verwezen naar art. 2 § 3 van het uitvoeringsbesluit watertoets waarin het volgende is opgenomen: *"bij plannen of programma's wordt tot het herstel of de compensatie beslist gelijktijdig met de definitieve vaststelling van het plan of programma. Het herstel wordt doorgevoerd na een activiteit ter uitvoering van het plan of programma zodra dat mogelijk is. De compensatiemaatregelen worden uiterlijk uitgevoerd op het ogenblik waarop een activiteit ter uitvoering van het plan of programma een aanvang neemt."* Zo kan er bijvoorbeeld gesteld worden dat een bepaalde zone binnen het plangebied pas in laatste instantie ontwikkeld kan worden, nadat elders voldoende bergingsruimte is uitgebouwd.

Het is belangrijk dat hier bij de afbakening van het RUP voldoende rekening mee wordt gehouden en dat de nodige ruimte wordt voorzien binnen de plangrenzen. Hiertoe kan het noodzakelijk zijn om bepaalde plandelen uit te sluiten (uit veiligheids-overwegingen, omwille van geplande initiatieven) of het plangebied uit te breiden (om buffering of beschermingsmaatregelen mogelijk te maken, ...). Om het verlies aan ruimte voor water te beperken, kunnen bijvoorbeeld volgende voorwaarden opgelegd worden:

- enkel waterdoorlatende verhardingen toegestaan;
- maximale toegestaan % verharding;
- bebouwing op palen (paalwoningen);
- ingenomen ruimte voor water compenseren door een afgraving in andere delen van het plangebied;
- opleggen dat de grondbalans in geval van ophogingen in overstromingsgebied neutraal moet zijn binnen dit gebied, ...

### • Overstromingsvrij bouwen

Indien bebouwing in overstromingsgevoelig gebied aanvaardbaar is mits compensatie, moet ook overstromingsvrij gebouwd worden. Met overstromingsvrij bouwen worden een aantal aandachtspunten bedoeld die men zeker in acht moet nemen bij het bouwen in overstromingsgevoelig gebied. Deze aandachtspunten worden best opgenomen in de stedenbouwkundige vergunningen. Op het niveau van een RP mogen ze in geen geval onmogelijk gemaakt worden door de stedenbouwkundige voorschriften.

Overstromingsvrij bouwen is:

- Er worden geen ondergrondse ruimten (benutte kelders, garages,...) voorzien, uitgezonderd een kruipkelder; het aanleggen van een niet gebruikte overstroombare kruipkelder mag niet in tegenspraak zijn met een stedenbouwkundig voorschrift over het verbod op ondergrondse ruimten;
- Het vloerpeil wordt hoog genoeg gekozen, bij voorkeur minstens 30 cm hoger dan het waterpeil dat bereikt wordt bij een bui met een terugkeerperiode van 100 jaar (T100);
- Er worden geen ondergrondse mazouttanks voorzien;
- Bij de plaatsing van de hemelwaterput wordt erop gelet dat er geen overstromingswater de put kan binnendringen;
- De waterafvoer van de gebouwen wordt verzekerd, eventueel met pompinstallatie. Bij een overstroming komen immers ook de riolen onder druk te staan, waardoor ze in de omgekeerde richting kunnen stromen;
- Er wordt een terugslagklep geplaatst op aansluitingen naar de riolering en/of regenwaterafvoer.

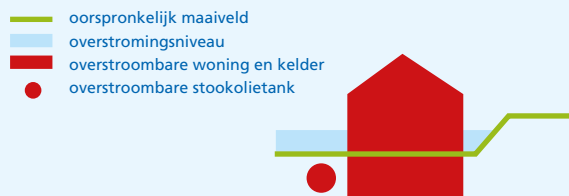
Normaliter worden kelders in overstromingsgevoelige gebieden negatief geadviseerd. Er wordt niet alleen meer ruimte voor water door ingenomen, ook bestaat het risico dat de kelders kunnen onderlopen. Als er toch geen alternatieven zijn, kan een ondergrondse constructie eventueel wel. In dat geval moet het verlies in waterbergingsruimte (ook onder het maaiveld) zeker gecompenseerd worden en moet er gewezen worden op de risico's.

### C Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies

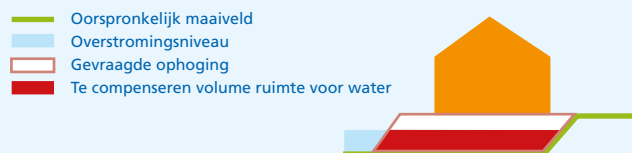
*De percelen die deel uitmaken van het RUP zijn gelegen langs de ..., een onbevaarbare waterloop van eerste categorie die door de VMM – afdeling Operationeel Waterbeheer wordt beheerd. Volgens de watertoetskaarten zijn de percelen gelegen in mogelijk en effectief overstromingsgevoelig gebied. Het gebied is volgens de overstromingskaarten deels gelegen in een risicozone voor overstromingen en behoort tot recent overstromd gebied.*

*Uit de modelleringstudie van de ... blijkt dat voor een bui met een terugkeerperiode van 100 jaar ter hoogte van het perceel in kwestie een waterpeil van 20,40 mTAW optreedt. De percelen liggen hoger (circa 20,50 m TAW) en zouden niet overstromen. Desondanks zijn ergere overstromingen dan in het verleden niet uit te sluiten en kan geen sluitende garantie worden gegeven dat er zich op de percelen in de toekomst geen wateroverlast meer zal voordoen. De nodige beveiligingsmaatregelen moeten dan ook getroffen worden.*

*Teneinde de wateroverlastproblemen terug te dringen zal een wachtbekken worden aangelegd in de vallei van de ..., stroomopwaarts van de dorpskern van .... Op die manier wordt in de toekomst overstroming van het plangebied in kwestie vanuit de ... beperkt. Deze werken zijn echter nog niet gerealiseerd. Ook na de voltooiing van de werken zijn ergere overstromingen dan in het verleden niet uit te sluiten, zodat geen sluitende garantie kan worden gegeven dat er zich op de percelen ook dan geen wateroverlast meer zal voordoen. De nodige beveiligingsmaatregelen moeten dan ook getroffen worden.*



Bouwen in overstromingsgevoelig gebied zonder compensatie en niet overstromingsvrij



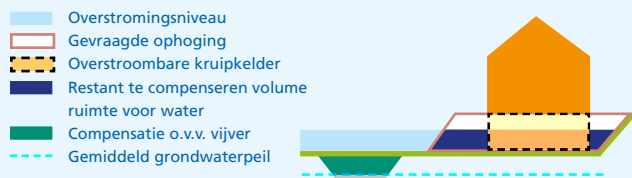
Bouwen in overstromingsgevoelig gebied: aanduiding van het te compenseren volume ruimte voor water



Bouwen in overstromingsgevoelig gebied: d.m.v. een overstroombare kruipkelder wordt het te compenseren volume ruimte voor water kleiner



Bouwen in overstromingsgevoelig gebied met compensatie onder de vorm van een afgraving



Bouwen in overstromingsgevoelig gebied met compensatie onder de vorm van een vijver

Deze schema's verduidelijken de principes van overstromingsvrij bouwen en compenseren.

*Door het oprichten van constructies en door ophogingen wordt overstroombare ruimte ingenomen, waardoor op die plaats geen overstromingswater geborgen kan worden. Dit kan er toe leiden dat het gevaar voor wateroverlast in de omgeving toeneemt. Om de overstromingsproblemen in de omgeving niet te verergeren, moet het verlies van waterbergingsruimte dan ook effectief gecompenseerd worden. Dit moet in de onmiddellijke omgeving gebeuren en minimum hetzelfde overstromingsvolume compenseren. De compensatie kan gebeuren door een oppervlakkige afgraving op het terrein (afgravingen onder het grondwatervniveau zijn echter niet effectief) en/of met een overstroombare kruipkelder onder de gebouwen. Een eventuele ophoging is enkel toegelaten ter hoogte van de gebouwen zelf; de omliggende terreinen mogen in geen geval opgehoogd worden.*

*Door de geplande ophoging van het gebied wordt overstroombare ruimte ingenomen, waardoor op die plaats geen overstromingswater geborgen kan worden. Dit kan er toe leiden dat in de omgeving het gevaar voor wateroverlast toeneemt. Een ophoging van het gebied zonder compensatie is in strijd met de doelstellingen (artikel 5) van het decreet Integraal Waterbeleid, waarin onder meer wordt gesteld dat het beheer van hemelwater en oppervlaktewater zo dient te worden georganiseerd dat zoveel mogelijk ruimte wordt geboden aan water, met behoud en herstel van watergebonden functies van overstromingsgebieden. Gelet op de ligging van de percelen in een effectief overstromingsgevoelig gebied, op de geplande ophogingen van het terrein en de inname van overstromingsvolume wordt geconcludeerd dat het schadelijk effect op de omgeving dat uitgaat van het RUP zeer wezenlijk is. Een plaatselijke ophoging kan enkel aanvaard worden indien deze gepaard gaat met een lokale afgraving, zodat de grondbalans neutraal is binnen het overstromingsgebied en er bijgevolg geen ruimte voor water verloren gaat.*

*Aangezien het plangebied volgens de watertoetskaarten gelegen is in effectief overstromingsgevoelig gebied, moeten de nodige beveiligingsmaatregelen*

*getroffen worden. Dit houdt onder meer in dat het vloerpeil van de toekomstig aan te leggen gebouwen voldoende hoog gekozen wordt, zodat deze overstromingsvrij gebouwd worden. Verder moeten benutte kelders geweerd worden (een niet waterdichte overstroombare kruipkelder kan echter wel en wordt aangeraden ter compensatie van de verloren gegane waterbergingsruimte), alsook ondergrondse mazouttanks. Bij de plaatsing van de hemelwaterput moet er op gelet worden dat er geen verontreinigd overstromingswater de put kan binnendringen.*

*Er wordt gewezen op het risico door schade als gevolg van wateroverlast in ondergrondse garages, die bij toekomstige overstromingen mogelijk kunnen onderlopen via inritten, doorgangen van leidingen, toegangen e.d. Er wordt dan ook geadviseerd de nodige voorzorgsmaatregelen te treffen om de mogelijke gevolgen van wateroverlast te beperken, zoals het beveiligen van de afwatering tegen terugslag vanuit het rioolstelsel en eventueel het voorzien van pompen op de riolering.*

### 3.5 Gewijzigde grondwaterkwaliteit

Voor de watertoets gaat de aandacht vooral uit naar een eventuele verslechtering van de grondwaterkwaliteit als gevolg van verzilting (aan de kust) of verontreiniging door bijv. mest, olie en benzine, chemicaliën, ... Dit kan onder meer gevolgen hebben voor natuurwaarden en drinkwaterwinning.

#### A Wat moet u zich afvragen bij de beoordeling?

Volgende vragen, gecombineerd met een interpretatie van kaartmateriaal kunnen als basis dienen voor de opmaak van uw advies.

- In welke mate kan er verzilting van het grondwater optreden?
- Is het gebied gelegen in een beschermingszone voor drinkwater? Extra afweging is nodig bij kwetsbare winningen.
- Welke ontwikkelingen worden in het RP voorzien? Bepaalde activiteiten kunnen een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het grondwater.

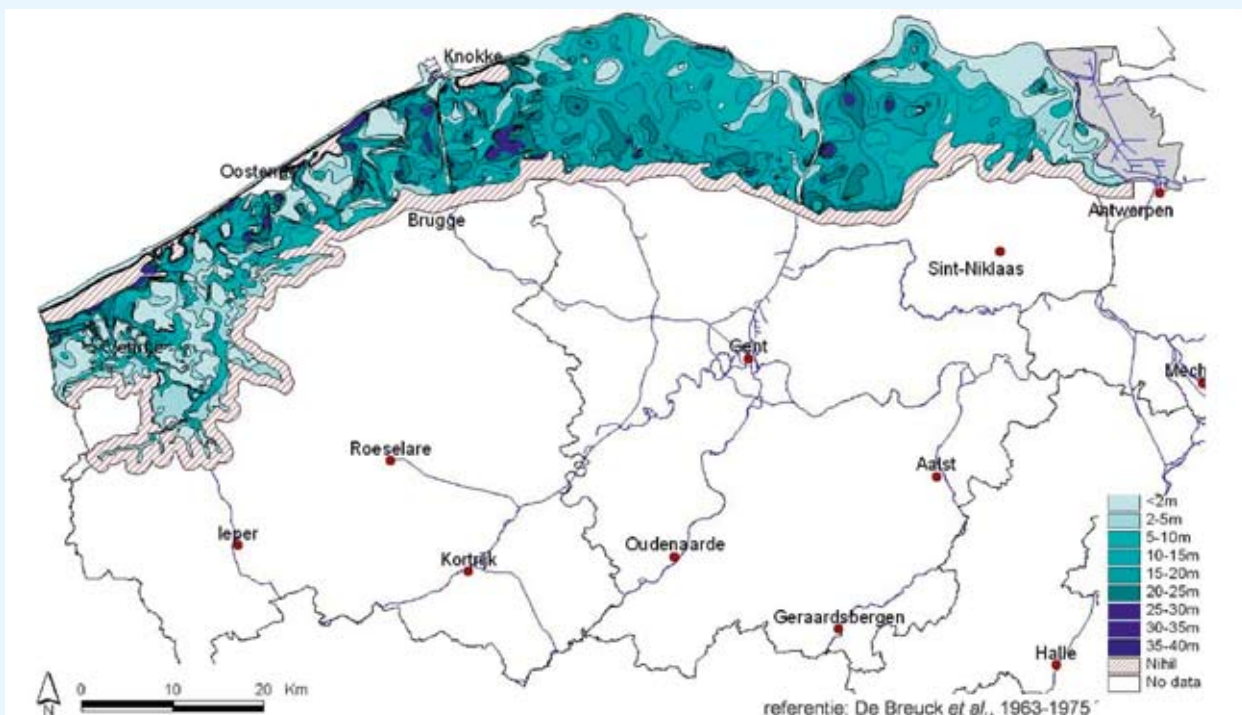
- Worden er grootschalige verhardingen aangelegd of verhardingen met veel verkeer (bijv. parking van een supermarkt)? Wat gebeurt er met het afstromende hemelwater? Wordt dit hemelwater door een KWS-afscheider met slibvang en coalescentiefilter gestuurd alvorens het te infiltreren?

#### B Welke voorwaarden/maatregelen kan u opnemen in het advies?

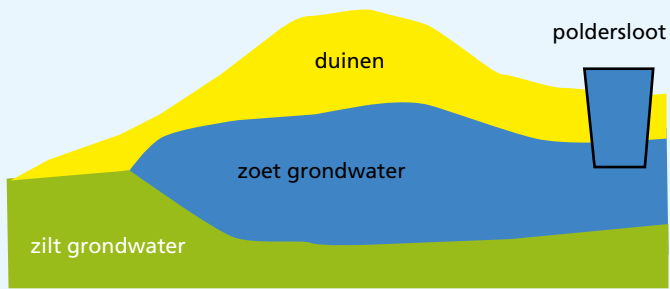
##### • Aandachtsgebieden met betrekking tot grondwaterkwaliteit

Neem in het advies een verwijzing op naar de relevante kaarten waarop de gebieden aangeduid zijn die een invloed kunnen ondervinden als gevolg van de wijziging van de grondwaterkwaliteit.

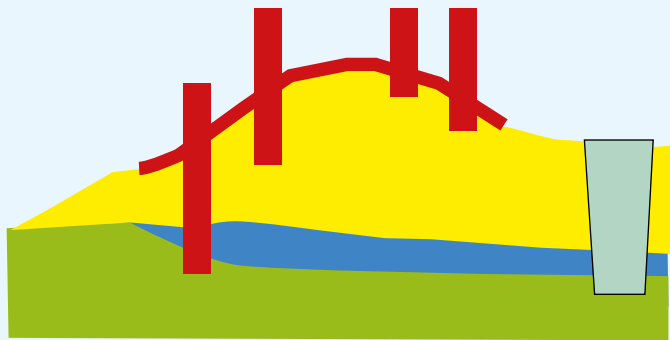
- Verzilting: neem de diepte van de overgang zoet/zout op in het advies op basis van de verziltingskaart (De Breuck et al., 1974);
- Grondwaterwinning: vermeld in het advies de beschermingszone van de grondwaterwinning waarin het RP gelegen is;



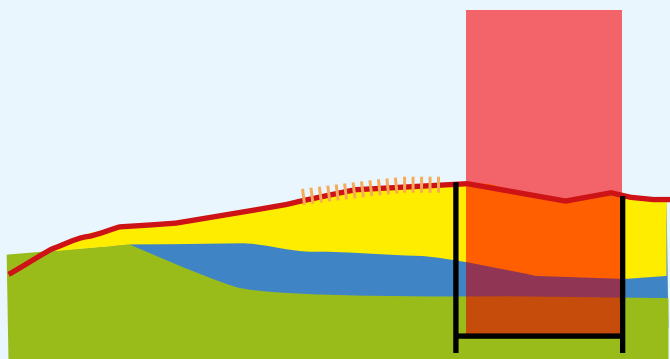
De verziltingskaart (De Breuck et al., 1974) geeft de diepte van het grensvlak tussen zoet en zout water weer.



Oorspronkelijke situatie in kustgebied



Door het voorzien van grootschalige ondergrondse constructies en bemalingen krimpt de zoetwaterlens en treedt verzilting op



Te voorziene maatregelen bij bouwwerk in kustgebied: werken met gesloten bouwkuij, retourbemaling, infiltratie,...

Op de drie bovenstaande figuren wordt aangegeven hoe verzilting ontstaat en hoe het kan voorkomen worden.

- Kaart met bodemonderzoeken: indien informatie over grondwaterverontreiniging beschikbaar is, moet deze opgenomen worden in het advies;
- Ligging in kwetsbare gebieden: vermeld de ligging in Natura 2000 gebied, VEN-gebied, erkende natuurreservaten, biologisch waardevolle percelen, ...
- Kwetsbare bodemlagen: vermeld de aanwezigheid van bodemlagen, zoals veenlagen die als gevolg van een bemaling een sterke nitrificatie van het grondwater kunnen veroorzaken;
- Zoneringsplan: geef aan in welke bestemming volgens het gewestplan de ontwikkeling ligt en wijs er indien nodig op dat het gebied nog niet is ingetekend op het zoneringsplan.

#### • Bescherming grondwaterkwaliteit in verzilte gebieden

In verzilte gebieden moeten in de toelichtingsnota speciale maatregelen opgenomen worden om een grondwaterkwaliteitsdaling tegen te gaan als gevolg van overmatig oppompen van de zoetwaterlens. Door het oppompen van zoet water verdwijnt de druk op het onderliggende zout water. Hierdoor stijgt het niveau van de overgang van zoet naar zout water en veroorzaakt de toename van zout (water) een grondwaterkwaliteitsdaling. De bemaling moet dan ook volgens strikte regels worden uitgevoerd. Het bemalingswater moet regelmatig geanalyseerd worden en - indien nodig - moet de bemaling tijdig bijgestuurd worden door het beperken in tijd en in volume. Indien relevant moet retourbemaling worden opgelegd, waarbij het opgepompte grondwater opnieuw wordt geïnfiltréerd. Indien er een acuut verziltingsprobleem is, moet gewerkt worden zonder bronbemaling en moet er voor de aanleg gebruik gemaakt worden van een waterdichte bouwkuij en onderwaterstorting van de betonnen vloerplaat.

Zeker in verzilte gebieden moet telkens voldoende aandacht uitgaan naar de lozing van het bemalingswater. Het afvoeren van het bemalingswater via de riolering moet absoluut vermeden worden. Ook Vlarem biedt hiervoor een voldoende juridische basis. Meer bepaald is in art. 6.2.1.2 § 5 opgenomen dat het bemalingswater bij voorkeur opnieuw in de bodem gebracht wordt. Wanneer het in de bodem brengen redelijkerwijze niet mogelijk is, moet dit niet-verontreinigd bemalingswater geloosd worden



in een oppervlaktewater of een kunstmatige afvoerweg of een leiding voor hemelwater. Het lozen in de openbare riolering is enkel toegestaan als het conform de beste beschikbare technieken niet mogelijk is zich op een andere manier van dit water te ontdoen. In het RP kan daarom bijkomend ruimte gevraagd worden om dergelijke retourbemaling mogelijk te maken. Dit kan d.m.v. het rechtstreeks terug inbrengen van grondwater in de ondergrond of door het gebruiken van bevoeiingsvelden waar het bemalingswater geleidelijk kan infiltreren.

- **Beperking ondergrondse constructie ter bescherming van de grondwaterkwaliteit**

In het geval er sterk negatieve effecten worden verwacht doordat een constructie zeer diep wordt aangelegd, kan gevraagd worden om de diepte te beperken. Dit kan relevant zijn in verzilte gebieden zoals hierboven besproken, maar ook bijvoorbeeld in gebieden met belangrijke veenlagen. Als voor de bouw van de constructie onaanvaardbare bemalingen moeten uitgevoerd worden of de grondwaterstroming dermate verstoord wordt dat bepaalde veenlagen droog vallen, moet opgenomen worden dat de diepte beperkt moet worden. Als er afdoende milderende maatregelen worden genomen om de impact van de bemaling of de constructie te beperken, speelt de diepte geen rol.

- **Beschermingszones grondwaterwinning**

Voor een betere bescherming van de grondwaterkwaliteit in grondwaterwinningsgebieden is wettelijk bepaald dat hemelwater niet geïnfiltreerd mag worden in beschermingszone I en II<sup>4</sup>.

Omtrent beschermingszone III zijn er echter geen juridische bepalingen opgenomen. Om te voorkomen dat de grondwaterkwaliteit in beschermingszone III negatief beïnvloed wordt moet ruimte voorzien worden voor open infiltratievoorzieningen. Ondergrondse infiltratievoorzieningen zijn niet toegelaten. Met dergelijke constructies wordt een potentiële verontreiniging immers niet tijdig opgemerkt en is deze bovendien zeer moeilijk te verwijderen. Het RP moet in deze zone dan ook voldoende ruimte beschikbaar maken voor de aanleg van open infiltratievoorzieningen. In geval het gaat om kwetsbare drinkwaterwinningen kunnen verdergaande beperkingen inzake infiltratie worden opgelegd.

<sup>4</sup> Deze beschermingszones zijn afgebakend ter uitvoering van het decreet van 24 januari 1984, houdende maatregelen inzake het grondwaterbeheer en het besluit van de Vlaamse regering van 27 maart 1985 houdende nadere regelen voor de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones

- **Potentieel verontreinigde oppervlaktes**

Indien het RP het kader vormt voor de aanleg van verharde oppervlakte waarvan redelijkerwijze aangenomen kan worden dat het afstromend hemelwater potentieel verontreinigd is, kunnen bijkomende maatregelen opgelegd worden. Vlareem bepaalt in welke gevallen een KWS-afscheider moet voorzien worden. Indien op basis van de afbakening van het RP verwacht wordt dat een KWS-afscheider noodzakelijk is, kan dit opgenomen worden in de toelichtingsnota. Dit kan het geval zijn voor grote parkeerplaatsen, zeer druk bereden wegen zoals autostrades, laad- en loszones voor vrachtwagens, ... Hierbij kan gevraagd worden om minstens een regelmatig te onderhouden KWS-afscheider met sedimentvang en coalescentiefilter te installeren. Deze moeten voldoen aan EN 858 en DIN 1999, teneinde de infiltratiecapaciteit van het bekken en de kwaliteit van het grondwater en het oppervlaktewater te beschermen.

- **Verwijzingen naar sectorale wetgeving**

Voor land- en tuinbouwbedrijven kan gewezen worden op de maatregelen van het mestdecreet met de bijbehorende uitvoeringsbesluiten en de relevante Vlareem-maatregelen om verontreiniging van het grondwater te voorkomen. De bepalingen voorzien in een opvang van de mest, het aanleggen van waterondoorlatende verhardingen, het correct afvoeren van spuiwater... Deze maatregelen worden als afdoende beschouwd om de verontreiniging van het grondwater te voorkomen. In de toelichtingsnota kan hier echter nog eens extra op gewezen worden. Dezelfde redenering geldt voor mogelijk vervuilende industrie, het plaatsen van tanks, ...

- **Opvang en afvoer van spuiwater**

Door de bedrijfsvoering in tuinbouwbedrijven ontstaat er een aanzienlijke hoeveelheid spuiwater. Dit spuiwater heeft een onvoldoende kwaliteit om rechtstreeks te lozen of te infiltreren. Om een nadelige invloed op de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit te voorkomen moet het bedrijf voldoen aan het nieuwe mestdecreet met zijn uitvoeringsbesluiten inzake het correct afvoeren van spuiwater. Hoewel deze bepalingen worden ondervangen in sectorale wetgeving is het wel noodzakelijk dat er

in het RP voldoende ruimte wordt gelaten. Ook de toelating voor de aanleg van opvangbekkens of ondergrondse constructies om dit spuiwater voldoende te kunnen opvangen, moet voorzien worden.

- **Plangebied nog niet ingetekend op zoneringsplan**

Door het opstellen van een RP kan het zijn dat gebieden worden aangesneden die voordien nog niet ontwikkeld waren en bijgevolg mogelijk nog niet ingetekend waren op het zoneringsplan. In dat geval is het belangrijk de aandacht erop te vestigen dat voor deze gebieden dezelfde voorwaarden gelden als voor de gebouwen die gelegen zijn in het individueel te optimaliseren buitengebied. De gemeente moet dan ook nagaan of het toch niet mogelijk is om aan te sluiten op de openbare afvalwaterriolering. Er moet in elk geval voorkomen worden dat een grote hoeveelheid ongezuiverd afvalwater geloosd wordt met een negatief effect op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit tot gevolg.

### **C Enkele voorbeeldparagrafen voor uw advies.**

*Wat betreft grondwaterkwaliteit wordt gewezen op de aanwezigheid van verzilt grondwater op geringe diepte (5-10m –mv). Bemaling van (verzilt) grondwater kan een grondwaterkwaliteitsdaling tot gevolg hebben. Regelmatige analyses en - indien nodig - tijdig bijsturen door het beperken van de bemaling in tijd en in volume moet een goede grondwaterkwaliteit garanderen. Uitbreiding van de verzilting door overmatig oppompen van grondwater moet worden vermeden. Er wordt geadviseerd om te werken met een waterdichte bouwkuip met onderwaterstorting van de betonnen vloerplaat. Dit moet in de vergunning worden vastgelegd. Zo kan de kwaliteit van het grondwater beschermd worden en wordt het risico op schade aan omliggende constructies verminderd. Er moet bijgevolg in geval van aanzienlijke bronbemalingen rekening worden gehouden met de volgende elementen:*

- *voldoen aan de Vlareem reglementering (melding of vergunningsplicht);*
- *voorzien van maatregelen om schade aan omliggende gebouwen en infrastructuur te voorkomen;*





- kwaliteitscontrole op het grondwater in verband met verzilting en - indien nodig - het opleggen van beperkende maatregelen inzake tijdsduur en debiet van de bemaling;
- het werken met een gesloten bouwkuip.

Wat het aspect grondwaterkwaliteit betreft wordt verwezen naar de toepasselijke Vlaremschriften voor het waterdicht afwerken van de mestvaalten en stalvloeren, de voorschriften van de milieuvergunning en het mestdecreet met zijn uitvoeringsbesluiten inzake het correct afvoeren van spuiwater. Door de ondergrond van de sleufsilowaterdoorlatend aan te leggen en het voorzien van een afvoer voor mestsappen naar de bestaande mestput wordt verontreiniging van het grondwater vermeden.

Het hemelwater dat valt op de voorziene verharde oppervlaktes moet beschouwd worden als zijnde potentieel verontreinigd. De waterafvoer naar de infiltratievoorzieningen moet voor de inlaat naar het bekken gezuiverd worden. Er moet minstens een regelmatig te onderhouden KWS-afscheider met sedimentvang en coalescentiefilter geïnstalleerd worden. Deze moet voldoen aan EN 858 en DIN 1999 om de infiltratiecapaciteit van het bekken en de kwaliteit van het grondwater en oppervlaktewater te beschermen.

Het RUP is gelegen in beschermingszone III van de grondwaterwinning .... Er moet daarom in het RUP ruimte voorzien worden om bovengrondse infiltratievoorzieningen aan te leggen. Ondergrondse infiltratievoorzieningen zijn niet toegelaten omdat de kwaliteitscontrole van het infiltrerend hemelwater dan sterk bemoeilijkt wordt en - in geval van een accidentele verontreiniging - de ontstane vervuiling moeilijk verwijderd kan worden. Er moet daarom voldoende ruimte voor water voorzien worden zodanig dat de opvang van hemelwater volledig bovengronds kan gebeuren.



## 4 Synthese: maatregelen en voorwaarden om de schadelijke effecten te voorkomen, beperken, herstellen of compenseren

Het is uitermate belangrijk dat de voorgestelde maatregelen om schadelijke effecten te voorkomen, beperken, herstellen of compenseren zo concreet mogelijk geformuleerd worden. Motiveer ook steeds waarom u bepaalde maatregelen en voorwaarden wil opleggen.

Volgende zaken zijn integreerbaar in een ruimtelijk plan:

- een wijziging van de bestemming indien deze voor een plan(deel) niet wenselijk zou zijn. Het kan bijvoorbeeld aangewezen zijn bepaalde plandelen bouwvrij te maken of een alternatieve bestemming op te geven die beter aansluit bij het overstromingsregime;
- een aanpassing van de plangrenzen zodat bijvoorbeeld ruimte voorzien kan worden voor buffering of beschermingsmaatregelen;
- inrichtingsvoorwaarden:
  - gebruik bepaalde materialen zoals bijvoorbeeld waterdoorlatende materialen of plaatsen van paal-funderingen;
  - opleggen van beperkingen aan de grootte, hoogte, afmetingen van (ondergrondse) constructies;
  - verbod op (ondergrondse) constructies;
  - te nemen beschermingsmaatregelen tegen wateroverlast (extra buffering, dijklichamen, ophogingen, afgravingen);
  - ...
- compensatiemaatregelen zoals het voorzien van een bufferbekken of infiltratievoorziening: Zorg ervoor dat deze maatregelen voorzien kunnen worden binnen het plangebied. Indien noodzakelijk kan de uitbreiding van het plangebied gevraagd worden. Ook is het belangrijk het type, de afmetingen of noodzakelijke ruimte en meest geschikte locatie mee te geven.
- fasering van de uitvoering van het plan: Er kan bijvoorbeeld gesteld worden dat een bepaalde zone binnen het plangebied pas in laatste instantie ontwikkeld wordt, nadat elders voldoende bergingsruimte is uitgebouwd.

Het opleggen van inrichtingsvoorwaarden en compensatiemaatregelen impliceert het aangeven van de vereiste afmetingen, volumes en materialen in direct toepasbare eenheden. Heeft u onvoldoende gegevens om concrete voorwaarden te stellen, meld dit dan en stel eventueel een bijkomende studie als voorwaarde.

Waak er ook over dat de detailleringsgraad van de voorwaarden en maatregelen aangepast is aan het abstractieniveau van het plan. Indien er bij de vergunningverlening bepaalde zaken speciale aandacht vergen, kan gevraagd worden deze aandachtspunten in de toelichtende nota op te nemen.



## 5 Toetsing van het plan en de beoordeling aan de relevante doelstellingen en beginselen van het decreet Integraal Waterbeleid - Conclusie

Bespreek of het plan voldoet aan of in strijd is met de relevante doelstellingen en beginselen van het decreet Integraal Waterbeleid. Ga na of er door het opleggen van maatregelen of andere voorwaarden kan voldaan worden aan de relevante doelstellingen en beginselen van het decreet Integraal Waterbeleid. De lijst met doelstellingen en beginselen is opgenomen in bijlage 2.

Geef aan of op basis van het voorgaande al dan niet een gunstig advies kan uitgebracht worden. Indien van toepassing, herhaal dan alle voorwaarden onder dewelke u een gunstig advies kan geven.

Ter inspiratie worden hieronder per thema een aantal voorbeelden van besluitvorming opgenomen.

*Het project wordt voorwaardelijk gunstig geadviseerd en is in overeenstemming met de doelstellingen en beginselen van het decreet Integraal Waterbeleid mits rekening gehouden wordt met volgende voorwaarden:*

### Thema I: gewijzigde infiltratie naar het grondwater en gewijzigde afstromingshoeveelheid

- *De lozing van hemelwater van de verharde oppervlakte binnen openbaar wegdomrein moet voldoen aan de principes van Vlarem met minimaal de toepassing van de dimensioneringscriteria opgenomen in de GSV inzake infiltratie en buffering moeten eveneens worden toegepast bij de aanleg of heraanleg van verharde oppervlakte binnen openbaar domein.*
- *Het hemelwater van de potentieel verontreinigde oppervlakte moet door middel van KWS-afscheiders met coalescentiefilter en sedimentvang gezuiverd worden alvorens te infiltreren.*
- *Door de ligging in beschermingszone II van de drinkwaterwinning is infiltratie niet toegestaan.*
- *De verharde oppervlakte moet waterdoorlatend te zijn en de onverharde randzones moeten voldoende groot zijn om infiltratie van afstromend hemelwater mogelijk te maken..*

### Thema II: gewijzigd grondwaterstromingspatroon

- *Door de ondergrondse constructie wordt het grondwaterstromingspatroon onderbroken. De ondergrondse constructies moeten bijgevolg minder diep worden voorzien.*
- *De uitbreiding situeert zich ter hoogte van het Landenaan met in ondiepe grondwaterlagen zeer beperkte winningsmogelijkheden door verzilting. De uitbreiding wordt bijgevolg negatief geadviseerd door de beperkte mogelijkheden inzake grondwaterwinning.*
- *De ondergrondse constructies moeten volledig waterdoorlatend worden aangelegd om permanente drainages te voorkomen.*
- *Er moet voldoende ruimte zijn om het bemalingswater opnieuw te laten infiltreren.*

### Thema III: gewijzigd afvoergedrag en structuurkwaliteit van de waterloop

- *Onderhoud van de waterloop moet steeds mogelijk zijn door het respecteren van de 5 m-erfdienstbaarheidszone. Er moet daarom een overdruk bouwrijpe zone worden ingetekend of er moeten specifieke bepalingen in de stedenbouwkundige voorschriften opgenomen worden om dit te realiseren.*
- *De principes van NTMB moeten toegepast worden bij de aanleg en het herstel van grachten en waterlopen.*
- *Langsheen de waterloop dient voldoende ruimte beschikbaar te zijn voor de natuurlijke meandering.*
- *Er mogen geen bijkomende vismigratieknelpunten worden gecreëerd.*
- *De oeverstrook moet voldoende ruim afgebakend worden om inspoeling van sediment maximaal te beperken.*

## Thema IV: Gewijzigd overstromingsregime

- *Het gebouw moet overstromingsvrij gebouwd worden met een veilig vloerniveau (advieshoogte ... mTAW), dit vloerpeil is 30 cm boven een T100.*
- *De ingenomen ruimte voor water moet effectief gecompenseerd worden in de nabije omgeving en de noodzakelijke ruimte hiervoor moet mee opgenomen te worden in het RUP.*
- *Er mogen geen ondergrondse ruimtes (benutte kelders, garages, ...) worden voorzien, uitgezonderd een overstroombare kruipkelder.*
- *Bij de plaatsing van een hemelwaterput moet erop gelet worden dat er geen overstromingswater de put kan binnendringen.*
- *De waterafvoer van de gebouwen moet verzekerd worden, eventueel met pompinstallaties. Bij een overstroming komen immers ook de riolen onder druk te staan, waardoor ze in omgekeerde richting kunnen stromen.*
- *Harde bestemmingen (zie schema 1 en 2 voor nuancering) in effectief overstromingsgebied moeten geschrapt worden omdat ze niet verenigbaar zijn met het principe 'ruimte voor water'.*

## Thema V: Gewijzigde grondwaterkwaliteit

- *De kwaliteit van het grondwater moet gecontroleerd worden tijdens de bemaling i.v.m. verzilting en - indien nodig - moeten beperkende maatregelen inzake tijdsduur en debiet van de bemaling opgelegd worden.*
- *Er moet gewerkt worden met een gesloten bouwkuip.*
- *Infiltratie is niet toegelaten door de ligging in beschermingszone I of II van een drinkwaterwinning.*
- *Het plangebied moet bij de volgende herziening van het zoneringsplan mee ingetekend worden.*
- *Het hemelwater van de potentieel verontreinigde oppervlaktes moet opgevangen worden in KWS-afscheiders met coalescentiefilter en sedimentvang.*

## **Bijlage 1: RUP, BPA en Planologisch Attest**

### **Ruimtelijke uitvoeringsplan (RUP)**

Ruimtelijke uitvoeringsplannen vertalen de visie en taakstelling van het desbetreffende ruimtelijk structuurplan voor een specifiek plangebied. Een ruimtelijk uitvoeringsplan bestaat altijd uit:

1. een grafisch plan dat aangeeft voor welk gebied of welke gebieden het plan van toepassing is;
2. de erbij horende stedenbouwkundige voorschriften inzake de bestemming, de inrichting en/of het beheer;
3. een weergave van de feitelijke en juridische toestand;
4. de relatie met het ruimtelijk structuurplan of de ruimtelijke structuurplannen waarvan het een uitvoering is;
5. in voorkomend geval, een zo mogelijk limitatieve opgave van de voorschriften die strijdig zijn met het ruimtelijk uitvoeringsplan en die opgeheven worden;
6. in voorkomend geval, het ruimtelijk veiligheidsrapport, het planmilieueffectenrapport en/of de passende beoordeling.

In de meeste gevallen zijn de punten 3 tot 5 opgenomen in een zogenaamde 'toelichtingsnota'. Deze nota geeft informatie over de planvorming, de visie en de manier waarop de verordende voorschriften moeten geïnterpreteerd worden, maar is niet verordend. De inhoud van punt 6 kan verwerkt worden in de toelichtingsnota maar kan ook als afzonderlijke documenten toegevoegd worden.

In principe moet een watertoets uitgevoerd worden op elk RUP. De conclusies van de watertoets moeten opgenomen zijn in de toelichtingsnota. In het besluit tot (voorlopige of definitieve) vaststelling van het RUP moet ook een waterparagraaf opgenomen worden.

### **Bijzonder Plan van Aanleg (BPA)**

Een Bijzonder Plan van Aanleg (BPA) heeft betrekking op een gedeelte van het grondgebied van één gemeente en verfijnt in principe het geldend gewestplan. Het bijzonder plan van aanleg geeft voor het deel van het gemeentelijk grondgebied de volgende elementen aan:

1. de bestaande toestand;
2. de gedetailleerde bestemming gebiedsdelen;
3. het tracé van alle in het bestaande verkeerswegennet te brengen wijzigingen;
4. de voorschriften betreffende de plaatsing, de grootte en de welstand van de gebouwen en afsluitingen, alsmede die betreffende de binnenplaatsen en tuinen.

Het kan bovendien volgende zaken bijkomend aangeven:

5. de voorschriften betreffende het aanleggen en uitrusten van de wegen, de bouwvrije stroken en de beplantingen;
6. de plaatsen die bestemd worden voor het aanleggen van groene ruimten, bosreservaten, sportvelden en begraafplaatsen, alsmede voor openbare gebouwen en voor monumenten;
7. indien een ruilverkaveling of herverkaveling nodig blijkt, de grenzen van de nieuwe kavels, onder vermelding dat die grenzen door het schepencollege kunnen worden gewijzigd met goedkeuring van de Vlaamse regering.

De hierboven opgesomde voorschriften kunnen eigendomsbeperkingen inhouden, met inbegrip van bouwverbod. In principe moet een watertoets uitgevoerd worden op elk BPA. De conclusies van de watertoets moeten opgenomen zijn in de toelichtingsnota. In het besluit tot (voorlopige of definitieve) vaststelling van het BPA moet ook een waterparagraaf opgenomen worden.

### **Planologisch Attest**

Een planologisch attest wordt aangevraagd door een bedrijf dat ofwel deels of volledig zonevreemd ligt, ofwel zonevreemd wil uitbreiden of herbouwen, ofwel op basis van de huidige bestemming geen milieuvergunning kan krijgen. De aanvraag kan alleen gebeuren als het bedrijf aan bepaalde voorwaarden voldoet. Bij de aanvraag moet een kortetermijnvisie en een langetermijnvisie gevoegd worden. Indien een (deels) positief planologisch attest wordt afgeleverd, is de overheid die het attest aflevert verplicht om binnen het jaar een voorontwerp RUP, waarin de herbesteding in functie van de voorwaarden van het attest gebeurt, ter advies voor te leggen op de plenaire vergadering. Bij de aanvraag geeft het bedrijf aan welke uitbreiding (of aanpassing van de bestaande toestand-) op korte termijn en op lange termijn gewenst is. Vaak zitten er bij de aanvraag al concrete plannen bij van de inplanting en grootte van de geplande gebouwen en installaties (en soms ook van de verharde oppervlakte voor parking of stockage). Het bedrijf kan in afwachting van dit RUP binnen het jaar een stedenbouwkundige vergunning verkrijgen voor de uitbreiding conform de kortetermijnvisie. Om te voorkomen dat een (deels) positief planologisch attest wordt afgeleverd en nadien de vergunning niet kan afgeleverd worden of het RUP niet kan goedgekeurd worden door een negatieve watertoets, is het belangrijk dat reeds bij de advisering over het planologisch attest een inschatting van de watertoets gebeurt.

## **Bijlage 2: Doelstellingen en beginselen van het integraal waterbeleid**

(uittreksel uit het decreet Integraal Waterbeleid)

### **Doelstellingen**

ART. 5. Bij het voorbereiden, het vaststellen, het uitvoeren, het opvolgen en het evalueren van het integraal waterbeleid beogen het Vlaamse Gewest, de diensten en agentschappen die afhangen van het Vlaamse Gewest, de besturen, alsmede de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke rechtspersonen die in het Vlaamse Gewest belast zijn met taken van openbaar nut, de verwezenlijking van de volgende doelstellingen :

- 1° De bescherming, de verbetering of het herstel van oppervlaktewater- en grondwaterlichamen op zo'n wijze dat tegen uiterlijk 22 december 2015 een goede toestand van de watersystemen wordt bereikt. Onder een goede toestand wordt verstaan:
  - a) minstens een goede chemische, ecologische en kwantitatieve toestand voor oppervlaktewaterlichamen;
  - b) minstens een goede chemische toestand en een goed ecologisch potentieel voor kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen;
  - c) minstens een goede chemische en kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen.
- 2° Het voorkomen en verminderen van de verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater, onder meer door:
  - a) het progressief verminderen van de verontreiniging door prioritare stoffen;
  - b) het stopzetten of het progressief beëindigen van de verontreiniging door prioritair gevaarlijke stoffen.
- 3° Het duurzaam beheer van de voorraden aan oppervlakte- en grondwater door:
  - a) een duurzame watervoorziening, met inbegrip van de winning, opvang, behandeling en distributie van water bestemd voor menselijke aanwending;
  - b) een duurzaam watergebruik.
- 4° Het voorkomen van de verdere achteruitgang van aquatische ecosystemen, van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen en van waterrijke gebieden, onder meer door:
  - a) het zoveel mogelijk behouden en herstellen van de natuurlijke werking van watersystemen;
  - b) het ongedaan maken of het beperken van het schadelijk effect van versnippering die is ontstaan door niet-natuurlijke elementen in en langs oppervlaktewaterlichamen;
  - c) de vrije vismigratie te verzekeren voor alle soorten vis vóór 1 januari 2010, in alle hydrografische stroomgebieden, en het voorkomen van nieuwe migratieknelpunten;
  - d) het hanteren van technieken van natuurtechnische milieubouw.
- 5° Het verbeteren en het herstellen van aquatische ecosystemen en van rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen:
  - a) tot op nader te bepalen of van toepassing zijnde referentieniveaus in de waterrijke gebieden van internationale betekenis;
  - b) tot op nader te bepalen of van toepassing zijnde referentieniveaus in het Vlaams Ecologisch Netwerk;
  - c) tot op nader te bepalen of van toepassing zijnde referentieniveaus in de groengebieden, de parkgebieden, de bosgebieden, de natuurontwikkelingsgebieden en de met al deze gebieden vergelijkbare



bestemmingsgebieden, aangewezen op de plannen van aanleg of de ruimtelijke uitvoeringsplannen die van kracht zijn in de ruimtelijke ordening;

- d) in de speciale beschermingszones voor zover het maatregelen betreft bedoeld in artikel 36ter, § 1 en 2, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.

6 Het beheer van hemelwater en oppervlaktewater zo organiseren dat:

- a) het hemelwater zoveel mogelijk verdampt of nuttig wordt aangewend of geïnfiltreerd, en dat het overtollig hemelwater en effluentwater gescheiden van het afvalwater en bij voorkeur op een vertraagde wijze via het oppervlaktewater-net wordt afgevoerd;
- b) verdroging wordt voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt;
- c) zoveel mogelijk ruimte wordt geboden aan water, met behoud en herstel van de watergebonden functies van de oeverzones en overstromingsgebieden;
- d) de risico's op overstromingen die de veiligheid aantasten van de vergunde of vergund geachte woningen en bedrijfsgebouwen, gelegen buiten overstromingsgebieden, worden teruggedrongen.

7° Het terugdringen van landerosie en van de aanvoer van sedimenten naar de oppervlaktewaterlichamen, en van het door menselijk ingrijpen veroorzaakt transport en de afzetting van slib en sediment in het oppervlaktewaterlichaam.

8° Het beheer en het ontwikkelen van waterwegen met het oog op de bevordering van een milieuvriendelijker transportmodus van personen en goederen via de waterwegen en het realiseren van de intermodaliteit met de andere vervoersmodi en het bevorderen van de internationale verbindingfunctie ervan.

9° De integrale afweging van de diverse functies binnen een watersysteem, evenals het onderling verband tussen de verschillende functies van het watersysteem.

10° Het bevorderen van de betrokkenheid van de mens met het watersysteem, waaronder de verhoging van de belevingswaarde in stedelijk gebied en vormen van zachte recreatie. Bij de verwezenlijking van deze doelstellingen wordt rekening gehouden met het onderlinge verband tussen:

- a) het water en de andere onderdelen van het milieu, in het bijzonder het met het water verbonden ecosysteem;
- b) het grondwater, oppervlaktewater en hemelwater;
- c) de waterkwaliteit en de waterkwantiteit.

## **Beginselen**

ART. 6. Bij het voorbereiden, het vaststellen, het uitvoeren, het opvolgen en het evalueren van het integraal waterbeleid houden het Vlaamse Gewest, de diensten en agentschappen die afhangen van het Vlaamse Gewest, de besturen, alsmede de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke rechtspersonen die in het Vlaamse Gewest belast zijn met taken van openbaar nut rekening met volgende beginselen:

1° het standstillbeginsel, op grond waarvan moet worden voorkomen dat de toestand van watersystemen verslechtert;

2° het preventiebeginsel, op grond waarvan moet worden opgetreden om schadelijke effecten te voorkomen, veeleer dan die achteraf te moeten herstellen;

3° het bronbeginsel, op grond waarvan preventieve maatregelen aan de bron worden genomen;

- 4° het voorzorgsbeginsel, op grond waarvan het treffen van maatregelen ter voorkoming van schadelijke effecten niet moet worden uitgesteld, omdat na afweging het bestaan van een oorzakelijk verband tussen het handelen of nalaten en de gevolgen ervan niet volledig door wetenschappelijk onderzoek is aangetoond;
- 5° het “de vervuiler betaalt”-beginsel, op grond waarvan de kosten voor maatregelen ter voorkoming, vermindering en bestrijding van schadelijke effecten en de kosten voor het herstellen van deze schade voor rekening zijn van de veroorzaker;
- 6° het kostenterugwinningsbeginsel, op grond waarvan de kosten voor waterdiensten, met inbegrip van de milieu-kosten en de kosten van de hulpbronnen, in rekening worden gebracht met inachtneming van een economische analyse van het watergebruik;
- 7° het herstelbeginsel, op grond waarvan bij schadelijke effecten deze voor zover mogelijk daadwerkelijk worden hersteld tot de van toepassing zijnde referentieniveaus;
- 8° het participatiebeginsel, op grond waarvan aan de burgers vroeg, tijdig en doeltreffend inspraak wordt verleend bij het voorbereiden, het vaststellen, het uitvoeren, het opvolgen en het evalueren van het integraal waterbeleid;
- 9° het beginsel van hoog beschermingsniveau, op grond waarvan een zo hoog mogelijk beschermingsniveau wordt nagestreefd van de aquatische ecosystemen, met inbegrip van de rechtstreeks afhankelijke terrestrische ecosystemen en waterrijke gebieden, zonder evenwel het multifunctionele gebruik van de watersystemen uit het oog te verliezen;
- 10° het beginsel dat het watersysteem een van de ordenende principes is in de ruimtelijke ordening;
- 11° het beginsel van de evaluatie ex ante, op grond waarvan een voorafgaande, systematische en grondige evaluatie van de gevolgen van het integraal waterbeleid op het milieu, het economische en sociale aspect en voor de samenleving, en voor de uitvoerende en handhavende instanties wordt uitgevoerd.



## Colofon

### SAMENSTELLING

CIW – Werkgroep Watertoets

### ILLUSTRATIES

CIW-secretariaat, NIX

### FOTOGRAFIE

Rasbak, Marc Ryckaert, Johan Vandewalle,  
VMM-archief, WikiPedia

### HANDLEIDING BESTELLEN BIJ

CIW-secretariaat  
p/a Vlaamse Milieumaatschappij  
A. Van de Maelestraat 96  
9320 Erembodegem  
Tel. 053 726 507  
secretariaat\_ciw@vmm.be

### VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Frank Van Sevenscoten  
voorzitter CIW

### DEPOTNUMMER

D/2009/6871/025

