



Waterschap
Aa en Maas

Gemeente Helmond



WATER PLAN

2006|2010 HELMOND

Colofon

<i>Uitgave</i>	Gemeente Helmond en Waterschap Aa en Maas
<i>Redactie</i>	Nina ter Linde, Manon Wille
<i>Fotografie</i>	Edwin van Renterghem, Maarten Koolen, Twan Gremmen, Paul van Galen
<i>Kaarten</i>	KemmeKoolen
<i>Grafisch ontwerp en productie</i>	KemmeKoolen, Helmond
<i>Oplage</i>	200 ex
<i>Datum</i>	januari 2008 (plan vastgesteld op 4 december 2007)



HOOFDSTUK	
1	Inleiding 5
2	Uitgangspunten, beleidskader en begrippenkader 7
3	Watersysteemanalyse..... 13
4	Strategische visie op het water in Helmond (2020)..... 25
5	Water en ruimtelijke ordening..... 27
6	Water en ecologie..... 31
7	Beleving van water 35
8	Waterkwaliteit..... 41
9	Stedelijk grondwater..... 47
10	Waterketenbeheer 51
11	Beheer en onderhoud stedelijk water..... 57
12	Water en milieu 59
13	Communicatie 61
14	Water in deelgebieden 65
15	Uitvoeringsprogramma..... 79
BIJLAGE	
A	Verklarende woordenlijst 89
B	Beleid 91
C	Uitvoeringsoporganisatie..... 97



Water is belangrijk. Het is de bron van alle leven op aarde. Een mens kan aan aantal weken zonder voedsel, maar slechts een paar dagen zonder water.

Voor een land als Nederland lijkt ‘water’ geen probleem, althans we staan er vaak niet bij stil wat water voor ons betekent. Drinkwater komt uit de kraan, afvalwater wordt netjes afgevoerd en problemen als te veel en te weinig water lijken niet voor te komen. Doordat we alles zo goed geregeld hebben lijkt de beschikbaarheid van goed water voor alle functies een vanzelfsprekendheid.

Toch kan schijn bedriegen.

1 Inleiding

In Nederland ervaren we in toenemende mate problemen met ons waterbeheer. Te veel water, te weinig water en te vuil water komen steeds vaker voor. Ook ten aanzien van de ‘regelbaarheid’ van ons watersysteem lijken de grenzen in zicht te komen. Dit leidt tot de volgende symptomen:

- verdroging van natuurgebieden;
- droogteschade in de landbouw;
- (bijna-)overstromingen als gevolg van hoogwater zowel bij de grote rivieren als in de regionale beeksystemen;
- afname van ecologische diversiteit door vervuiling van het water en een strakke, kunstmatige inrichting van watersystemen;
- problemen met drinkwaterwinning en –productie door vervuiling van grond- en oppervlaktewater;
- wateroverlast in stedelijke gebieden bij hevige neerslag omdat het water nergens naar toe kan.

Bovenstaande problemen zijn in 1999 mede aanleiding geweest tot het gezamenlijk opstellen van het eerste waterplan Helmond 2000-2004, waarbij ook de provincie en de toenmalige Waterleidingmaatschappij Oost-Brabant (tegenwoordig BrabantWater) betrokken waren. Dit waterplan liep formeel eind 2004 af en de vraag was aan de orde of actualisatie zinvol was. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is een evaluatie gehouden van het waterplan 2000-2004 en is een quickscan gemaakt van de nieuwe beleidsontwikkelingen die vanaf 2000 hun intrede hebben gedaan.

Op basis hiervan heeft het college van Burgemeester en Wethouders opdracht gegeven voor het opstellen van een nieuw waterplan.

1.2 Doelstelling waterplan 2006-2010

De doelstelling van het waterplan 2006-2010 is meerledig.

Op de eerste plaats moet het waterplan in beeld brengen waar zich, op hoofdlijnen, de kansen en knelpunten bevinden in het Helmondse watersysteem en de Helmondse waterketen.

Op de tweede plaats moet het waterplan inzicht verschaffen in verschillende (beleids)vraagstukken en ontwikkelingen die op ons afkomen en hoe we hiermee om willen gaan. Het gaat dan bijvoorbeeld om gewijzigde landelijke en Europese regelgeving waar we in Helmond ook mee te maken gaan krijgen.

Tot slot dient het waterplan om het aspect ‘water’, in de breedste zin van het woord, de aandacht te geven die het verdient. Niet alleen bij overheden, maar ook bij burgers en bedrijven.

Water moet in de hiervoor relevante besluitvorming een integraal mee te wegen aspect zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om afwegingen in het kader van de ruimtelijke ordening, maar ook om afwegingen in het milieubeleid.

1.3 Status en positie waterplan 2006-2010

Het waterplan is geen wettelijk verplicht plan. De inhoud van het waterplan ligt dus ook niet van tevoren vast, maar is afhankelijk van doel, nut en noodzaak van het plan.

In de verschillende rapporten, beleidsbrieven en nota’s van het Rijk wordt het waterplan wel genoemd als belangrijk plan om het watervraagstuk binnen een gemeente helder te krijgen (bijlage B).

De UvW en de VNG hebben gezamenlijk een handreiking ‘stedelijke waterplannen’ gemaakt waarin een voorbeeld-inhoudsopgave is gegeven voor een waterplan. Deze handreiking is gebruikt bij de opzet van dit waterplan, maar er zijn wijzigingen in aangebracht op basis van de specifieke Helmondse situatie.

◀ Warandevijver in de winter
[foto: KemmeKoolen]

1.4 Relatie met andere disciplines

Door de gewenste brede aanpak van de waterproblematiek zijn er veel raakvlakken met andere beleidsvelden. Dit maakt dat het waterplan een integraal karakter heeft en het binnen de disciplines aanwezige beleid ondersteunt of veranderingen voorstelt waar dat noodzakelijk is.

Ongeveer gelijktijdig met dit waterplan wordt het gemeentelijk milieubeleidsplan opgesteld. Tijdens het wordingsproces van beide plannen is er op een aantal momenten overleg geweest om beide plannen op elkaar af te stemmen. Het milieubeleidsplan gaat wat minder diep in op de waterthema's en verwijst op een aantal plaatsen naar het waterplan. Gesteld kan worden dat het waterplan en het milieubeleidsplan deels overlappend, maar vooral aanvullend op elkaar zijn.

Ook het beleidsplan Stedelijk Groen heeft relaties met het waterplan.

1.5 Relatie met het waterplan 2000-2004

Het waterplan 2000-2004 was het eerste waterplan van de gemeente Helmond en ook landelijk gezien een van de eerste waterplannen.

Dit had tot gevolg dat er gezocht moest worden naar een werkvorm waarin zowel de betrokken partijen elkaar konden vinden, als waarin de inhoudelijk belangrijke punten uitgewerkt konden worden. Dit heeft uiteindelijk geleid tot een waterplan waarin weliswaar niet de waterthema's 'in den brede' uitgewerkt waren, maar waarin wel een aantal concrete, op Helmond gerichte projecten waren opgenomen. Dit maakte het plan herkenbaar.

Op basis van de evaluatie van het waterplan 2000-2004 is voor de actualisatie gekozen voor een iets andere opzet, zowel qua proces als qua inhoud.

Qua proces is ervoor gekozen om met de direct betrokken partijen, zijnde gemeente en waterschap, het waterplan primair vorm te geven en in een later stadium andere partijen te betrekken.

Qua inhoud moet het waterplan gezien worden als een strategische 'kadernota' waarin we ons vooral richten op een toekomstvisie, een strategie hoe we deze visie willen bereiken en waarin we het kader bieden voor concrete uitvoeringsprojecten.

Niet alle vraagstukken kunnen al beantwoord kunnen worden. Dit heeft enerzijds te maken met de tijdspad waarin het waterplan is opgesteld, anderzijds met het gebrek aan gegevens op bepaalde inhoudelijke onderwerpen. Aan het waterplan hangt daarom een uitvoeringsprogramma met daarin een aantal uit te voeren (onderzoeks)projecten met de benodigde personele en financiële middelen.

De inhoudelijke beleidslijnen van het waterplan 2000-2004 zijn nog steeds van toepassing en passen ook binnen de nieuwe beleidsontwikkelingen. Deze beleidslijnen zijn daarom geïncorporeerd in dit waterplan en verder uitgebreid en aangevuld.

1.6 Leeswijzer

Het waterplan is opgedeeld in vier delen. Deze delen hebben elk een eigen 'kleur' gekregen; blauw, groen, geel en oranje.

Het eerste deel (hoofdstuk 2 en 3) is algemeen inleidend. In hoofdstuk 4 t/m 13 worden de verschillende thema's van het waterplan hoofdstuksgewijs behandeld. In dit deel staan de beleidsmatige uitgangspunten thematisch gerangschikt en hierin komen ook de projecten van het uitvoeringsprogramma terug.

In het derde deel (hoofdstuk 14) wordt ingezoomd op zes deelgebieden in Helmond, waarbij op een groter detailniveau gekeken wordt naar kansen en uitdagingen in deze gebieden.

Het laatste deel (hoofdstuk 15) bevat het uitvoeringsprogramma. Voor dit programma ligt de basis in het tweede deel, maar omwille van de overzichtelijkheid zijn alle projecten hier met een korte beschrijving, planning en noodzakelijke middelen (personeel en financieel) bij elkaar gezet.

Het waterplan staat niet op zichzelf, in het eerste hoofdstuk is al aangegeven dat het waterplan een integraal karakter heeft en aanhaakt bij verschillende beleidsvelden of zijn invloed hierop uitoefent. Niettemin heeft het waterplan zelf natuurlijk ook te maken met een aantal uitgangspunten en bestaande beleidskaders. In dit hoofdstuk worden deze uitgangspunten en beleidskaders behandeld en wordt ook een korte introductie gegeven in het terminologie van het waterbeheer. Voor een goed begrip voor de tekst in dit waterplan is het van belang dat we allemaal weten waar we het over hebben.

Tot slot gaat dit hoofdstuk kort in op de belangrijkste actoren in het brede veld van het waterbeheer.

2 Uitgangspunten, beleidskader en begrippenkader

2.1 Uitgangspunten en beleidskaders

Voor het waterplan is het van belang welke toekomstige ontwikkeling het waterschap, de provincie en de gemeente voorstaat met de stad en omliggende regio. In dit verband zijn de volgende documenten van belang:

- het Regionaal Structuurplan regio Eindhoven;
- het Algemeen Structuurplan Helmond 2015;
- het Reconstructieplan;
- de stads(re)visie 2015;
- het waterbeheersplan.

Het Regionaal Structuurplan regio Eindhoven

Het Regionaal Structuurplan regio Eindhoven is een uitwerking van het streekplan voor de regio zuid-oost Brabant. De uitwerking kent een aantal componenten, waaronder een beschouwing van het plangebied, een inventarisatie van de ruimtebehoefte voor de functies (wonen, werken, recreëren, natuur, water etc.) en een duurzaam ruimtelijk structuurbeeld (DRS).

Het DRS is opgebouwd volgens de zogenaamde lagenbenadering. In de lagenbenadering worden drie lagen onderscheiden: het natuurlijk systeem, de infrastructuur en het occupatiepatroon.

De eerste twee lagen zijn daarbij meer sturend voor het ruimtelijk ontwerp. Dit heeft te maken met het feit dat de onderste laag een grote waarde vertegenwoordigd door de lange reproductietijd en de daarmee samenhangende onvervangbaarheid.

Belangrijke elementen uit het regionaal structuurplan voor Helmond zijn:

- ontwikkeling van het beekdalsysteem en samenhangende beekoverstromingsvlakte rondom de Astende Aa (Diesdonk) en de Bakelse Aa (Bakelse Beemden);
- beekdalsysteemontwikkeling in het gebied van het Groot Goot, rondom de Warande en in de Bundertjes;
- intensieve regionale recreatie bij Berkendonk en bij Gulbergen;

- nieuwe zoeklocaties voor bedrijventerrein bij Diesdonk en, op langere termijn, bij Scheepstal;
- nieuwe zoeklocaties voor woningbouw bij Lungendonk.

Algemeen Structuurplan Helmond 2015

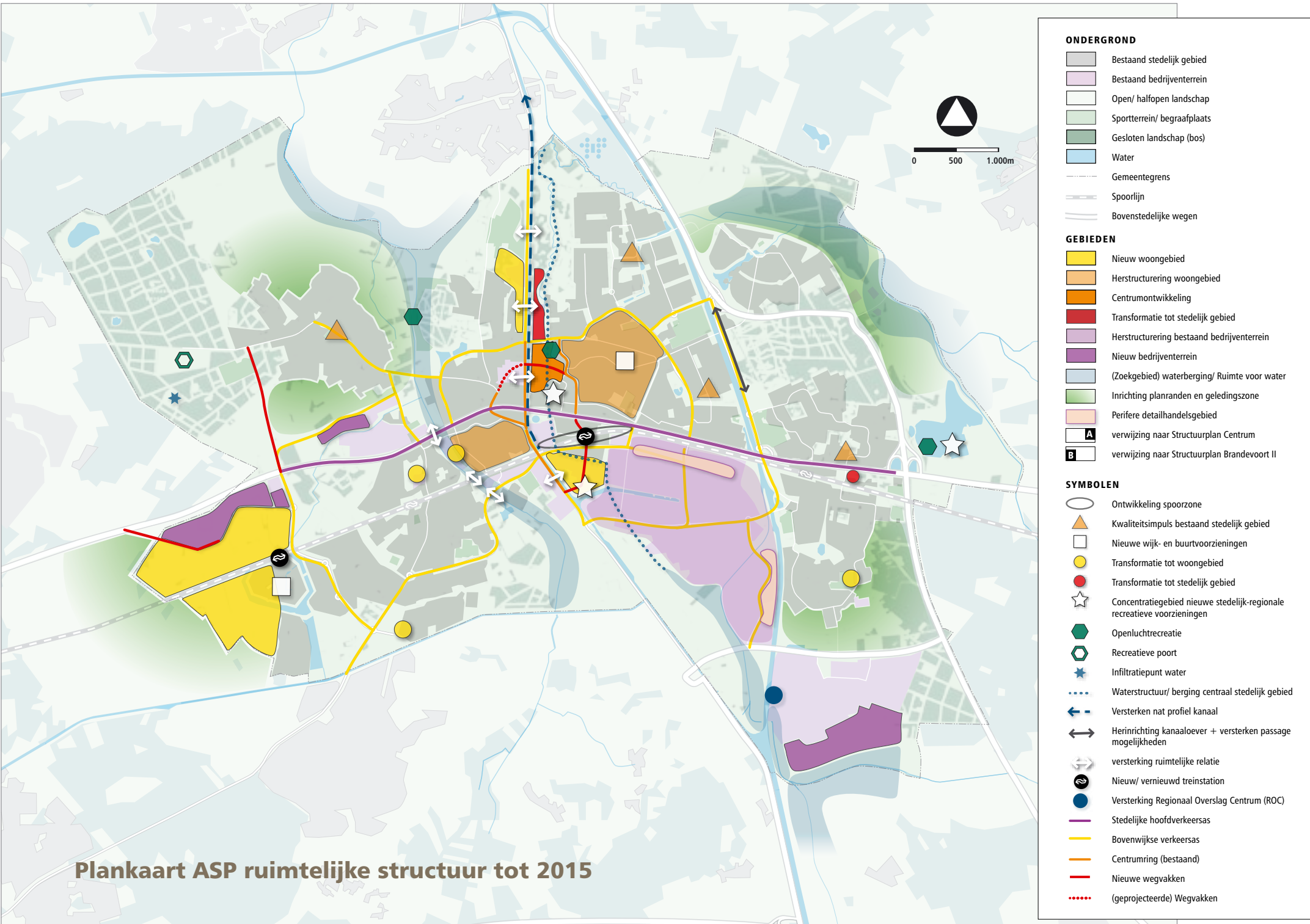
In het Algemeen Structuurplan (ASP) wordt een beeld geschetst voor de (ruimtelijke) ontwikkelingsrichting van de stad, zowel in de bestaande stad als voor het nieuwe stedelijk gebied. Het ASP is daarmee een schakel tussen plannen op rijks-, regionaal en provinciaal niveau en concrete plannen en projecten op gemeentelijk niveau. In het ASP worden actuele ontwikkelingen en opgaven ingepast in een integrale en consistente visie op de gewenste ruimtelijke structuur van de stad. Water heeft hierin een belangrijke rol gespeeld.

De centrale thema's van het ASP zijn de volgende:

- Het versterken van de centrumpositie van Helmond in de regio Zuidoost Brabant en de Peelregio in het bijzonder
- De uitwerking van het planningsbegrip: Intensiveren-Combineren-Transformeren bij het gebruik van de ruimte in de stad.
- Aanhaken bij het concept van stedelijk netwerk Brabantstad
- Uitwerken van de bijdrage van de stad in de reconstructie van het buitengebied, zoals het aangeven van nieuwe (economische) dragers voor het buitengebied van onze gemeente.
- Het versterken van de onderlinge samenhang van de afzonderlijke wijken in de stad met behoud van de eigen identiteit.
- Het versterken van de ruimtelijke kwaliteit

Ten aanzien van het beleidsthema Groen en Water, is specifiek over water het volgende opgenomen in het ASP:

'Uitgangspunt is dat ruimtelijke ontwikkelingen tenminste hydrologisch neutraal zijn. Dat wil zeggen dat ze niet tot verlaging van de grondwaterstanden en/of vergroting of versnelling van waterafvoer leiden. De effecten van verstedelijking,



agrarisch grondgebruik en klimaatverandering vragen om maatregelen in de stad en in het buitengebied. Voor water is ruimte nodig, zowel in bebouwd gebied als in het buitengebied. Uitbreiding en verdichting van bebouwing vraagt uitdrukkelijk ruimte voor water, al dan niet in combinatie met andere functies. Ook kwaliteitsaspecten op het gebied van ontwatering en riolering in bestaand stedelijk gebied leiden naar een grotere ruimtevraag voor water. Door steeds meer verhard oppervlak af te koppelen van de riolering gaat er minder water naar de zuivering en moet er meer (hemel)water geïnfiltreerd dan wel gebufferd worden respectievelijk geborgen worden. Beken en waterlopen worden naast de grote kanalen belangrijker voor de waterhuishouding. Naast kwantitatieve aspecten spelen kwaliteitsaspecten een rol. Ruimtelijke ontwikkelingen zullen gepaard gaan met- en zo mogelijk bijdragen aan- verbetering van de waterkwaliteit.'

De volgende resultaten zijn in het ASP opgenomen:

- Een sterkere relatie tussen stad en buitengebied, in het bijzonder door investeringen in planranden en geleidingszones.
- Een sterkere waterstructuur als basis voor een goede waterhuishouding in samenhang met natuur en landschap en ruimtelijke kwaliteit voor stad en buitengebied. Dit ondermeer door ruimtereservering en een ontwikkelingsperspectief voor waterbergingsgebieden en water in stedelijk gebied.
- Een sterkere groene en ecologische hoofdstructuur door ondermeer een betere samenhang binnen en tussen natuurgebieden als Goorloop, Overbrug en de Bundertjes.
- Een grotere belevingswaarde van stad en buitengebied op basis van landschapskenmerken en nieuwe voorzieningen voor openluchtrecreatie.

Reconstructieplan

Een groot deel van het huidige landelijk gebied rondom Helmond is in het kader van het Reconstructieplan aangewezen als extensiveringsgebied, waarbij de Gerwense en Geeneindse Heide (inclusief de recreatieve poort) en de Bakelse Bossen de aanduiding 'natuur' hebben gekregen. De overige gebieden hebben de aanduiding 'overig' gekregen.

Reconstructieplan [bron: Provincie Noord-Brabant]

Het noordwestelijke deel van de gemeente (rondom Stiphout) is ook aangewezen als landschapontwikkelingszone, voor zover dit gebied tot de EHS behoort. Het gebied rondom Berkendonk is aangewezen als projectlocatie voor recreatie. Het gebied vanaf de Warande tot aan de noordelijk gemeentegrens heeft de aanduiding 'stedelijk uitloopgebied' meegekregen. Hier ligt ook een voorlopig reserveringsgebied voor waterberging 2050. Rond de Bakelse Aa (ten noorden van Dierdonk) is een op kortere termijn in te richten waterbergingsgebied voorzien (met planologisch doorwerking). Voor het gebied rond de Aa bij Diesdonk geldt hetzelfde. Daarnaast zijn een aantal ecologische verbindingzones langs waterlopen opgenomen, die feitelijk ook in reeds bestaande plannen reeds aan de orde waren. Het gaat om de volgende waterlopen: De Zuid-Willemsvaart, de omleiding van de Zuid-Willemsvaart, Goorloop, Nieuwe Aa, Gulden Aa, Eindhovens Kanaal, Astense Aa en Bakelse Aa.



Het Reconstructieplan onderscheid zogenaamde ‘natte natuurgebieden’. Dit zijn verdroogde natuurgebieden die in de tweede fase van het Reconstructiebeleid hersteld moeten worden. In de omgeving van Helmond liggen er een aantal. Deze natte natuurgebieden krijgen een beschermingszones van 500 meter die ook in de bestemmingsplannen opgenomen moet worden.

Stads(re)visie Helmond 2015

De stads(re)visie Helmond is opgesteld als basis en kader voor het Meerjarenontwikkelingsprogramma (MOP). In de stads(re)visie wordt aangegeven hoe Helmond zich zou moeten ontwikkelen in de aankomende jaren. Daarbij gaat het niet alleen om de ruimtelijke component van deze ontwikkeling, maar ook om de sociaal-maatschappelijke en sociaal-economische ontwikkeling. In de stads(re)visie wordt aangegeven hoe omgegaan moet worden met zaken als arbeidspotentieel, jeugd en onderwijs, sociale structuren, aantrekkelijke woonmilieus met een gevarieerde demografische opbouw, bestrijding van de criminaliteit, benutting van economische positie etc.

Aangezien het welzijn van de bevolking mede bepaald wordt door de aanwezige fysieke structuur en het beheer en onderhoud van de stad ligt hier ook een relatie met het waterbeleid. In de stads(re)visie is het punt ‘veilige, schone en duurzame leefomgeving’ opgenomen als speerpunt van beleid

Waterbeheersplan De Aa

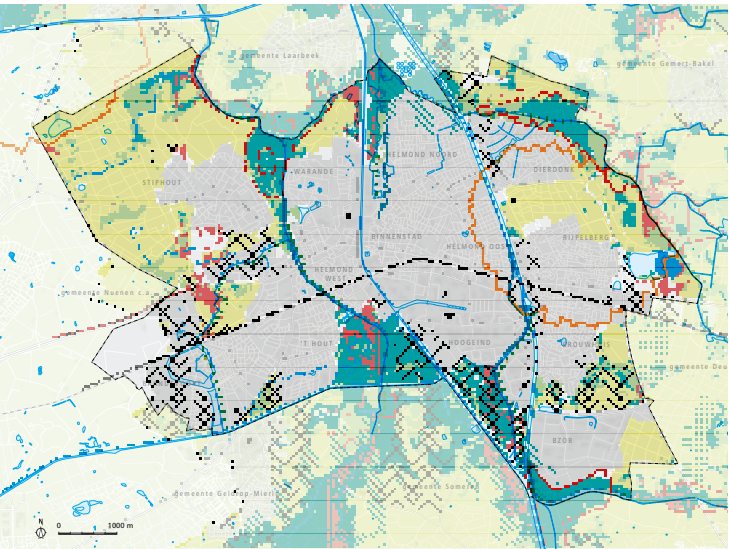
Het waterbeheersplan van het voormalig waterschap De Aa is ook voor het huidige waterschap Aa en Maas het geldende beleidskader. Het waterbeheersplan is een verdere uitwerking van het Waterhuishoudingsplan van de provincie. Het Waterhuishoudingsplan wordt daarom niet apart behandeld. In het waterbeheersplan heeft het waterschap aangegeven welke beleidslijnen voor het waterbeheer, in de breedste zin van het woord, van belang zijn. In het waterbeheersplan zijn de volgende accenten gelegd:

- ontvlechting van de Aa en de kanalen
- water als ordenend principe (niet bouwen in laaggelegen delen)
- duurzaam waterbeheer in bebouwd gebied; maak gebruik van infiltratiemogelijkheden
- overtollig water uit stedelijk gebied bufferen
- een aantrekkelijke inrichting van het watersysteem in bebouwd gebied

- multifunctioneel gebruik van het watersysteem (mits dit aansluit bij het natuurlijk systeem)
- zo min mogelijk belasten van het grondwatersysteem (onttrekkingen zo mogelijk uit oppervlaktewater)
- recreatief medegebruik binnen grenzen van draagvlak van waterlopen.

Nieuwe gedachten binnen waterschap Aa en Maas zijn een integrale aanpak, meervoudig ruimtegebruik, natuurlijke processen zijn leidend, een gebiedsgerichte aanpak en niet-afwentelen. Deze gedachten worden onder andere vertaald in de nieuwe thema’s regionale waterberging, de stedelijke wateropgave en de Kaderrichtlijn Water.

Om het uitgangspunt van ‘water als ordenend principe’ meer inhoud te kunnen geven heeft het waterschap een ‘waterkansenkaart’ gemaakt. Op deze kaart worden onder andere kwel- infiltratie- en intermediaire gebieden aangegeven die meer of minder geschikt zijn voor verschillende vormen van grondgebruik.

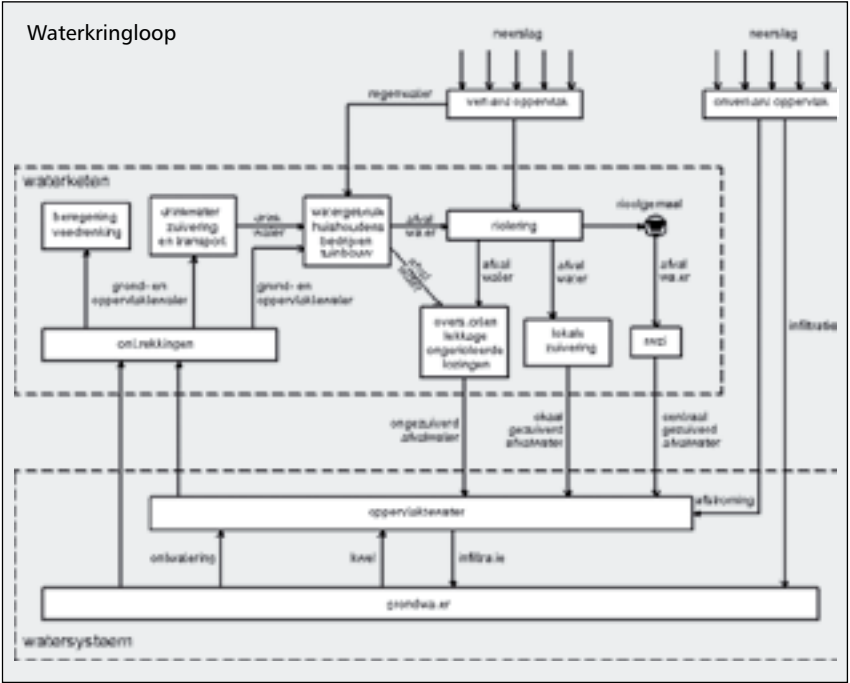


Uitsnede uit de waterkansenkaart Helmond
[bron: Waterschap Aa en Maas]

2.2 Begrippenkader

In grote lijnen kan er onderscheid gemaakt worden in waterkringloop, watersysteem en waterketen. Voor een goed begrip van de navolgende tekst is het belangrijk om te weten wat er met deze begrippen wordt bedoeld.

De waterkringloop is het geheel van watersysteem, waterketen en neerslag en verdamping met hun onderlinge relaties (zie onderstaande illustratie). In de waterkringloop worden eigenlijk alle mogelijke routes die het water kan afleggen (zowel in een natuurlijk als kunstmatig systeem) beschreven.



Waterkringloop, watersysteem en -keten [bron: Gemeente Laarbeek].

Het watersysteem is een onderdeel uit deze waterkringloop en behelst het geheel van oppervlaktewater (inclusief oever en waterbodembodem) en grondwater en hun onderlinge interactie.

De waterketen betreft het ‘water in buizen’ en is in feite een kunstmatig, door mensen aangelegd systeem om (drink)water aan te voeren en afvalwater af te voeren en te zuiveren.

De waterketen heeft op meerdere punten raakvlakken met het watersysteem. Zo wordt drinkwater geproduceerd uit grondwater of gezuiverd oppervlaktewater. Ingezameld afval- en regenwater kan via overstortingen in het oppervlaktewater terecht komen. En de zuivering (RWZI) lost het gezuiverde afvalwater weer op het oppervlaktewater.

Uiteindelijk wordt een deel van het water dat zich in de keten bevindt dus weer ‘teruggegeven’ aan het watersysteem, maar vaak op een andere plaats dan waar het onttrokken of ingezameld is.

2.3 Actoren in het waterbeheer

Binnen het totale speelveld van ‘water’ zijn verschillende actoren verantwoordelijk voor verschillende taken. Daarnaast zijn er al dan niet verplichte adviesmomenten van de ene actor naar de andere bij planvorming en uitvoering van maatregelen. Dit maakt het voor een niet-ingewijde vaak erg moeilijk om precies te achterhalen wie nu wat doet en wie waarop aangesproken kan worden.

Daarnaast zijn er op dit moment een aantal ontwikkelingen in de wetgeving, waarbij verantwoordelijkheden verschuiven of toegewezen worden (zie bijlage B).

In de tabel op de volgende pagina is voor de belangrijkste zaken op een rij gezet wie wat doet in de verschillende componenten van watersysteem en waterketen. Het gaat hier om formele bevoegdheden en adviesrollen op grond van wetten en regels. In het ‘informele’ circuit vindt vaak nog veel meer overleg en afstemming plaats.

	Gemeente	Waterschap	Provincie	Waterleiding-maatschappij	Particulier (burger, bedrijf)
Drinkwaterwinning en transport	-	-	-	X	-
Inzameling en transport afvalwater	X (tot aan overname punt)	X (vanaf overname punt tot aan RWZI)	O (indirect via financieel toezicht op gemeenten)	-	-
Zuivering afvalwater	-	X	O (indirect via toezicht op de waterschappen)	-	-
Verwerking hemelwater (toekomst)	X (alleen het overtollige hemelwater van eigen en particuliere percelen)	-	-	-	X (eerste verantwoordelijkheid op eigen perceel)
Verwerking grondwater (toekomst)	X (alleen het overtollige grondwater van eigen en particuliere percelen)	-	-	-	X (eerste verantwoordelijkheid op eigen perceel)
Kwaliteitsbeheer oppervlaktewateren	-	X	-	-	-
Kwantiteitsbeheer oppervlaktewateren	X (zolang discussie overdracht wateren niet is afgerond)	X	-	-	-
Kwaliteitsbeheer grondwater	X (via bodembeschermings-instrumentarium)	-	X (via bodembeschermings-instrumentarium)	-	-
Kwantiteitsbeheer grondwater	-	-	X (vergunning verlener grondwateronttrekkingen)	-	-
Kwantiteitsbeheer grondwater (toekomst)	-	X (vergunningverlener ondiepe grondwater-onttrekkingen)	X (vergunningverlener diepe grondwater-onttrekkingen en koude-warmte-opslag)	-	-
Ruimtelijk relevante consequenties van water (berging, afvoer)	X	O	O en B	-	-

- X** = primair verantwoordelijk op basis van wettelijke taken en bevoegdheden
- O** = formele adviesrol of toezichhoudende rol
- B** = beoordelaar van gemaakte afweging
- = toekomstige wetswijzigingen

3 Watersysteemanalyse

Het huidige watersysteem in Helmond is in de loop van de eeuwen ontstaan door natuurlijke factoren en door menselijk ingrijpen. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan om het ontstaan van het watersysteem en de kansen en bedreigingen vanuit dit systeem. Daarnaast zullen de verschillende functies van het watersysteem de revue passeren. Deze functies zijn vanuit provincie, waterschap en de gemeente zelf aan bepaalde wateren toegekend en hebben hun weerslag op de inrichting, het beheer en onderhoud van deze wateren.

Historische schets

Tot in de 9^e eeuw bestond de directe omgeving van Helmond uit een uitgestrekt en drassig moeras. Via de Goorloop en de Aa baande het water van talloze beken zich een weg door het gebied, voornamelijk in zuid-noord-richting. Er liep een pad via Liessel, Vlierden en Brouwhuis in westelijke richting over overwegend hoger gelegen zandgronden. Bij laag water was er een doorwaadbare plaats door de Aa, ongeveer ter hoogte van de huidige Veestraat. Dit pad sloot aan op een pad in noordelijk richting door de moerassen van de toenmalige Eeuwselse Loop en de Bakelse Aa. Helmond dankt haar naam aan de houten burcht ‘Helmont’ (letterlijk: in een laagte gelegen versterking) die hier rond de 13^e eeuw door de heren van Helmond is neergezet.



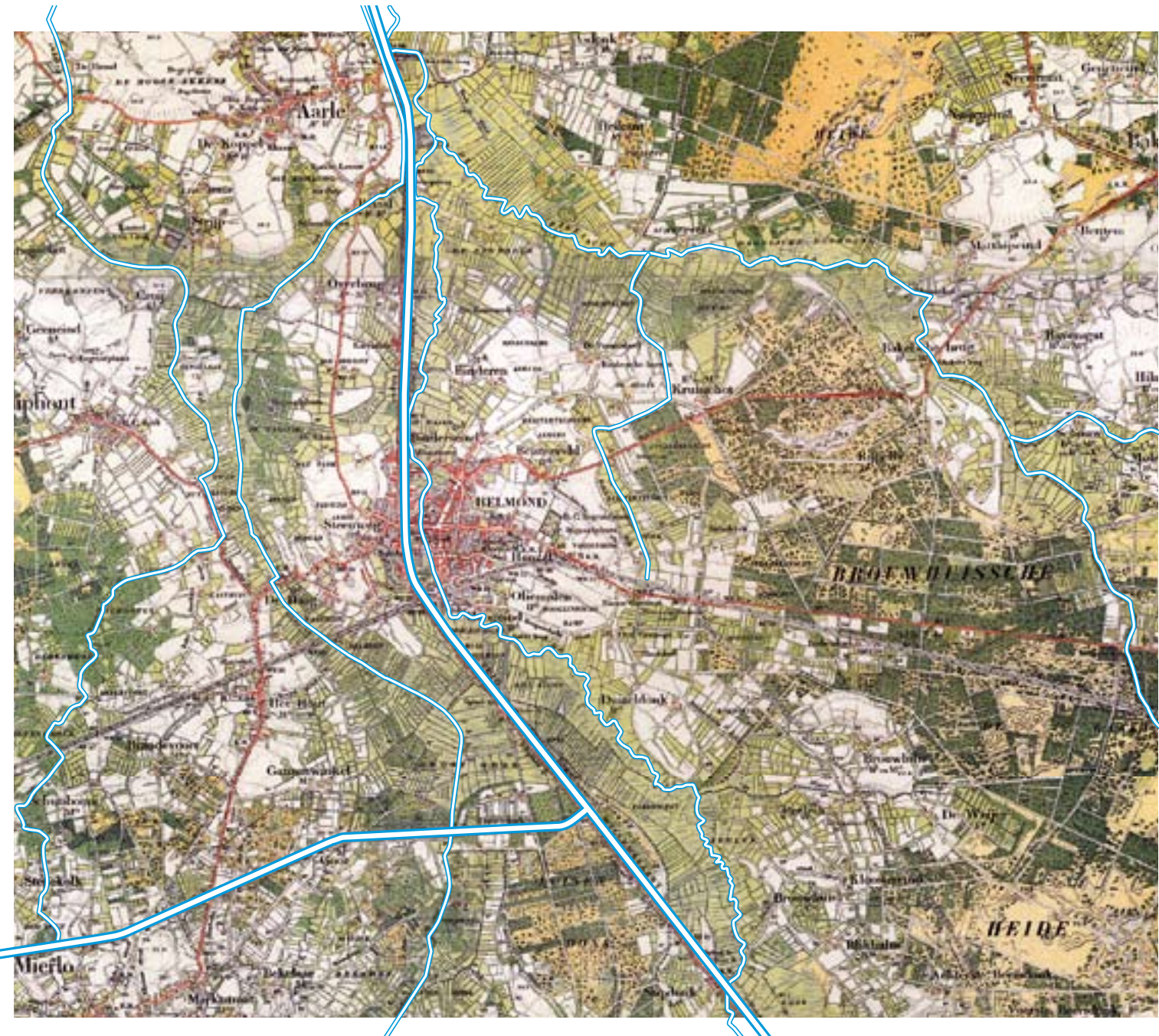
▲ Kasteel Helmond, kasteelgracht in open verbinding met de Oude Aa, tussen 1918-1928 [bron: Regionaal Historisch Centrum Eindhoven].

Rond 1400 werd er een nieuwe burcht gebouwd die één geheel ging vormen met de nieuwe stadswallen die de gehele stad omsloten. De stad werd tevens omgeven door een stadsgracht of Ameyde die zijn water kreeg uit de Aa. De naamgeving van de Ameidestraat verwijst hier nog naar. Ook de kasteelgracht werd gevoed door water uit de Aa.

Tot aan het begin van de 19^e eeuw speelde de groei van de stad zich grotendeels af binnen de stadswallen. Dit veranderde echter met de industriële revolutie. De aanleg van de Zuid-Willemsvaart in het beekdal van de Aa (1822-1826) verbeterde de bereikbaarheid van de stad aanzienlijk en was van doorslaggevende betekenis voor de ontwikkeling van de industrie. Met de transformatie van Helmond tot industriestad kregen de stadsgrachten steeds meer een functie van open riool. Dit was reden om delen van de grachten en waterlopen te overkluizen en te laten fungeren als rio- lering.



▲ Zuidwillemsvaart [bron: fam. vd Weijden].



■ Helmond en omgeving in 1912 [bron: Historisch atlas, Topografische Dienst].



▲ Zuidwillemsvaart anno 1988 als drukke scheepvaartroute



► Oude Aa bij de Veestraat, tijdens de demping in 1962. [bron: Regionaal Historisch Centrum Eindhoven]

Rond 1930 werd de Nieuwe Aa ten oosten van de stad gegraven. Deze is door de kanaalomlegging rond 1990 grotendeels weer verdwenen. Nieuwe woon- en industriegebieden werden vanaf die tijd ook deels op natte gronden gebouwd, zoals de beekerdgronden in de beekdalen. Zo is Hoogeind deels gebouwd in het oorspronkelijke overstromingsgebied van de Aa.



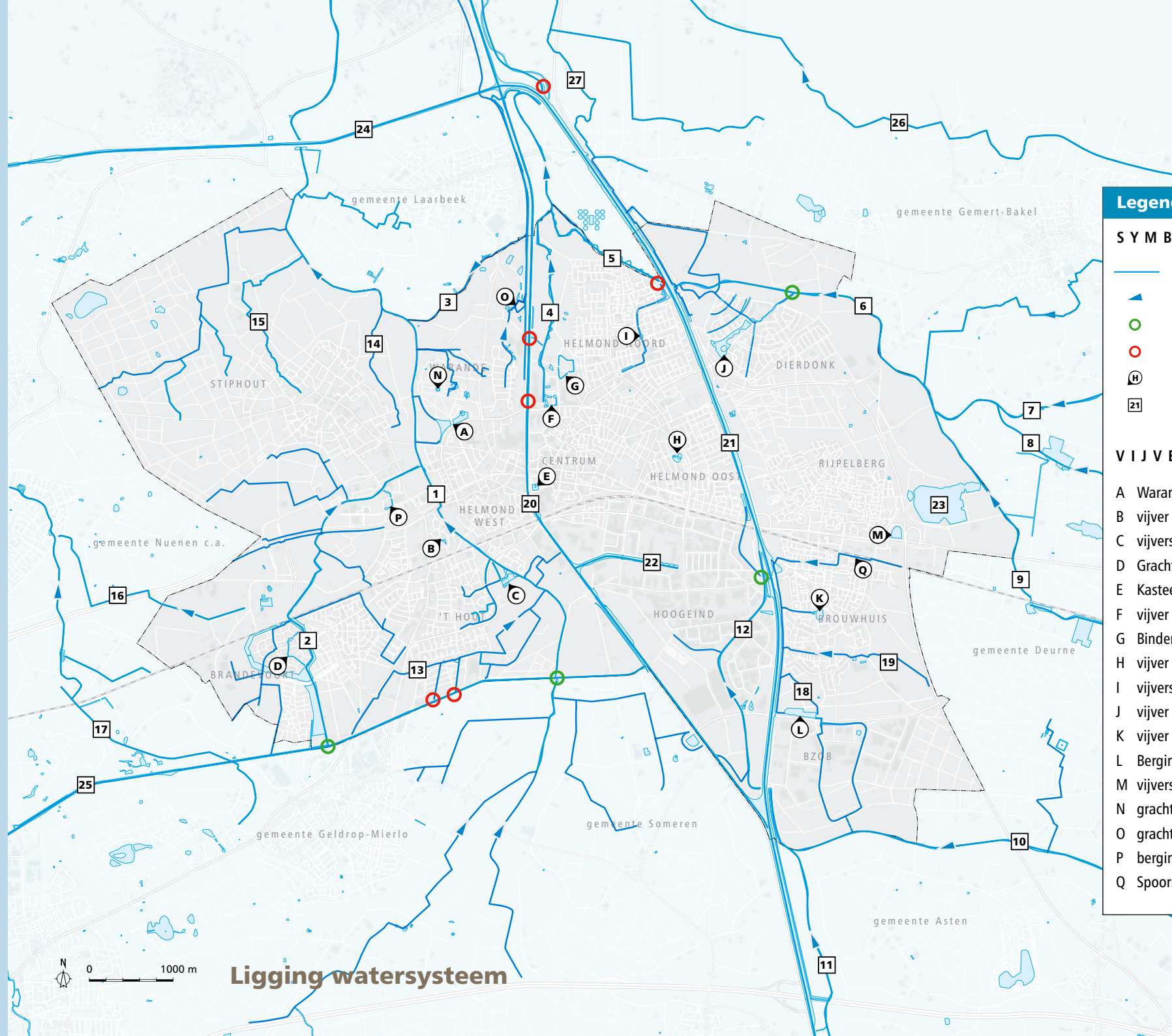
▲ Overstroming van het huidige industriegebied Hoogeind, 1926 [bron: Regionaal Historisch Centrum Eindhoven].

Na de tweede Wereldoorlog maakte Helmond opnieuw een metamorfose door. Het instorten van zowel de textiel- als de metaalindustrie leidde tot het aanwijzen van Helmond als 'groeistad'. Dit had tot gevolg dat vanaf circa 1960 nieuwe stadsdelen zoals Rijnberg, Brouwhuis en Gansenwinkel verrezen. Vanaf 1990 kwamen daar wijken als Dierdonk en Brandevoort bij.



■ Watermolen aan de Watermolenwal in 1925.

Helmond heeft inmiddels ca. 85.000 inwoners en de ambitie is om door te groeien naar tenminste 100.000 inwoners. De ontwikkelingen in het recente en verdere verleden hebben hun invloed gehad op het watersysteem in Helmond en omgeving. In de navolgende paragraaf wordt aangegeven hoe het watersysteem en de waterketen van Helmond er nu globaal uitzien en waar kansen en knelpunten liggen in het huidige waterbeheer.



Ligging watersysteem

Legenda

SYMBOLEN

Waterlopen

Stroomrichting

Inlaatpunten incidenteel

Inlaatpunten permanent

Benaming vijver

Benaming waterloop

VIJVERNAMEN

A Warandevijvers

B vijver Apostelhuis

C vijvers Houtsdonk

D Gracht door De Veste

E Kasteelgracht

F vijver Kasteel-Noord

G Binderen

H vijver Hortensiapark

I vijvers Helmond-Noord

J vijver Ockenburghpark

K vijver wijkpark Brouwhuis

L Bergingsvijver Rochadeweg

M vijvers kruising N270 - N279

N gracht grafheuvel Warandepark

O gracht Overbrug

P bergingsvijvers Schooten

Q Spoorstoot Helmond-Deurne

WATERLOPEN

- 1 Goorloop
- 2 Schootense Loop
- 3 Schevelingse Loop
- 4 Gulden Aa
- 5 Hermeanderende Aa
- 6 Bakelse Aa
- 7 Kaweise Loop
- 8 De Vlier
- 9 Oude Aa
- 10 Astense Aa
- 11 Aa
- 12 Nieuwe Aa
- 13 Elderse Loop
- 14 Stiphoutse Loop
- 15 Waterlaat
- 16 Papenvoortse Loop
- 17 Luchense Wetering
- 18 Zeelenloop
- 19 Weijerloop
- 20 Zuid-Willemsvaart
- 21 Omleiding Zuid-Willemsvaart
- 22 Insteekhaven
- 23 Zwemplas Berkendonk
- 24 Wilhelminakanaal
- 25 Eindhovens Kanaal
- 26 Esperloop
- 27 Broek Aa

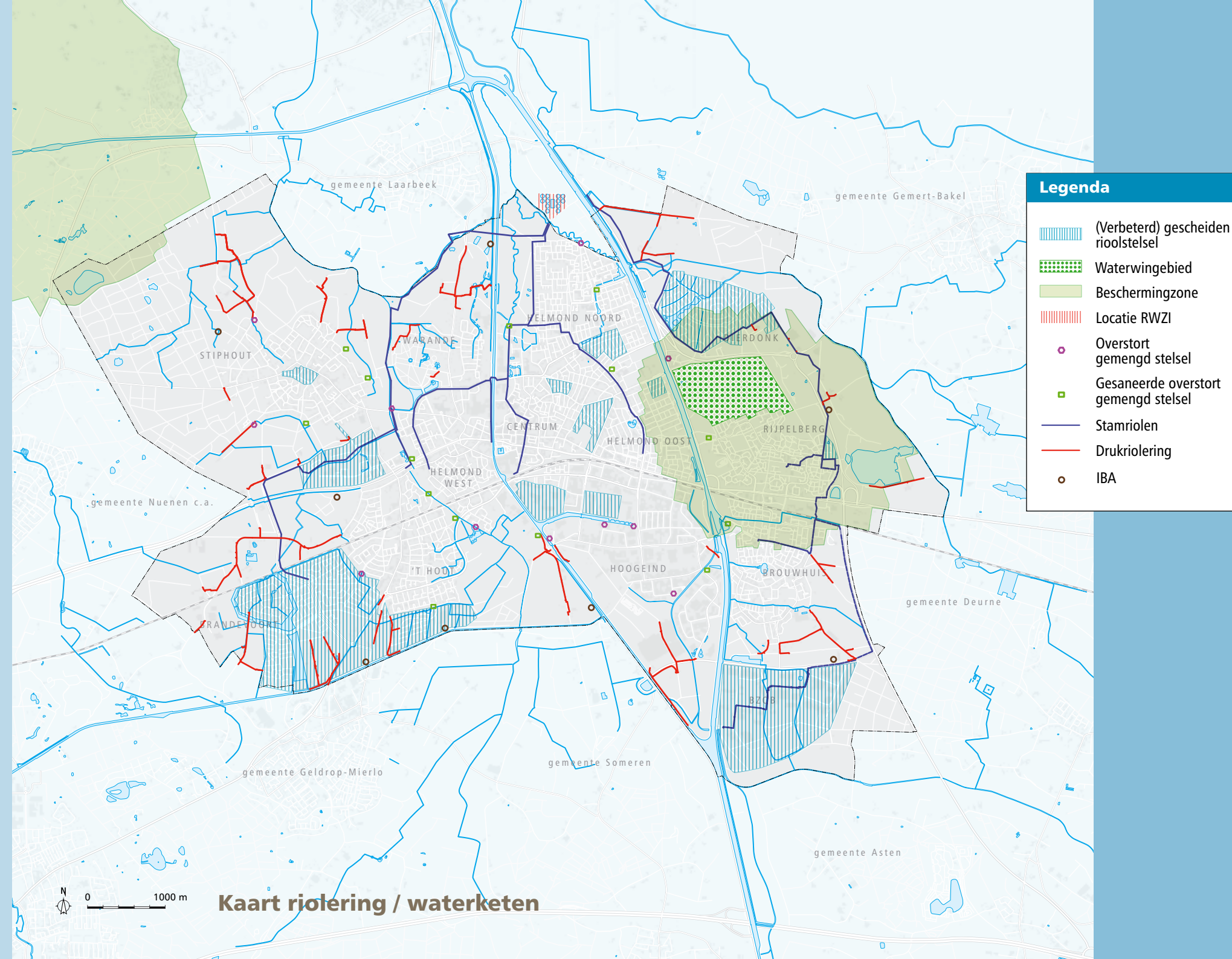
Watersysteem

Zoals reeds uit de globale historische schets blijkt, heeft Helmond het watersysteem altijd naar behoefte gevormd. Het watersysteem was maakbaar en technisch inpasbaar. Dit heeft er toe geleid dat veel oorspronkelijke waterlopen en sloten zijn gedempt, verlegd of overkluisd. Ook in het grondwatersysteem zijn aanzienlijke wijzigingen aangebracht als gevolg van drainage, ophoging, aanleg of juist demping van waterlopen. Daarnaast zitten er in Helmond een aantal grotere en kleinere grondwateronttrekkingen die invloed hebben op de grondwaterstand.

In het stedelijk gebied is dan ook nauwelijks sprake meer van een natuurlijk watersysteem, maar van een in meer of mindere mate aangepast systeem.

Globaal kan gesteld worden dat het grondwater een stromingsrichting heeft van zuid-oost naar noord-west. Het oppervlaktewater heeft een stromingsrichting die hier sterk mee overeenkomt, overwegend van zuid naar noord. In de kaart op de linker pagina is aangegeven hoe het oppervlaktewatersysteem in Helmond globaal in elkaar zit.

De oudere delen van Helmond zijn gebouwd op relatief hoge en droge gronden, de zogenaamde intermediaire en infiltratiegebieden. De nieuwere delen liggen ook in van oorsprong nattere gebieden, zoals voormalige beekdalen. Soms komt in de naamgeving van de wijken, buurten of straten hun hydrologische oorsprong tot uitdrukking (bijvoorbeeld Dierdonk, Zwanenbeemd, Rijpelberg, Oude Aa, Watermolenwal).



Waterketen

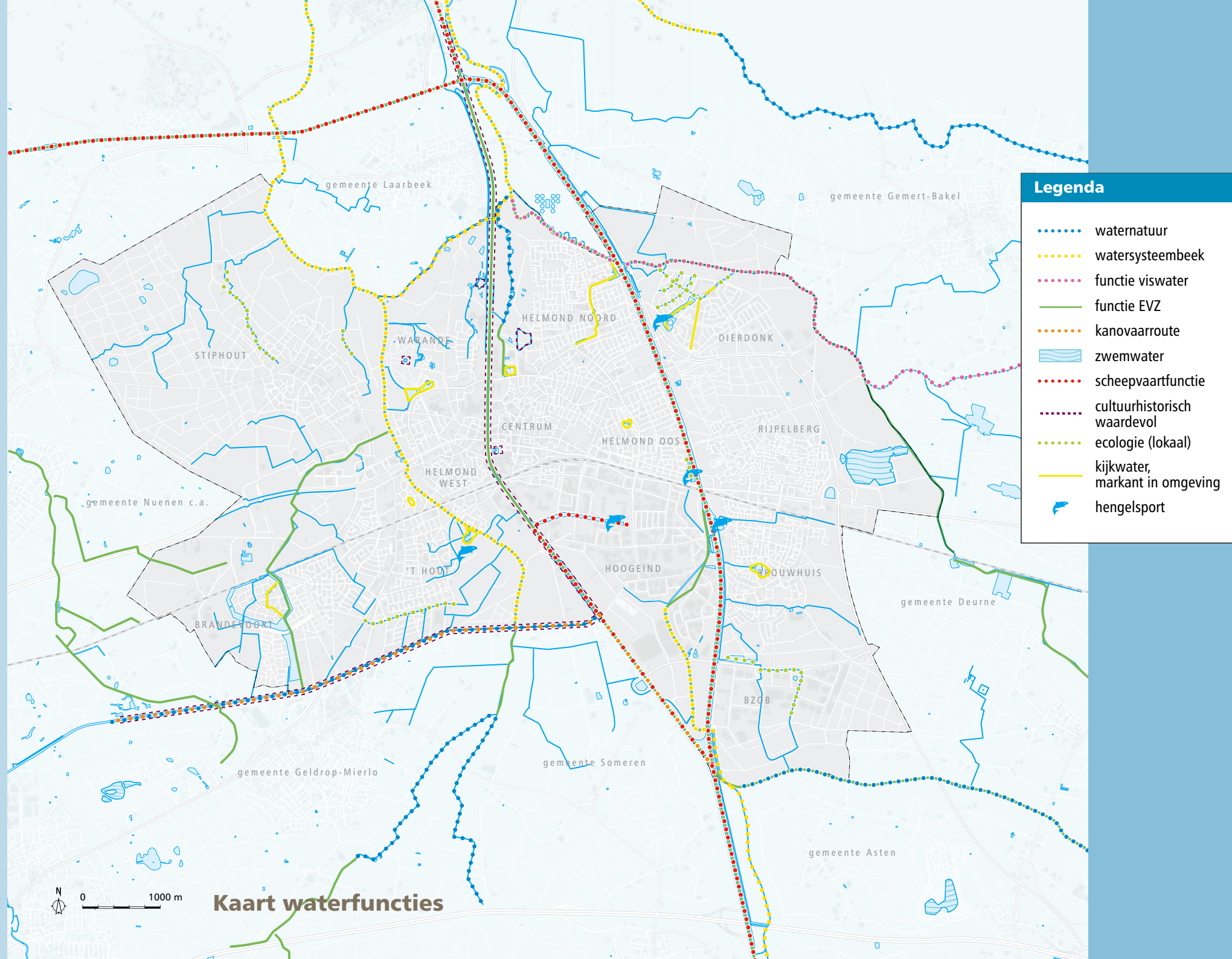
In de kaart op de linker pagina zijn de elementen van de waterketen aangegeven.

De waterleidingmaatschappij BrabantWater onttrekt bij het pompstation aan de Bakelse Dijk jaarlijks ca. 6 miljoen m³ grondwater voor de bereiding van drinkwater (de vergunning staat een onttrekking toe tot maximaal 9 miljoen m³).

Dit water wordt opgepompt uit twee verschillende watervoerende pakketten: een middeldiep pakket (30 tot 75 meter) en een diep pakket (115 tot 196 meter). Het grootste deel van het drinkwater dat in het pompstation wordt bereid, wordt ook gedistribueerd in Helmond. We drinken dus het water dat in onze eigen gemeente wordt opgepompt.

Rondom het waterwingebied ligt een beschermingszone, ook wel 25-jaarszone genoemd. In deze zone gelden restricties ten aanzien van bedrijven die zich mogen vestigen en activiteiten die mogen plaatsvinden. Alles is hier gericht op de bescherming van het grondwater als grondstof voor drinkwater.

Voor riolering kan onderscheidt gemaakt worden in riolerings(deel)gebieden. Dit zijn gebieden met een min of meer autonoom werkend rioleringsstelsel, dat via gemalen of vrij afwaterende transportleidingen verbindingen heeft met aanliggende rioolstelsels of de rioolwaterzuivering (RWZI). In Helmond ligt ca. 500 km riolering, waarvan ca. 75% bestaat uit een gemengd stelsel. De rest is (verbeterd) gescheiden. Om al het afvalwater te verpompen zijn ruim 75 gemalen in bedrijf. De RWZI zuivert jaarlijks 22 miljoen m³ afvalwater. Dit afvalwater is een mengsel van 'echt' huishoudelijk afvalwater, industrieel afvalwater en regenwater uit het stedelijk gebied van de aangesloten gemeenten. De RWZI wordt momenteel verbouwd. In de nieuwe situatie heeft de RWZI een biologische capaciteit van 300.000 i.e.. Helmond levert jaarlijks zo'n 11 miljoen m³ afvalwater af op de RWZI in Laarbeek.



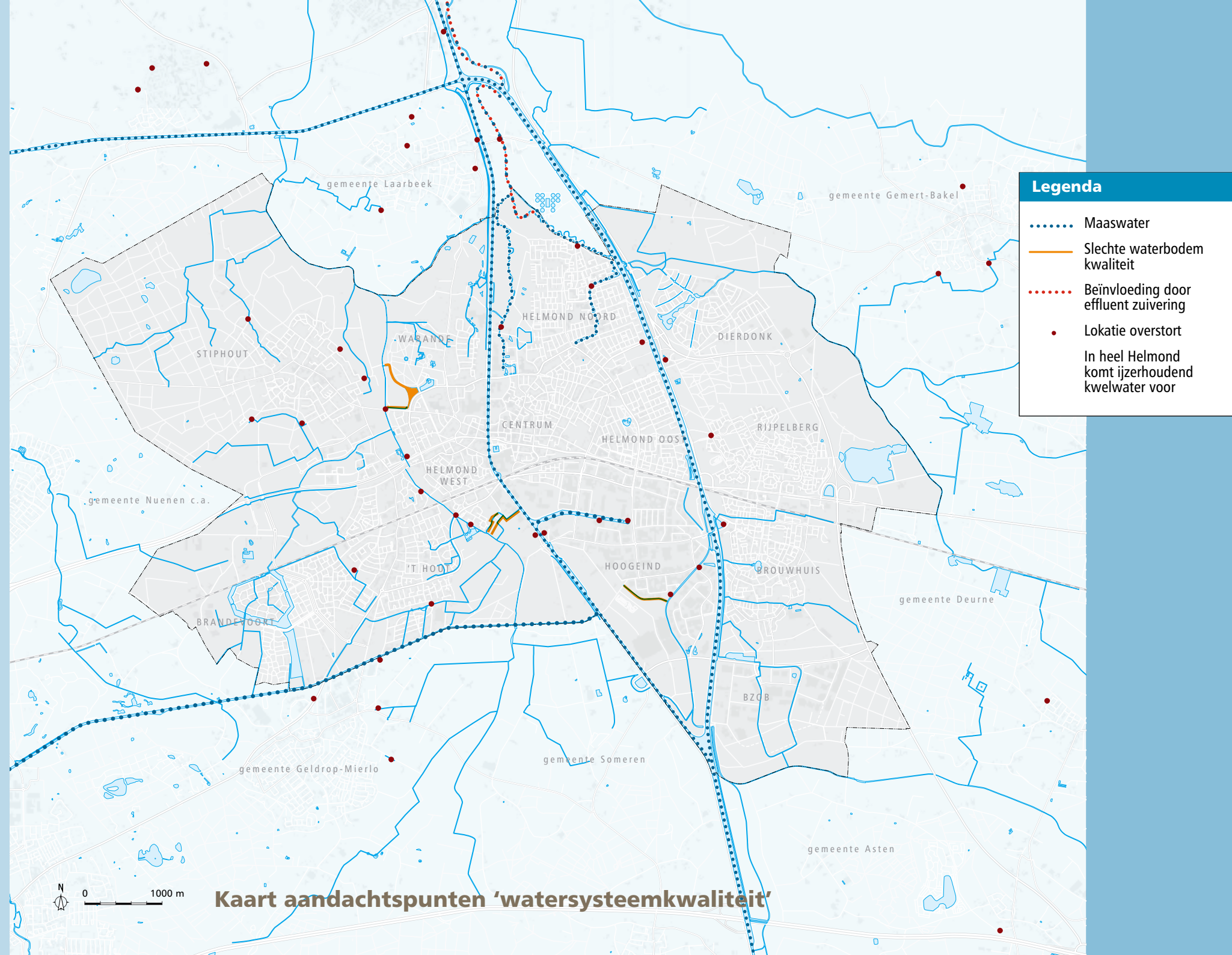
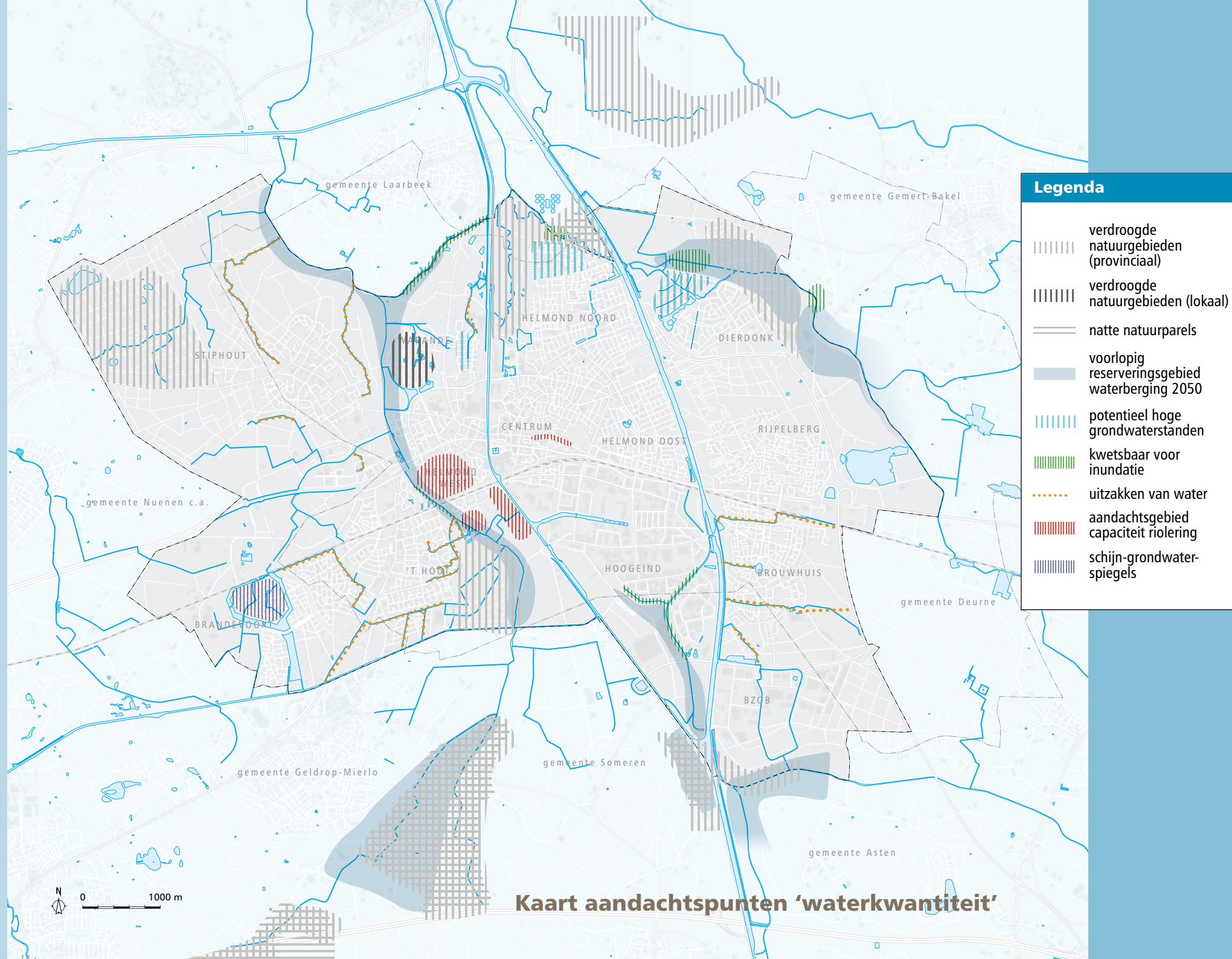
Functies stedelijk water

De gemeente Helmond heeft ca.100 km waterlopen en ruim 100 ha siervijver in onderhoud. Het waterschap heeft daarnaast nog ca. 85 km waterloop in onderhoud. De waterlopen in Helmond hebben vrijwel allemaal een functie voor de ont- en afwatering. Sommige waterlopen hebben ook nog een ecologische functie of spelen een belangrijke rol in de stedenbouwkundige opzet van een wijk. In het waterbeheerplan van het waterschap is aangegeven welke specifieke functies bepaalde regionale waterlopen hebben. Vaak zijn dit functies die ook zijn benoemd in het provinciaal streekplan en/of waterhuishoudingsplan. Op een aantal plaatsen worden hieraan vanuit het waterschapsbeleid nog extra doelstellingen gekoppeld. Overigens: Dat wateren een bepaalde functie hebben wil niet zeggen dat deze functie op alle plaatsen al gerealiseerd is. Voor de meer lokale, stedelijke wateren zijn specifieke functies in het verleden niet altijd even helder en duidelijk benoemd. Vaak ligt dit impliciet verankerd in stedenbouwkundige plannen en inrichtingsschetsen. Op de kaart op de linker pagina is aangegeven welke wateren in de huidige situatie nog een specifieke functie hebben meegekregen, naast hun ont- en afwaterende functie.

Globale risico's in systeem en keten Helmond

In het algemeen functioneren watersysteem en waterketen in het stedelijke gebied van Helmond redelijk goed. Dat wil zeggen dat er in het stedelijk gebied in normale situaties vrijwel nergens sprake is van te veel of te weinig water. Met name in extreme situaties (zeer natte of juist droge periodes) kunnen problemen de kop opsteken. In het buitengebied ligt een aantal verdroogde natuurgebieden die te kampen hebben met een structureel te lage grondwaterstand. Hier is dus wel sprake van een structureel probleem. De waterkwaliteit is een punt van zorg. Hoewel er in normale situaties nergens sprake is van 'overlast' als gevolg van een slechte waterkwaliteit, voldoen we op dit moment vrijwel nergens aan de normen (voor zover uit de beschikbare gegevens op te maken valt, zie ook hoofdstuk 8). Problemen doen zich met name voor bij de zware metalen, microverontreinigingen en stoffen met een hormoonverstorende werking. Ook de gehalten aan eutrofiërende stoffen (stikstof en fosfaat) voldoen niet altijd aan de norm. Maatschappelijk gezien levert dit weinig problemen op, ecologisch en milieuhygiënisch gezien is dit wel problematisch.

Op de kaarten op de volgende pagina's is aangegeven welke aandachtspunten er in de huidige situatie in het watersysteem en de waterketen zitten, onderscheiden naar waterkwaliteits- en waterkwantiteitspunten.





4 Strategische visie op het water in Helmond (2020)

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de visie is op het watersysteem en de waterketen in Helmond in 2020. Het is een reëel toekomstbeeld dat houvast geeft voor alle activiteiten die de gemeente Helmond, waterschap Aa en Maas en alle andere betrokkenen nog gaan ontplooiën. Er is gekozen voor een termijn tot 2020 omdat binnen deze termijn in beginsel ook de realisatie-termijnen vallen van de Europese Kaderrichtlijn Water en de Ecologische Hoofdstructuur. Deze visie wordt in de volgende hoofdstukken per thema verder uitgewerkt in streefbeelden.

De strategische visie voor het water in de gemeente Helmond is een robuust en veerkrachtig, natuurlijk functionerend watersysteem met voldoende ruimte voor het vasthouden en bergen van (regen)water. Daarbij wordt rekening gehouden met de invloed van klimatologische ontwikkelingen op het watersysteem en de waterketen. Uitgangspunt is dat op een duurzame manier met water wordt omgegaan.

Water is een belangrijk mede-orderend principe, waarbij rekening is gehouden met de locatie van functies in relatie tot het watersysteem. Bij ruimtelijke keuzes die, goed onderbouwd, toch minder gunstig voor het water uitvallen, is de volgende lijn gehanteerd voor het omgaan met mogelijk negatieve effecten: mitigeren, compenseren en pas in laatste instantie aanpassen van het watersysteem. In alle gevallen geldt dat (nieuwe) functies hydrologisch neutraal zijn ingepast.

Water is randvoorwaardenstellend voor en een belangrijke drager van ecologische functies, zowel op lokaal als regionaal niveau. Verdroging van natuurgebieden is opgelost en ecologische verbindingzones langs waterlopen zijn ingericht. Op lokaal niveau wordt bij (her)inrichting van gebieden rekening gehouden met de mogelijkheden voor de (watergebonden) ecologie.

De belevingswaarde van water is vergroot door water mee te koppelen met andere functies zoals recreatie, spelen en cultuurhistorie. Op het lokale niveau is en wordt water meegenomen als ontwerp vraagstuk bij de (her)inrichting van gebieden. De inrichting en het beheer van wateren is afgestemd op de functie(s). Problemen die leiden tot een slechte beleving van het water zijn opgelost.

De kwaliteit van zowel het oppervlakte- als grondwater voldoet aan de norm voor een Goed Ecologisch Potentieel (GEP) respectievelijk een Goede Chemische Toestand. Het bij regulier en periodiek onderhoud van waterlopen vrijkomende materiaal is eenvoudig te hergebruiken of in het milieu te verspreiden.

De gemeente legt in beginsel bij in- en uitbreidingen en bij reguliere rioolvervangingen gescheiden rioolstelsels aan, waarbij het schone regenwater zoveel mogelijk ten goede komt aan de lokale waterhuishouding. Afwijkingen van deze beleidslijn worden onderbouwd. In de waterketen wordt optimaal samengewerkt, waarbij noodzakelijke maatregelen ter bescherming van het milieu en de stedelijke leefomgeving tegen de laagst maatschappelijke kosten worden genomen.



Historisch gezien is water altijd een van de belangrijkste ordenende principes geweest in Nederland. De aan- en afwezigheid van water bepaalde de mogelijke functies in het gebied en daarmee de ruimtelijke ontwikkelingen. Ook Helmond dankt zijn bestaan voor een groot deel aan water.

◀ Stedelijk water in 'de Veste', Brandevoort
[foto: KemmeKoolen]

5 Water en ruimtelijke ordening

In de afgelopen decennia is door de grote rol van de techniek de vanzelfsprekende relatie tussen water en ruimtelijke ordening voor een deel verloren gegaan. Door technische ingrepen kon het water beheersbaar en inpasbaar gemaakt worden. Immers, watergangen kon je graven en dempen, moeras en veengebied kon je droogleggen, beken en rivieren kon je omleggen of bedijken. Het watersysteem was daarmee geen mede-bepalende factor meer in de ruimtelijke ordening, maar kon aangepast worden aan wens en behoefte. Dit heeft echter zijn weerslag gehad, enerzijds op het watersysteem zelf, anderzijds op verschillende functies. In de afgelopen jaren zijn we geconfronteerd met te veel, te weinig en te vuil water in relatie tot de aanwezige functies. Zo zijn natuurgebieden verdroogd door een structureel gedaalde grondwaterstand en hebben landbouwgebieden te leiden van droogteschade. Paradoxaal genoeg zie je onder bepaalde omstandigheden ook wateroverlast optreden in landbouwgebieden en stedelijk gebied en voldoet de waterkwaliteit vrijwel nergens aan de normen. Dit zijn allemaal symptomen van hetzelfde probleem: we houden te weinig rekening met het watersysteem en dwingen het teveel in een keurslijf. Twee principes zijn belangrijk als wij toekomstige problemen willen voorkomen:

- houd het (regen)water beter vast waar het valt: vasthouden, bergen en dan pas afvoeren
- water moet weer een (mede-)ordenend principe worden bij de ruimtelijke planvorming en inrichting van functies: geef water de ruimte die het nodig heeft.

In bijlage B is meer te lezen over deze visie.

5.1 Huidige situatie in Helmond

Helmond heeft in het verleden weinig rekening gehouden met het watersysteem. Waterlopen zijn gedempt of vergraven, gebieden zijn opgehoogd of gedraineerd, natuurlijke waterbergingsgebieden zijn bebouwd. In het licht van de toenmalige ideeën over water en in het belang van de economische ontwikkelingen was dit destijds een logische en vanzelfsprekende keuze.

De afgelopen jaren echter heeft het water ook in Helmond een steeds belangrijker plaats ingenomen in de planvorming en inrichting van gebieden. Een belangrijke stap op weg naar deze structurele verankering van water is gezet in het ASP en het Reconstructieplan. In deze plannen heeft water een belangrijke rol gespeeld in de integrale afweging voor locatiekeuzes voor de functies. De locatiekeuze voor toekomstige ontwikkelingen zoals opgenomen in deze plannen staat in het kader van het waterplan ook niet ter discussie. Wel geeft het waterplan input voor de manier waarop met water omgegaan wordt binnen deze gebieden.



▶ Luchtfoto Dierdonk in aanbouw.

5.2 Streefbeeld

Het streefbeeld is gericht op een meer natuurlijke benadering van het watersysteem, waarbij ruimte voor water een belangrijk uitgangspunt is. Bij ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting worden daarom de volgende principes gehanteerd:

- water als (mede-)ordenend principe
- mitigeren
- compenseren
- watersysteem aanpassen (als het echt niet anders kan)

Water als (mede-)ordenend principe

Functies zijn op een logische plaats in het watersysteem gepositioneerd. Dit betekent dat watervragende functies (bijv. natte natuur, waterberging) in de natere, lagere delen zijn gepositioneerd en watermijdende functies (bebouwing) in beginsel in de drogere gebieden. Bijkomend voordeel hiervan is dat de kosten voor het nemen van (technische) maatregelen aanzienlijk lager zullen zijn dan wanneer tegen het watersysteem ingewerkt moet worden. Een goede indicatie voor kansen en knelpunten in het watersysteem wordt vaak gegeven door het bestaande of historische systeem van ont- en afwatering.



Luchtfoto waterberging Starkriet [bron: Waterschap Aa en Maas].

Mitigeren

Als de invulling van een functie wordt aangepast op het watersysteem is er veel meer mogelijk dan wanneer voor een traditionele invulling wordt gekozen. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan woningen op palen, kruipruimteloos bouwen zonder kelders, woningen op terpen etc. In dat geval is er veel meer vrijheid voor het positioneren van de functie ten opzichte van het watersysteem en kunnen gebieden c.q. woonwijken en bedrijventerreinen een zeer eigen karakter krijgen.

Compenseren

Als er na een gedegen afweging toch besloten wordt om niet-aangepast te bouwen in gebieden die hier vanuit water gezien minder geschikt voor zijn, dan moeten eventuele negatieve effecten voor het watersysteem gecompenseerd worden.

Watersysteem aanpassen

Bij bestaande, niet-verplaatsbare functies wordt het watersysteem aangepast aan de functie. Het kan dan gaan om functies die nu een tekort aan water hebben, waarbij water (van een bepaalde kwaliteit) aangevoerd moet worden. Het kan ook gaan om functies die nu teveel aan water hebben en waarbij dus water afgevoerd moet worden. Oplossingen worden gezocht tegen de laagst maatschappelijke kosten en met inachtnaam van de algemene duurzaamheidsprincipes voor het waterbeheer.

Hydrologisch neutraal bouwen

Bij alle bovenstaande punten worden de principes van hydrologisch neutraal bouwen toegepast. Dat betekent dat er geen versnelde ont- en afwatering en geen verslechtering van de waterkwaliteit plaatsvindt (zie ook hoofdstuk 8). Indien mogelijk levert de inrichting van het gebied een positieve bijdrage aan het herstel van het watersysteem.

Betrokkenheid waterbeheerder

De waterbeheerder wordt in een vroeg stadium bij ruimtelijke ontwikkelingen betrokken. ‘Vroeg’ betekent in dit verband aan het begin van de planvormingsfase (vorming masterplan, schetsontwerp). Dit is ook een eis die gesteld wordt in het kader van de watertoets. De waterbeheerder draagt alle informatie aan die zij

beschikbaar heeft en die relevant is voor het plan. Het gaat dan zowel om randvoorwaarden vanuit het waterbeheer als om feitelijke informatie over de werking van het watersysteem en de waterketen in het plangebied. Deze informatie wordt door de gemeente meegenomen in het ontwerp van het plan. Hierbij worden de waterbeheerders betrokken. De waterbeheerder brengt vervolgens een advies uit over het plan, waarop de gemeente in de waterparagraaf gemotiveerd aangeeft hoe zij met dit advies omgaat. De gemeente draagt zo zorg voor een goede ruimtelijke en planologische inpassing van water in het plan. Voor kleinere plannen die vaak door particulieren geïnitieerd worden, is een zogenaamde ‘bevoegdhedenovereenkomst’ tussen waterschap en gemeente opgesteld. In deze overeenkomst zijn heldere werkafspraken gemaakt tussen gemeente en waterschap over hoe omgegaan wordt met het watertoetsproces in deze plannen. Basis van de overeenkomst is een waterboekhouding en een indeling van de gemeente in deelgebieden.

5.3 Uitgangspunten van beleid

- Water vormt een belangrijk ordenend principe bij de inrichting van in- en uitbreidingen en de positionering van de verschillende functies. Daarbij staat de principiële locatiekeuze vanuit het ASP en de Reconstructie niet ter discussie.
- Helmond zal hydrologisch neutraal bouwen. Dit betekent dat de ontwikkeling van een (stedelijke) functie geen negatief effect heeft op het watersysteem. Concreet gaat het dan om de volgende zaken: geen (permanente) verlaging van de grondwaterstand, geen toename van de waterafvoer uit het te ontwikkelen gebied, geen afname van infiltratie naar het grondwater, geen toename van eventuele verontreiniging uit het gebied.
- Helmond zal indien mogelijk ‘waterpositief’ bouwen. Dit betekent dat (stedelijke) ontwikkelingen een positieve bijdrage leveren aan het realiseren van waterhuishoudkundige en hiermee verbonden ecologische doelstellingen. Zowel op het gebied van de waterkwantiteit als de waterkwaliteit.
- De trits vasthouden-bergen-afvoeren van (regen)water wordt gevolgd bij ontwikkelingen, maar ook bij reguliere (beheer)projecten zoals vervanging van riolering.
- De waterbeheerder wordt in een vroegtijdig stadium betrokken bij de planvorming.

- De waterbeheerder geeft bij de planvorming de randvoorwaarden vanuit de waterhuishouding en levert feitelijke informatie over het watersysteem en de waterketen in het plangebied voor zover bij hun bekend.
- Bij de inrichting van bestaand en nieuw stedelijk gebied wordt zoveel mogelijk gezocht naar multifunctioneel gebruik van gebieden die ook voor waterberging c.q. infiltratie relevant zijn.
- Bij stedelijke in- en uitbreidingen doet de gemeente eerst goed (geo)hydrologisch onderzoek. Hiermee worden zowel de kansen als mogelijke bedreigingen vanuit het watersysteem geïnventariseerd

5.4 Programma t/m 2010

- Berekening stedelijk wateropgave met ruimtelijke inpassing (gericht op bestaand stedelijk gebied)



Symbolische verwijzing naar de Oude-AA.



Water en ecologie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zowel de aan- en afwezigheid van water als de kwaliteit en inrichting hiervan bepalen voor een belangrijk deel de ontwikkelingsrichting van flora en fauna.

Door de grote druk op de ruimte in Nederland heeft de natuur, soms letterlijk, veel terrein verloren. Ook het waterbeheer is vooral aangepast geweest aan intensieve functies zoals bebouwd gebied en landbouw. Hierdoor zijn grondwaterstanden gedaald en onnatuurlijke afvoerregimes ontstaan in beken en andere waterlopen. Dit is zeer ongunstig geweest voor de biodiversiteit. Water en ecologie manifesteren zich zowel op het niveau van de stad als op een regionaal schaalniveau. Op beide niveaus liggen er voor Helmond nog een aantal uitdagingen.

In het kader van het waterplan zal vooral ingegaan worden op de ecologie die ‘watergerelateerd’ is, dus met name natte natuur en verbindingzones langs waterlopen.

De overige aspecten van ecologie zullen een plaats krijgen in het beleidsplan stedelijk groen en het groene raamwerk.

◀ Goorloop. Inzet: Gulden Aa

6 Water en ecologie

6.1 Huidige situatie

Water en ecologie regionaal

Zoals op de kaarten op pagina’s 20 en 22 is aangegeven, heeft Helmond een aantal verdroogde natuurgebieden en ecologische verbindingzones in haar gemeente liggen.

Voor de verdroogde natuurgebieden zijn landelijk normen gesteld: in 2010 moet 40% van de verdroogde natuurgebieden hersteld zijn. De verdrogingsbestrijding in Nederland vordert slechts langzaam. Om de doelstelling dichterbij te brengen is er voor gekozen om de belangrijkste gebieden (‘natte natuurpleels’) op te nemen in het Reconstructieplan. Deze gebieden worden met voorrang aangepakt. Dat wil niet zeggen dat de andere gebieden niet belangrijk zijn, maar ze worden in de planning naar achteren geschoven. In Helmond zelf liggen geen natte natuurpleels, maar nabij Helmond liggen er twee: het noordoostelijk deel van de Bundertjes (nabij de RWZI) en het gebied De Schouw (nabij Lungendonk). Voor deze gebieden moeten vóór 2012 herstelmaatregelen genomen worden. Om deze gebieden liggen buffergebieden met planologische doorwerking, die wel deels over Helmonds grondgebied vallen.

De betrokkenheid van Helmond is gewenst bij de onderzoeken en maatregelen voor de verdrogingsbestrijding in deze gebieden. Voor de verdroogde natuurgebieden, die niet behoren tot de natuurpleels, is het plan van aanpak pas voorzien vanaf 2009/2010 en zullen herstelmaatregelen later genomen worden (uiterlijk 2016). In de volgende tabel is de planning opgenomen zoals die op dit moment in het provinciale meerjarenprogramma herstel verdroogde natuurgebieden staat opgenomen.

Het gebied Warande heeft geen formele status als verdroogd natuurgebied. Niettemin bestaat wel het vermoeden dat dit gebied te kampen heeft met verdroging. Om deze reden staat de Warande wel aangegeven op de kaart op pagina 22.

Naam gebied	2009	2010	2011	2012	2013
Stiphoutse bossen			V	U	A
De Bundertjes	V	U	A		
Groot Goor			V	U	A
Bakelse Beemden	V	U	A		
De Schouw		V	U	A	

V = voorbereiding U = uitvoering A = afgerond

De ecologische verbindingzones zijn opgenomen in zowel het Streekplan als het Waterhuishoudingsplan van de provincie. Voor verbindingzones geldt daarbij een richtlijn voor de breedte van gemiddeld 50m in stedelijk gebied en 25m in landelijk gebied (of respectievelijk 5 en 2,5 ha per strekkende km waterloop). In Helmond liggen een aantal belangrijke ecologische verbindingzones langs de beken en kanalen, zie kaart op pagina 20. Voor een aantal verbindingzones zijn streefbeeld opgesteld. In de tabel op de volgende pagina wordt hier dieper op ingegaan.

Water en ecologie lokaal

Er ligt een relatie tussen water en ecologie op lokaal en regionaal niveau. In Helmond steekt een aantal natuurgebieden diep het stedelijk gebied in (Bundertjes, Eenselaar, Groot-Goor). Deze gebieden hebben niet alleen een regionaal (ecologisch) belang, maar zijn ook belangrijk als uitloopegebied voor de Helmondse burger. Op het lokale wijk- en buurniveau is de relatie tussen water en ecologie echter ook belangrijk. Met water kan vaak eenvoudig ‘de natuur in de stad’ gehaald worden.



Water kan een belangrijke rol spelen in de directe leefomgeving van burgers. Zowel in positieve als in negatieve zin. Naast de vaak functionele aspecten van het watersysteem (waterafvoer/ontwatering), kan water ook aanleiding geven tot de ontwikkeling van andere functies in de directe omgeving. Te noemen zijn recreatie, spelen, cultuurhistorie etc. De Kaderrichtlijn Water is in dit verband ook belangrijk. Voor de te benoemen waterlichamen (zie bijlage B) stelt de Kaderrichtlijn Water dat er een 'goed ecologisch potentieel' behaald moet worden. Of er een goed ecologisch potentieel is, wordt gemeten aan de hand van chemische, hydromorfologische en biologische parameters. Met name de hydromorfologische en biologische parameters zijn gerelateerd aan de inrichting van wateren. En vormen daarmee dus ook een aspect van de beleving van water.

7 Beleving van water

7.1 Huidige situatie in Helmond

De afgelopen decennia heeft het watersysteem in Helmond vooral een functionele inrichting gekregen. Je vindt in veel oudere woonwijken en bedrijventerreinen de standaardoplossing terug van een rechte watergang met een steil talud. Stadsvijvers zijn vaak ingericht met een harde beschoeiing op de waterlijn. In nieuwe uitleggebieden wordt al bewuster nagedacht over functie en vormgeving van het water, neem bijvoorbeeld de ecozone Brandevoort of de gracht in De Veste. Deze hebben verschillende functionaliteiten met daaraan gekoppeld een verschillend uiterlijk.



Brandevoort Middellaan [foto: KemmeKoolen].

In de totale samenhang van het watersysteem in Helmond is er nog niet goed nagedacht over de functies van de verschillende wateren. Daardoor missen we kansen om functies te koppelen en de belevingswaarde van het water te vergroten. Ook komt het voor dat wateren en oeverzones niet goed zijn ingericht waardoor problemen ontstaan zoals slechte bereikbaarheid voor onderhoud, stilstaand wa-

ter, ongedierte en ophoping van zwerfvuil. Dit komt de beleving van het water niet ten goede.

Belangrijke aspecten die de belevingswaarde van water kunnen verhogen zijn cultuurhistorie en recreatie (ook de meer kleinschalige vormen van recreatie zoals vissen en schaatsen).

Cultuurhistorie

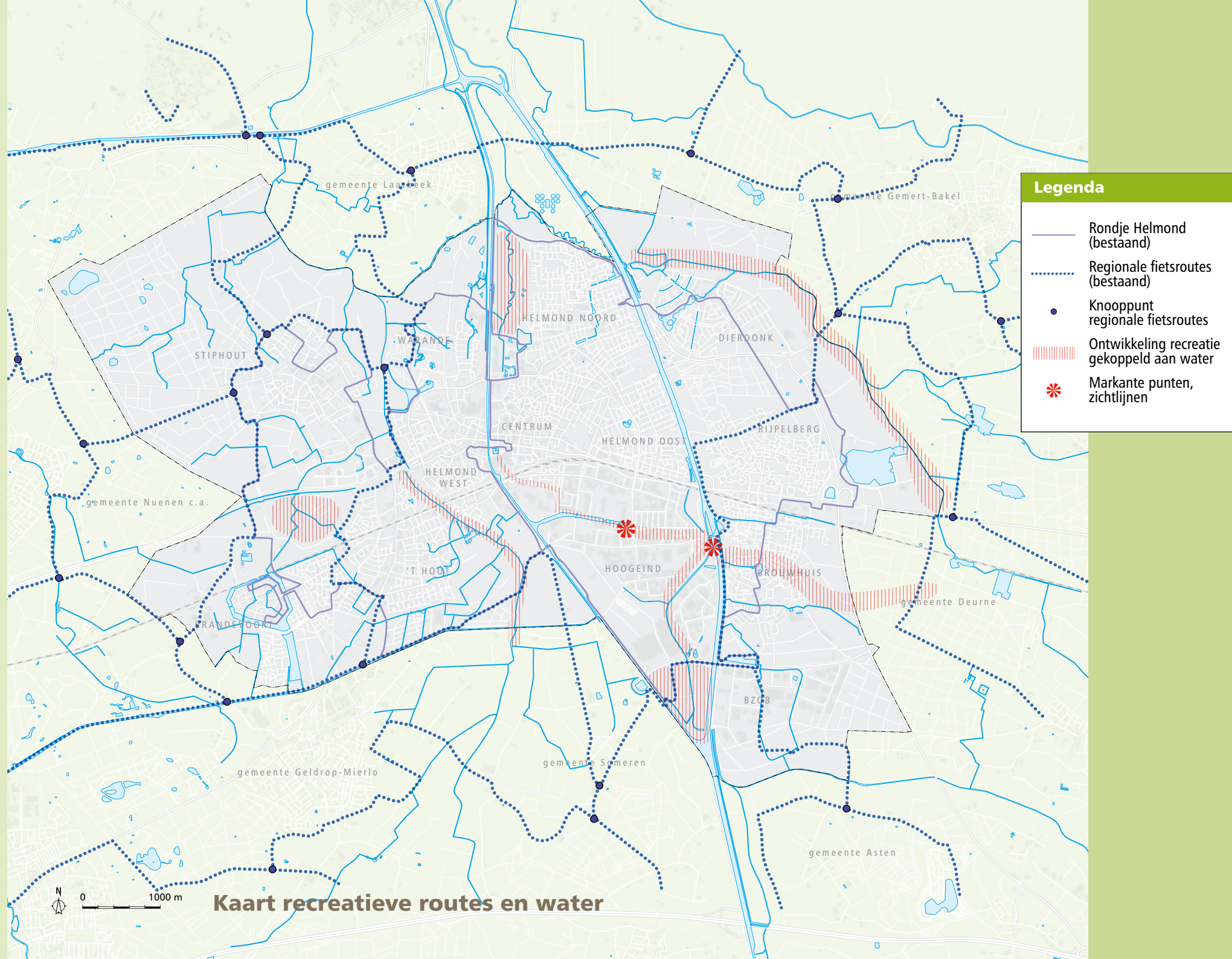
Helmond is ontstaan aan de Aa. Van de historische band tussen het water en de stad zijn nog relictten in het landschap te zien. De meest in het oog springende is natuurlijk de kasteelgracht. De voormalige functie van deze gracht is evident: de verdediging van het kasteel.

Minder bekend is dat ook de gracht op Kleine Overbrug een verdedigingsfunctie had. De boerderij op Overbrug was een 'blokhuis', een soort voorpost van de stad Helmond. De gracht diende dit 'blokhuis' te beschermen en had daarmee dus een belangrijke verdedigende functie.

Op Binderen is eeuwen geleden een adellijk klooster gesticht door keizer Otto en Maria van Helmond. Dit klooster is in de 17^e eeuw al ten onder gegaan. De gracht, met zijn zeer typerende symmetrische vorm, is het enige dat hiervan is overgebleven.

In en rond Helmond hebben verscheidene watermolens gestaan. De straatnaam 'Watermolenwal' herinnert nog aan een van deze molens. Ook in de Bundertjes en bij sluis 9 heeft een watermolen gestaan.

Het graven van de Zuid-Willemsvaart (1824-1826) was een belangrijk moment voor Helmond. De Zuid-Willemsvaart zelf is, evenals de inliggende kunstwerken zoals de sluisen, inmiddels al ca. 180 jaar oud. Het kanaal op zich vertegenwoordigt al een bepaalde (cultuur)historische waarde, maar het is met name de relatie met de industriële ontwikkeling van de stad die het kanaal interessant maakt. In de Zuid-Willemsvaart ligt daarnaast nog sluis 7, de laatste met de hand gedraaide sluis in Brabant en in die zin uniek in de regio.



Tot slot ligt aan de zuidkant van Helmond het Eindhovens Kanaal. Dit kanaal is in 1846 gegraven in opdracht van de gemeente Eindhoven om ook te kunnen profiteren van de groeiende economie die de aanleg van de Zuidwillemsvaart met zich meebracht.

Op de kaart op pagina 20 zijn de cultuurhistorische elementen weergegeven.

Recreatie

Bij recreatie kan onderscheid gemaakt worden in intensieve vormen van recreatie, routegebonden recreatie en meer kleinschalige, lokale vormen van recreatie in de wijk zoals vissen.

Een intensieve vorm van recreatie waar water een belangrijke rol speelt, is zonder twijfel Berkendonk. Deze zwemplas aan de oostzijde van Helmond trekt elke zomer vele duizenden bezoekers en is in het kader van de Reconstructie ook aangegeven als een te ontwikkelen gebied voor intensieve recreatie. Berkendonk is een officiële zwemplas en moet voldoen aan de eisen van de WHVBZ. Langs Berkendonk loopt de Oude Aa. Deze heeft een functie als ecologische verbindingszone. Een verdere ontwikkeling van Berkendonk zal deze ecologische functie dan ook als randvoorwaarde mee moeten nemen.



▲ Grote drukte bij openluchtrecreatieplas Berkendonk op zomerse dagen [foto: KemmeKoolen].

Helmond heeft een grote lengte aan fietsroutes, onder andere in de vorm van het regionale fietsroutenetwerk en van het 'Rondje Helmond'. Een deel van die paden is gekoppeld aan water, met name aan de kanalen. In en om de stad vormen beekdalen belangrijke ruimtelijke structuren. Ze zijn echter niet altijd herkenbaar. Verbeteringen en aanvullingen in het netwerk van recreatieve fiets- en wandelroutes kunnen bijdragen aan het vergroten van de beleevingswaarde van deze waterstructuren. Dit aspect komt ook aan de orde in het beleidsplan Stedelijk Groen. Waterlopen met aangrenzend gebied vervullen vaak een functie als ecologische verbindingzone en zijn kwetsbaar. Voor recreatieve routes in dergelijke zones geldt een 'nee-tenzij'-principe; ze mogen geen afbreuk doen aan de natuurfunctie of -potenties van deze zones. Zie verder ook hoofdstuk 6 (ecologie) voor combinatiemogelijkheden.



▲ Natuur en fietsrecreatie in Dierdonk [foto: KemmeKoolen].

Bij kleinschalige, lokale vormen van recreatie gaat het vooral om recreatie voor de burger in zijn directe leefomgeving. Te denken valt aan vissen, schaatsen, spelevaren etc. In Helmond is alleen voor het aspect vissen beleid ontwikkeld met betrekking tot de mogelijkheden en onmogelijkheden in stadswateren. Op de kaart op pagina 20 is aangegeven in welke Helmondse wateren gevist mag worden (mits men in het bezit is van een visakte en een vergunning). Overige vormen van waterrecreatie (spelevaren, schaatsen etc.) zijn op dit moment op grond van de Algemene Politieverordening (APV) verboden. Dit komt

onder andere omdat bestaande wateren niet zijn ontworpen om dit soort gebruik te kunnen accommoderen. Hierbij ontstaat dan overlast of schade. Bij de ontwikkeling en herstructurering van locaties moet gekeken worden naar de mogelijkheden van kleinschalige recreatie, gekoppeld aan water. Deze aspecten worden vaak te weinig meegenomen in planvorming en zo worden kansen gemist.



Open water heeft een enorme aantrekkingskracht op spelende jeugd [foto: KemmeKoolen].

Tot slot moet in Helmond nog een specifieke vorm van ‘waterrecreatie’ genoemd worden, namelijk recreatief scheepvaartverkeer. Hiermee worden zowel het roeien/kanovaren bedoeld als het recreatieve scheepvaartverkeer met (motor-) boten op het kanaal.

Voor roeien en kanovaren zijn op de kaart op pagina 20 de wateren aangegeven die hiervoor een formele functie hebben. Het gaat dan om het Eindhovens Kanaal en de zuidelijke tak van de Zuid-Willemsvaart, waarvan een aantal (studenten)-roeiverenigingen gebruik maken. Net ten zuiden van sluis 8 zit een roeivereniging uit Helmond. Het beekstelsysteem in en om Helmond heeft geen formele kanovaarfunctie. Deze functie gaat niet altijd samen met de ecologische functie van deze beken.

Het recreatief scheepvaartverkeer op de Zuid-Willemsvaart staat op dit moment op een laag pitje. Dit heeft enerzijds te maken met de verminderde bereikbaarheid van het stadscentrum voor scheepvaart en anderzijds met de grote investe-

rings- en beheerlasten die voortvloeien uit het opwaarderen van het kanaal (voor deze functie).

In beginsel is er potentie om het recreatief scheepvaartverkeer in Helmond te accommoderen, maar in het kader van het waterplan zullen hierover verder geen uitspraken gedaan worden. In het ASP is hierover het een en ander opgenomen dat een verdere uitwerking zal krijgen.

7.2 Streefbeeld

Voor de gemeente Helmond streven we naar een betere beleving van het watersysteem en de waterketen. Dat wil zeggen dat het water bijdraagt aan een prettige leefomgeving en hier integraal onderdeel van uitmaakt. Water wordt niet ‘weg-gemoffeld’, maar meegenomen als ontwerp vraagstuk bij de (her)inrichting van gebieden. Daarbij wordt gekeken naar de functies die aan het water te koppelen zijn (spelen, recreatie, cultuurhistorie etc.). Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van multifunctioneel ruimtegebruik. Zo kunnen infiltratievelden ook functies vervullen voor het openbaar groen, speelvoorzieningen (zie onderstaande foto) en zelfs parkeren. Water hoeft overigens niet altijd permanent aanwezig te zijn. Infiltratiegebieden kennen geen permanent watervoerende vijvers en sloten, maar water is hier tijdelijk zichtbaar na bijvoorbeeld hevige regenval.



Infiltratieveld met speelvoorziening in ‘Straakven’.

Mogelijke problemen door slechte bereikbaarheid, stilstaand water en ongedierte worden voorkomen door een slimme en doordachte manier van inrichten waarbij

7.3 Uitgangspunten van beleid

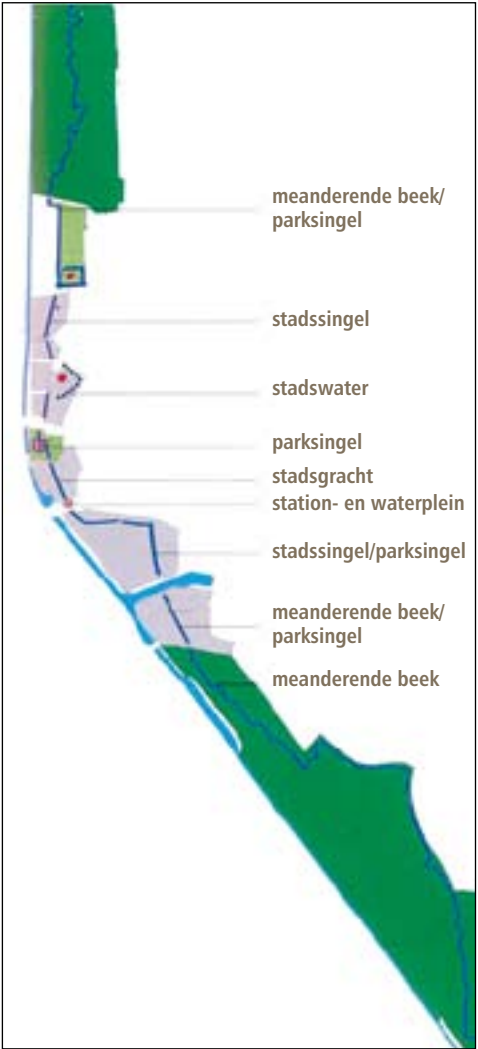
- Water levert een positieve bijdrage aan de leefomgeving en wordt zoveel mogelijk zichtbaar gemaakt (zowel tijdelijk als permanent water)
- Bij planontwikkeling krijgen de belevingsaspecten van water een duidelijke plaats.
- De functies van het water worden benoemd en ingepast in (stedelijke) ontwikkelingen.
- De inrichting en het beheer van het oppervlaktewater garandeert een esthetisch verantwoorde, veilige en gezonde bijdrage aan de leefomgeving zonder (structurele) overlast voor de burger.
- Huidige knelpunten die het gevolg zijn van een gebrekkige inrichting van een waterloop/waterpartij worden in beeld gebracht en aangepakt.

7.4 Programma t/m 2010

- Opstellen nieuw inrichtings- en beheerplan voor wateren en waterpartijen in Helmond. Daarbij worden ook knelpunten in beeld gebracht.



Teruggebrachte Stads-AA in de Kasteeltuin.



Traceverkenning stads-AA [bron: Bureau Aksis].

het uitgangspunt is om robuuste, zelfvoorzienende systemen te ontwikkelen. De inrichting en het beheer van wateren is afgestemd op de functie(s). Bestaande problemen worden opgelost.

Zowel in het buitengebied als in het stedelijk gebied kunnen water en recreatie goed gekoppeld worden. Er moet gedacht worden aan de volgende activiteiten: fietsen, wandelen, zwemmen, vissen, verpozen. Het combineren van water en recreatie wil overigens niet zeggen dat alle natuurgebieden en ecologische verbindingzones voorzien moeten worden van allerlei recreatiemogelijkheden. Het gaat om recreatief medegebruik binnen de draagkracht van het watersysteem en de daaraan verbonden ecologische waarden. Op de kaart op pagina 36 is aangegeven waar nog mogelijkheden liggen om routegebonden recreatie te ontwikkelen, gekoppeld aan water. Het verder ontwikkelen van roei- en kanovaartroutes in beeksystemen wordt niet actief opgepakt. Deze functie verdraagt zich niet goed met de ecologische waarde van deze beeksystemen.

De (cultuur)historische waarde van water wordt onderkend en meegenomen in planontwikkeling. Waar mogelijk wordt deze waarde gecombineerd met functionele aspecten van het waterbeheer. Een voorbeeld hiervan is het terugbrengen van de Aa in de stad. Hierbij kan een belangrijke verwijzing naar de ontstaansgeschiedenis van Helmond gecombineerd worden met een functioneel aspect zoals regenwaterafvoer uit het stedelijk gebied (zie kadertekst).

Helmond is ontstaan aan de Aa en deze beek heeft in het verleden dwars door het centrum van de stad gestroomd. Ten tijde van de bloei van de textiel- en staalindustrie was de Aa een open riool geworden door de grote lozingen van afvalwater. Mede om deze reden is de Aa in het centrum in 1962 gedempt. Inmiddels neemt, ook landelijk, de waardering voor water in de stad weer toe. Om de Aa weer een ‘gezicht’ te geven en voor de burgers beleefbaar te maken is in 2003 de studie ‘tracéverkenning Gulden Aa/Nieuwe Aa’ uitgevoerd. In deze studie is gekeken op welke manier de Aa ten zuiden en ten noorden van de stad weer verbonden kan worden en hoe de Aa weer beleefbaar gemaakt kan worden voor de burgers. Een belangrijk aspect is ook de waterkwaliteit, zie hoofdstuk 8. Het belangrijkste uitgangspunt van deze studie is, dat aangehaakt moet worden bij lopende ontwikkelingen (Suytkade, centrumplan) en dat voor de bestaande situatie gekeken moet worden naar mogelijkheden binnen de (soms beperkt) beschikbare ruimte.



▲ *Illegale olielozing en storten van afval vormen een directe bedreiging voor de waterkwaliteit.*

◀ *Blauwalg in de vijver van het Hortensiapark [foto's: Waterschap Aa en Maas].*

8 Waterkwaliteit

Sinds de opkomst van de industrie in Nederland en de groei van de bevolking zijn de wateren in toenemende mate vervuild geraakt met huishoudelijk en industrieel afvalwater. In het midden van de vorige eeuw nam deze vervuiling zodanige vormen aan dat waterlopen soms letterlijk open riolen werden. In die tijden zijn mede daarom veel waterlopen gedempt of overkluisd.

In 1970 trad de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) in werking. Deze wet had tot doel de ongebreidelde lozingen op het oppervlaktewater te reguleren en de waterkwaliteit te verbeteren. Medio 80-er jaren werden als gevolg van de grote giflozingen op de Rijn het Rijn-Actieprogramma en Noordzee-Actieprogramma door de aanliggende Europese landen getekend. Uitgangspunt hierbij was een vermindering van de geloosde vervuiling met 50%. Daarnaast is de Europese richtlijn stedelijk afvalwater van kracht geworden. Voor gemeenten en waterschappen hebben deze ontwikkelingen een aantal belangrijke consequenties gehad:

- De industrie moest de lozingen van verontreinigd afvalwater fors verminderen.
- Huishoudens moesten aangesloten worden op een rioolstelsel.
- Er moesten zuiveringsinstallaties worden gebouwd waarin het ingezamelde afvalwater kon worden gezuiverd.
- De vuiluitworp uit het rioolstelsel (via overstortingen) moest met 50% worden verminderd, de zogenaamde basisinspanning.

Al deze maatregelen hebben veel positief effect gehad op de waterkwaliteit, maar sinds die tijd zijn er ook een aantal vervuilingsbronnen relatief belangrijker geworden. Dit zijn vooral zogenaamde 'diffuse' bronnen. Deze vervuilingsbronnen zijn niet eenduidig aan te wijzen en daarom ook moeilijker te bestrijden dan de puntbronnen waarvoor de Wvo in eerste instantie bedoeld was. Het gaat dan bijvoorbeeld om afstroming van vervuild regenwater naar oppervlaktewater, atmosferische depositie, uitspoeling van verontreiniging uit (water)bodems etc.

Een ander belangrijk aandachtspunt is de grondwaterkwaliteit. Grondwater kan verontreinigd raken door het lozen van stoffen in de bodem en door het gebruik van gronden (denk hierbij aan het gebruik van meststoffen, bestrijdingsmiddelen, infiltratie van afstromend wegwater etc.)

Veel van dit soort activiteiten zijn niet geregeld. Een uitzondering hierop vormen de grondwaterbeschermingsgebieden (zie de kaart op pagina 18). In deze ge-

bieden zijn potentieel verontreinigde activiteiten verboden of strikt gereguleerd. Het beschermingsbeleid voor deze gebieden is vastgelegd in de Provinciale Milieuverordening.

Met de komst van de Europese Kaderrichtlijn Water in 2000 (KRW, zie ook bijlage B) wordt het aspect waterkwaliteit nog belangrijker.

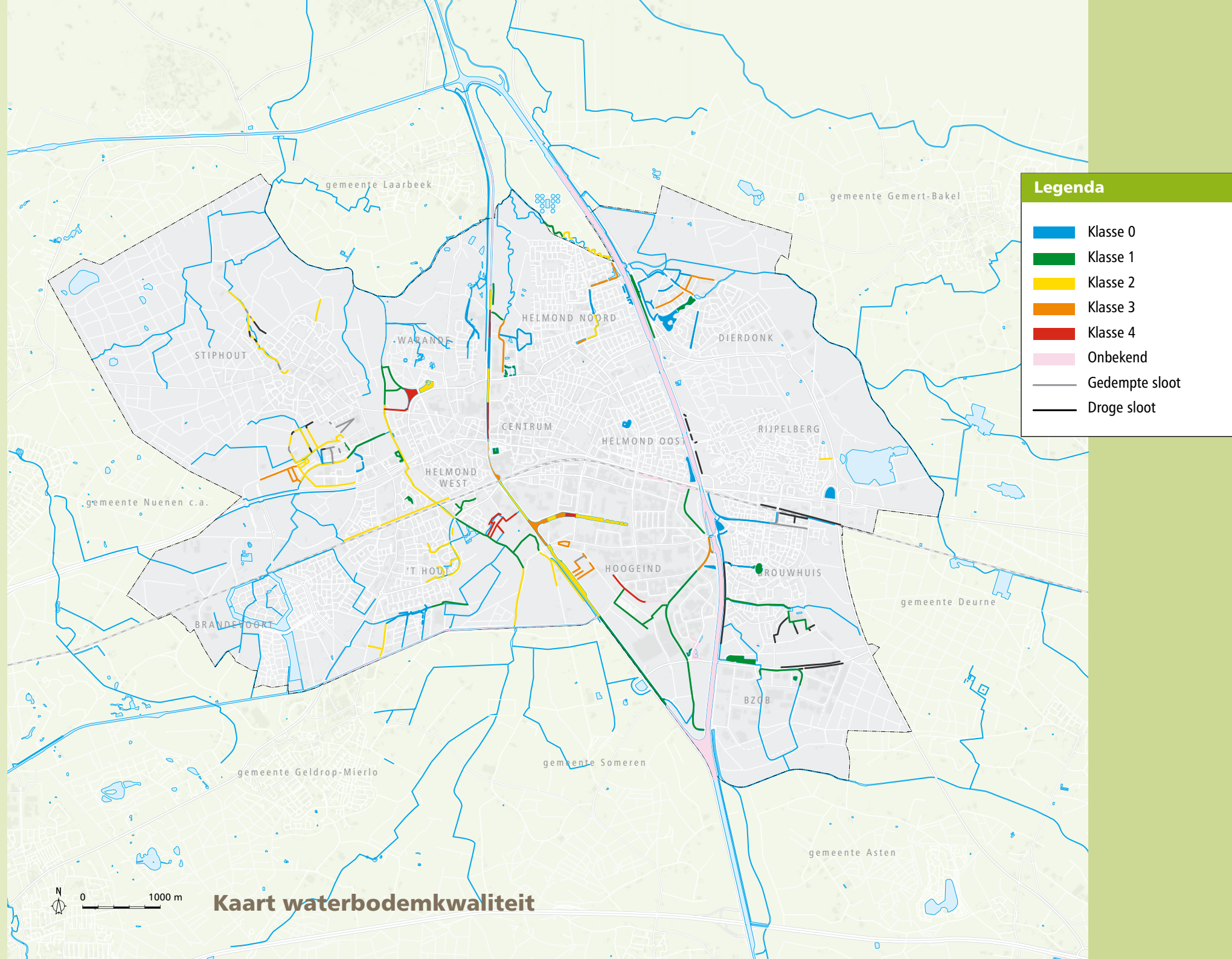
De KRW kent twee basisprincipes voor de waterkwaliteit:

- een stand-stillbeginsel ten opzichte van de kwaliteit in 2000: dat betekent dat nergens de waterkwaliteit slechter mag worden dan die in 2000 was.
- het bereiken van een goed ecologisch potentieel en een goede chemische toestand van zowel grond- als oppervlaktewater. De KRW gaat echter verder dan 'sec' een beoordeling op de (fysisch-)chemische parameters in het water. Het goede ecologische potentieel wordt bereikt door een combinatie van factoren: chemie, hydromorfologie en ecologie. In bijlage B staat dit verder uitgewerkt.

8.1 Huidige situatie in Helmond

Oppervlaktewater

Over de oppervlaktewaterkwaliteit in het stedelijk gebied van Helmond is niet veel bekend omdat er niet of nauwelijks gemeten wordt. De meeste meetpunten liggen in het regionale systeem en dan vooral in het buitengebied. Gezien de landelijke trend en het grondgebruik in het stedelijke en omliggende landelijke gebied is de inschatting dat het water vrijwel nergens aan de huidige normen (zoals opgenomen in de 4^e Nota Waterhuishouding) voldoet. Een globale beschouwing van de huidige beschikbare gegevens bevestigt dit beeld.



Een slechte waterkwaliteit kan de volgende oorzaken hebben:

- aanvoer van verontreiniging uit bovenstrooms gelegen gebieden.
- nalevering uit verontreinigde waterbodems
- gebruik en beheer van de openbare en particuliere ruimte: verontreinigingen kunnen oppervlakkig afstromen en in het oppervlaktewater terecht komen.
- aanwezigheid van veel watervogels in bepaalde vijvers
- voeren van watervogels en gebruik van aas door vissers
- gebruik van oeverzones langs waterlopen om honden uit te laten
- overstortingen vanuit het rioolstelsel

De kadertekst gaat hier dieper op in.

Een aantal stadsvijvers is (zwaar) ge-eutrofeerd als gevolg van het grote aantal aanwezige watervogels en het veelvuldig voeren van deze vogels. De effecten hiervan zijn vooral merkbaar in de zomerperiode, als bij warm weer botulisme de kop op steekt. Dit leidt geregeld tot massale sterfte van watervogels. Ook explosieve algengroei treedt vaak op in de Helmondse wateren, waarbij blauwalg soms voor problemen zorgt.

Een specifiek punt van aandacht voor de waterkwaliteit in deze regio en vooral ook in Helmond zelf is de vermenging van gebiedseigen water uit de bekenstelsels met gebiedsvreemd (Maas)water uit de Zuid-Willemsvaart. Hoewel het water in de Zuid-Willemsvaart vanuit de norm gezien niet altijd veel slechter is dan van het bekenstelsel, is het wel van een andere samenstelling. Het grote aantal in- en uitlaatpunten van het bekenstelsel op het kanaal en omgekeerd leidt ertoe dat de beken vrijwel nergens meer hun eigen waterkwaliteit hebben, maar bijna allemaal Maaswater voeren.

IJzerhoudende kwel

In Helmond komt bijna overal ijzerhoudende kwel voor. Dat betekent dat op plaatsen waar deze kwel aan de oppervlakte komt, het water roestbruin kan verkleuren. Dit is een natuurlijk verschijnsel, dat verder geen invloed heeft op het functioneren van het watersysteem als geheel. Het kan wel zijn dat er een roestbruine aanslag ontstaat op waterplanten, beschoeiing, stuwen en bruggen. Dit ziet er soms wat minder aantrekkelijk uit, maar kan nauwelijks bestreden worden. Met communicatie en voorlichting kan naar burgers duidelijk gemaakt worden

dat het een natuurlijk verschijnsel betreft dat normaalgesproken niet bestreden hoeft te worden.

Waterbodems

In 2002 is een baggerplan opgesteld, waarin indicatief is aangegeven wat de kwaliteit is van de waterbodems in het stedelijk gebied van Helmond. Op de kaart op de linker pagina is aangegeven wat de indicatieve kwaliteit is van de Helmondse waterbodems. Het gaat om een totaal van ca. 53.000 m³ slib (indicatief). Voor de zwaarst verontreinigde waterbodems is op dit moment een baggerplan in uitvoering. Het baggeren van de overige waterlopen is onderdeel van het reguliere onderhoud en komt periodiek terug in het investeringsprogramma.

Grondwater

Over de kwaliteit van het ondiepe grondwater in Helmond is niet veel bekend. De verwachting is dat deze in meer of mindere mate verontreinigd zal zijn. Dit komt omdat de kwaliteit van het ondiepe grondwater sterk wordt beïnvloed door het gebruik en het beheer van de openbare en particuliere ruimte. Denk bijvoorbeeld aan chemische onkruidbestrijding, infiltratie van afstromend wegwater en gebruik van uitlogende bouwmaterialen.

Bij veel drinkwaterpompstations in Nederland wordt de invloed van het menselijk handelen aan maaiveld (en de historisch aanwezige vervuiling) al zichtbaar in de kwaliteit van het opgepompte water. Ook bij het pompstation in Helmond wordt de menselijke beïnvloeding van het watersysteem al merkbaar. Zo worden bepaalde onkruidbestrijdingsmiddelen al aangetroffen in het middeldiepe pakket (30 tot 75 meter) waaruit water wordt opgepompt.

Het diepere grondwater is in Helmond op een aantal plaatsen (sterk) verontreinigd. Het gaat vooral om verontreinigings'bellen' die zijn ontstaan bij industriële activiteiten in het verleden. In Helmond worden deze verontreinigingen inmiddels aangetroffen tot op een diepte van 80 meter.

Verontreinigingsbronnen voor water

RIOOLOVERSTORTEN

Riooloverstorten zijn ‘nooduitlaatkleppen’ van het rioolstelsel om wateroverlast in het stedelijk gebied tijdens hevige regenval te voorkomen of te beperken. Riooloverstortingen zijn in die zin niet te vergelijken met normale bedrijfslozingen, omdat de gemeente geen invloed uit kan oefenen op de bepalende factor hierin, namelijk het optreden van hevige regenval. Via een riooloverstort wordt met regenwater verdund afvalwater rechtstreeks geloosd op het oppervlaktewater. Hoewel de totale jaarlijkse vracht geloosde verontreiniging via deze overstortingen relatief gering is (in vergelijking met andere verontreinigingsbronnen), kan het lokale effect op flora en fauna desastreus zijn.

ONKRUIDBESTRIJDING

In Helmond vindt in principe geen chemische onkruidbestrijding plaats in het openbaar groen. Slechts incidenteel wordt chemische onkruidbestrijding in het openbaar groen toegepast, bijvoorbeeld om zeer hardnekkig onkruid te verwijderen of om het opnieuw uitlopen van afgezette struiken en bomen te voorkomen. Op verhardingen echter vindt nog selectieve chemische onkruidbestrijding plaats, dat wil zeggen dat er twee keer per jaar met chemische middelen wordt gespoten, daarnaast wordt een borstelmachine ingezet. Andere overwegingen dan de waterkwaliteit hebben tot op heden deze keuze bepaald. De inzet van chemische middelen voor onkruidbestrijding op verhardingen vindt plaats volgens de DOB-methode. (DOB staat voor duurzame onkruidbestrijding). Er zal bekeken worden of gedurende de looptijd van het waterplan een alternatieve vorm van onkruidbestrijding op verhardingen in bepaalde gebieden bij wijze van proef mogelijk is.

INRICHTING OPENBARE RUIMTE

Soms leidt de inrichting van de openbare ruimte tot een groter risico op waterverontreiniging. Een voorbeeld hiervan is de aanleg van hondenuitlaatstroken direct langs waterlopen: dit leidt ertoe dat bij regen de uitwerpselen in het water kunnen spoelen. Een ander voorbeeld is het aanleggen van onnodige verharding: daar waar bijna niet gelopen wordt, gaat onkruid tussen de voegen van straatstenen en trottoirtegels groeien. Dit leidt tot extra (chemische) onkruidbestrijding. Een goede in-

richting van de openbare ruimte kan een deel van deze problemen ondervangen, waardoor er minder verontreiniging afspoelt naar grond- en oppervlaktewater.

BOUWMATERIALEN

Uitlogende bouwmaterialen (met name metalen zoals zink, koper en lood) worden gebruikt bij de bouw van woningen. Denk maar aan de zinken dakgoten en loodslabben. Deze bouwmaterialen kunnen met het regenwater uitlogen en zijn daarmee een potentiële bedreiging voor de (grond)waterkwaliteit. Landelijk gezien heeft 5-10% van het koper en zink in de waterbodem de bouwmaterialen als oorzaak. Lokaal kan dit echter oplopen tot 30-50%.

Met de komst van de KRW komt er meer aandacht voor de problematiek van uitlogende bouwmaterialen. De KRW heeft het standstill-principe als uitgangspunt en kent het beginsel van preventief handelen. Dit betekent dat milieu-aantasting bij voorrang aan de bron aangepakt moet worden en dat de vervuiler betaalt. Uitgangspunt zou daarom moeten zijn het toepassen van niet-uitlogende bouwmaterialen of het stellen van restricties. Hierbij kan gedacht worden aan kunststof drinkwaterleidingen, kunststof dakgoten en het behandelen van loodslabben met patineerolie. Ook het ontwerpen van gootloze daken of daken zonder gemetselde schoorstenen is een mogelijkheid. Deze maatregelen hoeven niets extra’s te kosten, mits in een vroeg stadium van het bouwproces aandacht is voor het voorkomen van emissies naar water.

GEDRAG BURGERS

Een laatste punt van aandacht zijn de gevolgen van het handelen van burgers zelf op de waterkwaliteit. De gemeente kan invloed uitoefenen op de maatregelen die ze zelf in de hand heeft, maar ze heeft weinig grip op activiteiten die burgers op eigen terrein uitvoeren. Bijvoorbeeld het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen in de eigen tuin.

8.2 Streefbeeld

Het oppervlaktewater en grondwater in Helmond voldoet aan de vereiste chemische en ecologische parameters. De te nemen maatregelen worden bepaald op basis van het bereiken van een Goed Ecologisch Potentieel (GEP) en een Goede

Chemische Toestand zoals gesteld in de Kaderrichtlijn Water (zie bijlage B). Voor specifieke wateren kunnen hogere eisen aan de orde zijn. Deze eisen en de daarbij behorende maatregelen worden door waterschap en gemeenten gezamenlijk vastgesteld.

Mogelijke vervuiliingsbronnen worden geïdentificeerd en beoordeeld op hun effect op de waterkwaliteit. Afhankelijk van dit effect kan de juiste aanpak worden gekozen. Uitgangspunt voor het treffen van maatregelen is dat gestreefd wordt naar de laagst maatschappelijke kosten.

Om de waterkwaliteit en de effecten van vervuiliingsbronnen goed te kunnen beoordelen is er een monitoringssysteem operationeel voor zowel de oppervlaktewater- als de grondwaterkwaliteit. Waterbodems zijn van een goede kwaliteit en eventueel aanwezig slib kan zonder problemen in het milieu verspreid of hergebruikt worden.

De beken voeren zoveel mogelijk gebiedseigen water en worden zo min mogelijk vermengd met gebiedsvreemd (Maas)water uit het kanalsysteem. Waar mogelijk worden de kanalen en het bekenstelsel ‘ontkoppeld’ en krijgen de beken zoveel mogelijk aanvoer uit hun eigen stroomgebied.

Het water dat vanuit het stedelijk gebied geloosd wordt in de bodem of in het oppervlaktewater is van een goede kwaliteit. Daarbij wordt uitgegaan van de volgorde: water eerst schoon houden en dan pas zuiveren. Dit betekent dat het regenwater zo min mogelijk wordt belast met verontreinigingen zoals uitlogende bouwmaterialen, bestrijdingsmiddelen etc. Daarbij is het belangrijk dat de gevolgen van de inrichting van het openbaar gebied voor de waterkwaliteit een rol spelen bij het ontwerpproces.

Waar het onvermijdelijk is dat het regenwater verontreinigd raakt vindt een vorm van zuivering plaats. Dit kan bijvoorbeeld door helofytenfilters of door het aanbrengen van een bodempassage. Mede vanuit het oogpunt van beheersing van mogelijke verontreinigingen streeft de gemeente naar een zoveel mogelijk centrale vorm van inzameling en verwerking van het (regen)water in het stedelijk gebied.

De burger wordt regelmatig geïnformeerd worden over de consequenties van zijn/haar handelen op het watersysteem. Dit vraagt een voortdurende vorm van communicatie en informatie. In hoofdstuk 13 komen we hierop terug.

De toekomstige regelgeving ten aanzien van lozingen uit het openbaar gebied (bijvoorbeeld via auto’s wassen op straat) geeft de gemeente meer mogelijkheden om dit soort zaken op te nemen in een verordening. De vraag is echter wel of dit wenselijk en haalbaar is, gezien de naar verwachting forse handhavingstaak die hierbij komt kijken. Dit zal verder uitgezocht moeten worden.

8.4 Uitgangspunten van beleid

- Ten aanzien van de waterkwaliteit streeft Helmond een brongerichte aanpak na: Water eerst schoon houden, dan pas zuiveren
- Maatregelen ten gunste van de waterkwaliteit zijn gericht op het bereiken van een Goed Ecologisch Potentieel (oppervlaktewater) en een Goede Chemische toestand (grondwater). Daar waar aanvullende eisen nodig zijn, worden deze door waterschap en gemeenten gezamenlijk geformuleerd en worden te nemen maatregelen hierop afgestemd.
- Maatregelen worden uitgevoerd volgens het principe van de laagst maatschappelijke kosten.
- Kanalen en beken worden zoveel mogelijk ontkoppeld.
- Bij de inrichting van het openbaar gebied wordt rekening gehouden met de gevolgen voor de waterkwaliteit.
- Helmond vraagt bij projectontwikkelaars, aannemers en particulieren blijvende aandacht en bewustwording voor duurzaam bouwen, meer specifiek het gebruik van uitlogende bouwmaterialen.
- Burgers worden regelmatig geïnformeerd over de gevolgen van hun handelen op het watersysteem. Hiervoor wordt een communicatieplan opgesteld.

8.5 Programma t/m 2010

- Vertaling van de KRW-doelstellingen naar de gemeente Helmond. Samen met het waterschap worden maatregelen geformuleerd.
- Monitoringssysteem voor grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in stedelijk gebied implementeren.
- Onderzoeken of de verordeningsmogelijkheid voor de gemeenten in de te wijzigen Wet milieubeheer en nieuwe Waterwet mogelijkheden biedt om vervuillende activiteiten vanuit het openbaar gebied aan banden te leggen. Hierbij moet uitdrukkelijk het handhavingsvraagstuk betrokken worden.



Grondwater is overal in de bodem aanwezig. Soms merk je er niets van en soms heeft het vervelende effecten op functies aan maaiveld. In Nederland komen gevallen voor van grondwater‘overlast’ en grondwater‘onderlast’. Grondwateronderlast komt in Helmond niet voor en wordt hier daarom niet verder behandeld. Van grondwateroverlast spreken we als de grondwaterstand te hoog is voor de functie en daarom problemen oplevert (natte kruipruimten, optrekkend vocht langs muren, natte tuinen en plantgaten die vollopen). Grondwateroverlast is een risicofactor in bepaalde delen van Helmond.

9 Stedelijk grondwater

Het grondwaterbeheer is tot nu toe in Nederland niet helder geregeld. Met name in het stedelijk gebied is de taakverdeling tussen de verschillende overheden onduidelijk wat er toe leidt dat burgers met grondwaterproblemen ‘van het kastje naar de muur’ worden gestuurd. De nieuwe wetgeving moeten hierin verandering brengen (zie ook bijlage B). Zo wordt de perceelseigenaar in eerste instantie verantwoordelijk voor het oplossen/aanpakken van zijn eigen grondwaterprobleem. Pas als dit in redelijkheid niet van hem gevraagd kan worden is er een taak weggelegd voor de gemeente in samenwerking met andere partijen zoals waterschap, provincie en waterleiding-maatschappij. In dat verband zal in de nieuwe wetgeving vastgelegd worden dat de gemeente ‘zorg draagt voor het in het openbaar gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken’. De oorzaken van grondwateroverlast kunnen heel divers zijn. Een niet-limitatieve opsomming:

- verkeerde locatiekeuze voor de functie (gebied met hoge grondwaterstand of kwel)
- slechte ontwatering
- niet functionerende, verstopte drainage
- vervangen van drainerende riolering
- stopzetten diepe grondwateronttrekking (kan een regionaal effect hebben)

Daarnaast kan er nog een probleem optreden met stagnerend regenwater:

- aanwezigheid van ondiepe leemlagen zodat er schijngrondwaterspiegels optreden
- onzorgvuldige manier van ophogen of bouwrijp maken waardoor bodemlagen verdichten en regenwater niet verder de bodem in kan dringen.

Een complicerende factor bij grondwater(problemen) is het schaalniveau en de reactiesnelheid van het grondwatersysteem. Grondwater houdt zich niet aan het bordje ‘bebouwde kom’ en heeft belangrijke relaties naar omliggende gebieden.

Het grondwater in stedelijk en landelijk gebied is feitelijk één systeem. Een ingreep op een locatie kan gevolgen hebben voor het grondwater op een andere locatie. Ook de reactiesnelheid van het systeem is erg variabel. Het ondiepe grondwater kan binnen een aantal dagen of weken reageren op hele natte of juist droge weersomstandigheden door een stijging of daling van de grondwaterstand. Of bijvoorbeeld op ingrepen aan maaiveld die leiden tot een afname of toename van ontwatering en afwatering.



▣ *Bronnering bij een bouwproject tegen instroming van grondwater in de bouwput.*

Het middeldiepe en diepere grondwater wordt nauwelijks beïnvloed door dit soort relatief kortdurende weersomstandigheden, maar reageert wel op klimaatwijzigingen en langdurige en grote onttrekkingen van grondwater. Het stopzetten van een grote grondwateronttrekking die decennia lang heeft plaatsgevonden kan leiden tot een stijging van de grondwaterstand in grote delen van de stad. Ook het stopzetten van grote onttrekkingen elders in de regio kan effecten hebben op de grondwaterstand in Helmond.

9.1 Huidige situatie in Helmond

In Helmond zijn structurele grondwateroverlastproblemen, gelukkig, nog geen gemeengoed. Vaak blijft het bij incidenten, die overigens evengoed soms moeilijk oplosbaar zijn. Er zijn in Helmond wel gebieden die potentieel gevoelig zijn voor grondwateroverlast (zie de kaart op pagina 22).

Daarnaast zijn er met enige regelmaat problemen met stagnerend regenwater. Vaak komt dit voor in recent ontwikkelde bouwlocaties zoals Dierdonk, Brandevoort en Akkers. Hier is vaak sprake van dichtgereden bodemlagen waardoor het regenwater niet verder de grond in kan zakken en schijngrondwaterspiegels vormt.



Hoge grondwaterstanden of stagnerend regenwater zorgt voor natte percelen.

Helmond hanteert bij de ontwikkeling van nieuwe gebieden vaak een algemene ontwerpnorm voor drooglegging van 80 à 90 cm beneden maaiveld voor bebouwing en infrastructuur. Voor tuinen en openbaar groen wordt een norm gehanteerd van 50 cm beneden maaiveld. Aan deze norm kunnen door derden geen rechten ontleend worden.

9.2 Streefbeeld

De grondwaterstand in Helmond is in evenwicht met de functies. Om dit te bereiken wordt een onderscheid gemaakt in bestaande en nieuwe, nog te realiseren functies.



Hoge grondwaterstanden kunnen leiden tot vochtproblemen in de woning.

Bij nieuwe functies wordt rekening te houden met het heersende grondwaterregime door functies op de meest gunstige plek in het watersysteem te positioneren en hydrologisch neutraal te bouwen (water als mede-orderend principe, zie ook hoofdstuk 5).

In bestaande situaties is het niet altijd mogelijk om de functie aan te passen aan het grondwaterregime en moet gekeken worden naar mogelijkheden om het grondwaterregime aan te passen aan de aanwezige functie. De perceelseigenaar is in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen. Bij problemen in openbaar gebied is dit de gemeente, bij problemen op particulier terrein is dit de burger of het bedrijf zelf. Als dit redelijkerwijs niet van de particulier verwacht kan worden of als het probleem zich over een groter gebied uitstrekt, zal de gemeente de regierol op zich nemen. Bij eventueel te treffen maatregelen worden de volgende aspecten ten-

minste meegewogen: duurzaamheid (vanuit milieu-oogpunt), efficiëntie en effectiviteit.

Maatregelen kunnen genomen worden op zowel particulier terrein als in het openbaar gebied en het kan gaan om hydrologische, civieltechnische en bouwkundige maatregelen of een combinatie hiervan. Overigens wil de betrokkenheid van de gemeente bij op het oplossen van problemen op particuliere percelen niet zeggen dat de gemeente hier ook een financiële verantwoordelijkheid heeft. Dit zal per project uitgezocht moeten worden. De gemeente neemt ook geen (financiële) verantwoordelijkheid voor geleden schade als gevolg van grondwateroverlast.

9.3 Uitgangspunten van beleid

- Bij nieuwe functies is grondwater een mede-orderend principe (zie ook hoofdstuk 5)
- Bij bestaande functies met structurele problemen wordt het grondwaterregime aangepast aan de functie
- Bij structureel terugkerende grondwaterproblemen die niet op eigen terrein opgelost kunnen worden of die een groter gebied bestrijken neemt de gemeente de regierol op zich. De gemeente zoekt hierin de samenwerking met waterschap en provincie
- De gemeente onderhoudt en monitort het bestaande netwerk van grondwaterpeilbuizen
- De gemeente gebruikt het huidige systeem van Klanteninformatie om klachten over grondwater(overlast) te registreren, te analyseren en indien mogelijk en opportuun aan te pakken

9.4 Programma t/m 2010

- De gemeente stelt een grondwaterbeleid op met daarin tenminste de volgende aspecten: uitwerking van de wettelijk nog vast te leggen begrippen en definities, een overzicht van grondwatergevoelige locaties in Helmond, een duidelijke tabel met taken en verantwoordelijkheden en een stroomschema/checklist voor een mogelijke aanpak van problemen



◀ Uitbereiding van de waterzuiveringsinstallatie (rwzi) in Aarle-Rixtel [foto Kemme-Koolen].

10 Waterketenbeheer

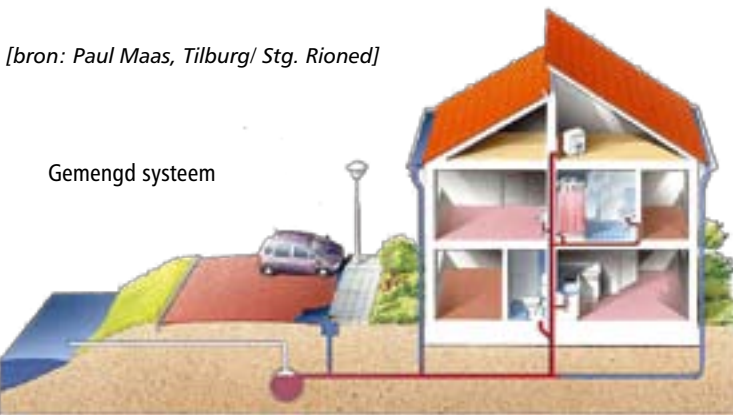
Riolering

Tot enkele jaren geleden was het gemeengoed om huishoudelijk en industrieel afvalwater in te zamelen en samen met het regenwater in één buis af te voeren naar de zuivering, we noemen dit gemengde rioolstelsels. Een gemengd rioolstelsel heeft echter een aantal nadelen:

- Het stelsel moet primair gedimensioneerd worden op de regenwaterafvoer. Dit is de meest bepalende maar ook meest onvoorspelbare factor.
- Bij hevige regenval kan het gemengde stelsel niet al het water verwerken en treden overstortingen op van verdund, ongezuiverd afvalwater op het oppervlaktewater. (Zie ook hoofdstuk 8, waterkwaliteit)
- Er wordt relatief veel schoon regenwater verpompt naar de zuivering.
- De zuivering krijgt veel aanbod van sterk verdund afvalwater. De concentratie verontreinigingen in dit verdunde afvalwater schommelt sterk, wat de werking van de zuivering negatief beïnvloed
- Het schone regenwater wordt via het gemengde stelsel snel afgevoerd uit het gebied en kan dus geen rol meer spelen bij de (lokale) waterhuishouding.

Door deze nadelen worden tegenwoordig vaak (verbeterd) gescheiden rioolstelsels aangelegd. Hierbij worden regenwater en afvalwater via een aparte buis afgevoerd.

[bron: Paul Maas, Tilburg/ Stg. Rioned]

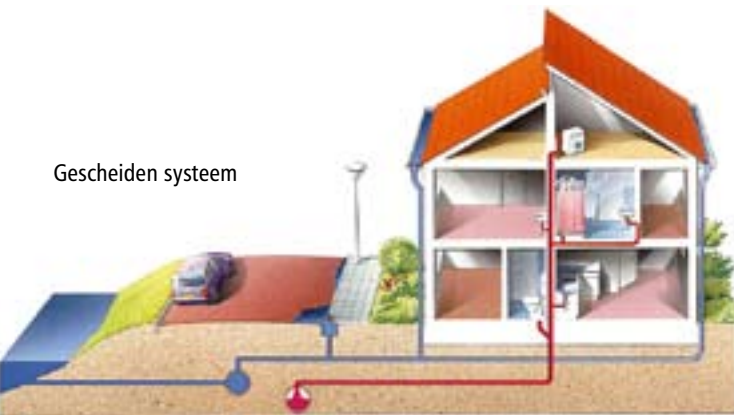


Bij een verbeterd gescheiden rioolstelsel zijn er nog verbindingen tussen de regenwaterbuis op de afvalwaterbuis. Op deze manier wordt bij hevige neerslag de eerste regenwaterafvoer, de zogenaamde 'first-flush' (met het meeste straatvuil) afgevoerd naar de zuivering en wordt de rest van het regenwater afgevoerd naar oppervlaktewater of een infiltratievoorziening.

Bij gescheiden stelsels zitten geen verbindingen meer tussen regenwaterbuis en afvalwaterbuis en worden beide waterstromen volledig separaat afgevoerd. Het afvalwater gaat naar de zuivering, het regenwater kan (her)gebruikt worden of gaat naar oppervlaktewater of infiltratievoorziening, al dan niet met een eenvoudige zuiveringsstap.

Voor hergebruik van regenwater zijn in het 'beleidsstandpunt inzet huishoudwater' van de staatssecretaris van VROM een aantal belangrijke aspecten aangegeven, zie hiervoor bijlage B. Kortgezegd maakt dit beleidsstandpunt de inzet van regenwater voor huishoudwater niet onmogelijk, maar verbindt hier wel strikte voorwaarden aan.

Het ander aspect van waterketenbeheer dat we hier willen behandelen is het instellen van een zogenaamde waterketentarief en, in verdergaande vorm, het opzetten van een waterketenbedrijf.



Het waterketentarief en het waterketenbedrijf zijn twee exponenten van dezelfde filosofie, namelijk het bij elkaar zetten van alle elementen van de waterketen ter bewustwording van de burger en om financieel voordeel uit de samenwerking te halen (c.q. de doelen te bereiken tegen de laagst maatschappelijke kosten).



▣ Iedereen vindt schoon water uit de kraan vanzelfsprekend.

Bij een waterketentarief is het de bedoeling dat een burger een tarief per m³ afgenomen water gaat betalen waarin zowel de drinkwaterkosten, de rioleringskosten als de zuiveringskosten van het afvalwater zijn verdisconteerd. De achterliggende gedachte is dat de burger minder hoeft te betalen als hij minder afneemt en daarmee dus zuiniger met het water omgaat. Het probleem met deze redenatie is dat de huidige kosten voor zowel rioolbeheer als zuiveringsbeheer voornamelijk bestaan uit vaste lasten. Er ligt immers een bestaand rioolstelsel en er staat een bestaande zuivering die onderhouden moeten worden, ongeacht of er nu veel of weinig (afval)water doorheen stroomt. Als deze kosten verdisconteerd worden in de prijs per afgenomen m³ (drink)water, krijg je de paradoxale situatie dat mensen die weinig afnemen (en dus zuinig zijn) een hogere m³ prijs moeten betalen. Daarnaast lijkt er geen eenduidig verband te bestaan tussen waterleverantie en afvalwaterinzameling en -transport. Er lijkt veel water ‘verloren’ te gaan tussen deze ketenonderdelen. Water wordt immers ook geconsumeerd, gebruikt voor

tuinen sproeien, auto’s wassen etc. en komt uiteindelijk niet altijd meer terug in de keten. De gemeente is daarom geen voorstander van het invoeren van een rioolrechtstarief dat enkel gebaseerd is op het waterverbruik voor burgers. Voor grote waterverbruikers zoals bepaalde industrieën, geldt dit niet en wordt in Helmond nu reeds een waterverbruik-gerelateerd rioolrecht geheven. Het opzetten van een waterketenbedrijf betreft het bij elkaar voegen van de onderdelen drinkwaterproductie en -levering, inzameling en transport van afvalwater en zuivering. Dit zou moeten leiden tot een grotere mate van afstemming tussen deze keten-onderdelen en daarmee, wederom, tot kostenvoordeel. Vanuit gemeentelijke zijde is altijd aangegeven dat de relatie tussen rioolbeheer en het overige beheer van de openbare ruimte (met name wegbeheer) een veel belangrijker relatie is met een grotere financiële impact dan het ketenbeheer. Dat neemt niet weg dat wel gestreefd moet worden naar optimalisatie in de waterketen door een grote mate van samenwerking en het maken van duidelijke afspraken.

10.1 **Huidige situatie in Helmond**

In Helmond is ca. 75% van het totale rioolstelsel van het gemengde type. Vanaf ongeveer 1990 is begonnen met de aanleg van (verbeterd) gescheiden rioolstelsels. Op de kaart op pagina 18 is te zien om welke gebieden het gaat in Helmond. Bij in- en uitbreidingen is het in Helmond gemeengoed om gescheiden stelsels aan te leggen. Helmond streeft daarbij naar volledig gescheiden stelsels. Alleen op bedrijventerreinen worden soms nog verbeterd gescheiden stelsels aangelegd, zodat er bij vervuiling of calamiteiten geen problemen optreden met de water- of bodemkwaliteit. Het schone regenwater wordt in deze gebieden zoveel mogelijk gebruikt voor de lokale waterhuishouding. Dit kan zijn via hergebruik, infiltratie in de bodem of afvoer naar oppervlaktewater. Afvoer van schoon regenwater van deze gebieden naar de RWZI vindt alleen plaats als het echt niet anders kan. Bij reguliere rioolvervangingsprojecten in bestaand stedelijk gebied wordt in beginsel altijd een gescheiden stelsel aangelegd, specifieke uitzonderingen daargelaten. Deze uitzonderingen worden altijd onderbouwd. Inwoners wordt gevraagd om mee te doen met afkoppelprojecten waarbij voorkanten van daken en zo mogelijk hele terreinen worden afgekoppeld. De ongerioleerde panden in het buitengebied zijn in 2005 allemaal voorzien van een aansluiting op drukriolering of een aansluiting op een IBA (er zijn 8 IBAs aangelegd).

Daarnaast worden op dit moment de laatste twee bergbezinkbassins aangelegd op industrieterrein Hoogeind. Als deze gereed zijn, voldoet de gemeente aan de basisinspanning. De bestaande gemengde overstort in het grondwaterbeschermingsgebied loost op de Zuidwillemsvaart die hier ‘in de klei’ is gelegd. Het gaat om een overstort van een heel klein rioleringsgebied, waarbij mogelijke verontreinigingen snel uit het grondwaterbeschermingsgebied worden afgevoerd. Deze overstort staat voorsnog niet gepland om gesaneerd te worden. In Helmond is tot nu toe nog weinig gedaan met de ontwikkelingen en de ideeën over de waterketen. Met de zuiveringsbeheerder worden per individueel project afspraken gemaakt, maar communicatie en afstemming in bredere zin vindt nog weinig plaats.



▣ Aanleg bergbezinkbassin Kanaaldijk ZW.

10.2 **Streefbeeld**

Uitgangspunt is een optimaal functionerende afvalwaterketen tegen de laagst maatschappelijke kosten waarbij taken en bevoegdheden van partijen niet ter discussie staan. Hiertoe wordt samen met de waterbeheerder een optimalisatiestudie uitgevoerd naar de relatie riolering-zuivering en het effect van afkoppelen hierin. Het opstellen van een afvalwaterakkoord is facultatief en afhankelijk van de uitkomsten van de optimalisatiestudie.



▣ Rioolvervanging in de Hoofdstraat Helmond.

De huidige aanpak voor het omgaan met regenwater in Helmond wordt voortgezet. Dit betekent dat bij in- en uitbreidingen een (verbeterd) gescheiden stelsel wordt aangelegd. Bij renovatie en sloop/herbouw van woningen of appartementen in bestaand stedelijk gebied worden deze met een gescheiden binnenhuis- en terreinriolering uitgevoerd. Ook als in het openbaar gebied nog een gemengd stelsel aanwezig is. Op deze manier wordt het makkelijker om deze panden bij toekomstige rioolvervanging op het dan aan te leggen gescheiden stelsel aan te sluiten.

Bij rioolvervanging wordt een gescheiden stelsel aangelegd en wordt gestreefd naar het gebruik van het schone regenwater voor de lokale waterhuishouding. De volgende voorkeursvolgorde wordt daarbij gebruikt:

- hergebruik indien mogelijk,
- infiltratie,
- berging en afvoer naar oppervlaktewater,
- afvoer naar de RWZI als er geen enkele andere mogelijkheid is.

Daarbij wordt ervan uitgegaan dat afkoppelen altijd meelift met reguliere rioolvervangingsprojecten of herstructureringsprojecten. Dit om kapitaalvernietiging te voorkomen. In specifieke gevallen kan ervoor gekozen worden om eerder af te

koppelen. Voorop blijft echter staan dat afkoppelen een middel is en geen doel op zich.

Bij het afkoppelen is het van groot belang dat het regenwater dat op verhard oppervlak valt ook schoon blijft. Hoofdstuk 8 is in dit verband relevant.

Ten aanzien van het integraal ketenbeheer werken de gemeente en de zuiveringsbeheerder ook samen met de waterleidingmaatschappij. Het accent ligt vooralsnog op optimalisatie van de afvalwaterketen, waarbij de riolering en de zuivering met elkaar in verband worden gebracht.

De gemeente zal in 2008 een ‘verbreed GRP’ gaan opstellen, waarin de nieuwe zorgtaken van de gemeente tot uitdrukking zullen komen. Het waterschap zal bij de planvorming betrokken worden.

Daarnaast zal bij de reguliere herberekeningen van het rioolstelsel rekening gehouden worden met de toekomstige klimatologische ontwikkelingen. Bijvoorbeeld door het stelsel door te rekenen met een zwaardere neerslaggebeurtenis.

10.3 **Uitgangspunten van beleid**

- Helmond legt bij in- en uitbreidingen (verbeterd) gescheiden stelsels aan, het regenwater wordt gebruikt voor de lokale waterhuishouding.
- Bij rioolvervanging en herstructurering worden gescheiden stelsels aangelegd, het regenwater wordt gebruikt voor de lokale waterhuishouding. In specifieke gevallen kan gekozen worden voor de aanleg van een gemengd stelsel, deze keus wordt altijd onderbouwd.
- Bij renovatie en sloop/herbouw in bestaand stedelijk gebied met een gemengd stelsel wordt geëist dat binnenhuis- en terreinriolering gescheiden worden uitgevoerd (conform Bouwbesluit).
- De verwerking van regenwater vindt plaats via de trits: hergebruik, infiltratie, berging en afvoer naar oppervlaktewater en tenslotte afvoer naar de RWZI (als het niet anders kan)
- Afkoppelen is een middel, geen doel.
- Afkoppelen lift mee met reguliere rioolvervangingsprojecten, tenzij om andere redenen afkoppelen vooruitlopend hierop (kosten-)effectief is.

10.4 **Programma**

- Uitvoeren optimalisatiestudie afvalwaterketen.
- Opstellen van een verbreed GRP.



Wateroverlast door hevige regenval. Bron: Henk Baron/ Stg. Rioned.



Het beheer en onderhoud van stedelijk water kent twee belangrijke componenten. Enerzijds gaat het om het toepassen van het juiste beheer om de functie(s) van het water tot zijn recht te laten komen. Dit punt heeft belangrijke overlap-pen met hoofdstuk 7, de beleving van water, en wordt hier daarom niet verder behandeld. Anderzijds betreft dit het vraagstuk van overdracht van beheer en onderhoud van stedelijk water tussen waterschap en gemeente. Dit vraagstuk wordt hier expliciet aan de orde gesteld.

◀ Herprofilering Schootense loop
◀ (inzet) Onderhoudswerkzaamheden
[bron: Waterschap Aa en Maas]

11 Beheer en onderhoud stedelijk water

Tot niet zo lang geleden waren de waterlopen in het buitengebied in beheer van het waterschap en de waterlopen en waterpartijen in stedelijk gebied in beheer bij de gemeenten. De wateren in stedelijk gebied waren dus niet in waterschapsverband gebracht, men sprak toen over 'ontpoldering' van het stedelijk gebied. Vanuit een oogpunt van samenhangen van regionaal en stedelijk water is in de jaren tachtig nationaal de beleidslijn van herpoldering ingezet. Dit betekende concreet dat de wateren in stedelijk gebied weer in waterschapsverband gebracht moesten worden.



▣ Baggeren in de vijvers in Helmond-noord.

De bedoeling van de nationale beleidslijn is in principe duidelijk. Men wil toe naar een geïntegreerd stedelijk en landelijk waterbeheer. Het water houdt immers niet op te stromen bij het bordje 'bebouwde kom'. Vooral voor wateren met een waterhuishoudkundige functie geldt dat de verantwoordelijkheid voor het beheer in principe bij één instantie zou moeten liggen. De nationale beleidslijn tot 'herpoldering' van het stedelijk gebied heeft sinds de invoering geleid tot veel discussies tussen gemeenten en waterschappen. Ook

binnen de gemeenten zelf wordt er verschillend gedacht over de overdracht van stedelijk water naar de waterschappen en is niet altijd duidelijk hoe hiermee omgegaan moet worden.

In dit hele vraagstuk kan onderscheid gemaakt worden tussen de begrippen beheer en onderhoud. Er is veel onduidelijkheid over de interpretatie van deze begrippen. Om verwarring te voorkomen zal hieronder een definitie gegeven worden van beide begrippen.

Beheer is het gezag over en de zorg en verantwoording voor eigendommen, zowel van zichzelf als van een ander. Voor het beheer worden allerlei middelen ingezet zoals planvorming, regelgeving, toezicht en handhaving (bijv. schouw), stimulering en voorlichting en communicatie.

Met andere woorden, de instantie die het beheer voert over de wateren heeft de zorg voor en de eindverantwoordelijkheid over die wateren.

Onderhoud is een uitvoerende activiteit. Het gaat om de noodzakelijke werkzaamheden om het watersysteem volgens de gestelde normen te laten functioneren. Hierbij valt te denken aan zaken als baggeren, maaien, schadeherstel etc. Het onderhoud wordt niet per definitie uitgevoerd door de beheerder van de wateren, maar dit kan ook gebeuren door aanliggende eigenaren van percelen waaronder bijvoorbeeld de gemeente. In de verordening Waterhuishouding van de provincie en in de Keur en de Legger van het waterschap wordt geregeld wie het onderhoud van waterlopen doet en wat hierbij belangrijk is.

11.1 Huidige situatie in Helmond

In het landelijk gebied is het waterschap per definitie de waterbeheerder. In het stedelijk gebied ligt dit gecompliceerder, waarbij verschillende beheerverantwoordelijkheden op kunnen treden. Voor sommige waterlopen heeft de gemeente zowel het beheer als het onderhoud. Voor andere waterlopen heeft het waterschap

Zowel nieuwe bedrijventerreinen als te revitaliseren bedrijventerreinen bieden mogelijkheden om deze vorm van hergebruik van waterstromen te onderzoeken. In Helmond zouden vooral op Hoogeind en het BZOB mogelijkheden liggen om de haalbaarheid van een dergelijk project te verkennen. Tot op heden heeft de gemeente hierin geen actieve rol gespeelt. Bezien moet worden of de gemeente deze actieve rol op zou willen pakken.

Vervoer van goederen over water

Het vervoer van goederen over water wordt door het Rijk gestimuleerd. Het is, in het algemeen, een efficiënte manier van goederentransport en het kan de wegen ontlasten. In Helmond zitten op een aantal plaatsen bedrijven die gebruik maken van goederentransport over water. Deze zitten in de insteekehaven en op het BZOB. In het ASP is aangegeven dat er een overcapaciteit is op de Zuidwillemsvaart voor wat betreft het transport over water en dat hier in beginsel kansen liggen. Een aantal vraagstukken is daarbij wel aan de orde: aanpassingen aan de waterinfrastructuur (sluizen, mogelijk een verbreding van het kanaal) en aanleg van regionale weg-water-overslagpunten. Het ASP is in dit kader leidend, het waterplan zal daarom over dit onderwerp verder geen uitspraken doen.

Scheepvaartfunctie in de insteekehaven Helmond



De brede wateropgave, zoals die in de afgelopen hoofdstukken is geschetst, ligt primair op het bordje van de gemeente en het waterschap. Partijen die daarnaast betrokken zijn, zijn provincie, BrabantWater en Rijkswaterstaat. Maar het zijn niet alleen de overheden die uiteindelijk een rol spelen in het realiseren van de doelstellingen. Ook burgers en maatschappelijke organisaties, belangenverenigingen etc. zijn belangrijk. Zij hebben immers door hun handelen ook invloed op het watersysteem en de waterketen (bewust of onbewust) en brengen de doelstellingen hiermee dichterbij of juist verderaf. Naast alle andere instrumenten om het beleid uiteindelijk te kunnen realiseren, is communicatie een belangrijk instrument om burgers en organisaties te kunnen informeren en te betrekken bij het brede beleidsveld water.

13 Communicatie

Communicatie kan plaatsvinden op verschillende manieren:

- Verstrekken van algemene informatie via wijkbladen, publicaties etc.
- Gerichte communicatie per project waarbij doelgroepen worden uitgenodigd voor informatiebijeenkomsten.
- ‘Mijlpaalcommunicatie’ bijvoorbeeld bij de afronding van een project, waarbij de pers actief wordt ingeschakeld.
- Gerichte communicatie waarbij niet een specifiek project, maar een doelgroep centraal staat. Het (watergerelateerde) project is dan een hulpmiddel om de doelgroep te betrekken. Denk bijvoorbeeld aan lespakketten voor kinderen.

13.1 Uitgangspunten voor communicatie

- De boodschap staat centraal, niet de boodschapper (object gaat voor subject)
- De gemeente is de meest natuurlijke partner van de burger. De communicatie over het waterplan en hieraan gerelateerde projecten verloopt dan ook primair via het gemeentelijke kanaal, tenzij het zeer specifieke waterschapsprojecten betreft.
- Per project wordt bekeken wat de beste communicatiestrategie is en welke maatregelenmix het beste ingezet kan worden.

13.2 Doelen communicatie

Communicatie is een middel om de kennis bij burgers te vergroten en mede daarvoor het gedrag te beïnvloeden. Voor het waterplan is daarom op hoofdlijnen het volgende communicatiedoel te benoemen:

De doelgroep is bewust van het feit dat zij zelf ook een verantwoordelijkheid hebben in het waterbeheer. Ze beseffen dat ze met hun gedrag het waterbeheer, zowel positief als negatief, kunnen beïnvloeden.

Deze hoofddoelstelling zal in een op te stellen communicatieplan verder uitgewerkt moeten worden in een aantal subdoelstellingen. De communicatie kan pro-

jectgebonden zijn of juist meer algemeen en Helmond-breed, afhankelijk van de mogelijkheden die zich voordoen. Dit moet telkens per geval bekeken worden.

13.3 Doelgroep

De doelgroepen voor communicatie zijn onder te verdelen in externe doelgroepen en partners.

- De partners bestaan uit:
- Waterleidingbedrijf Brabant Water
 - Provincie Noord-Brabant
 - Samenwerkingverband Regio Eindhoven (SRE)
 - Rijkswaterstaat
 - Andere gemeenten

- De externe doelgroepen zijn (niet-limitatief):
- Burgers
 - Bedrijven
 - Landbouw (ZLTO)
 - Cultuur Historisch Erfgoed en Industrieel Erfgoed
 - Andere gemeenten
 - Scholieren en studenten
 - Wijkraden en/of buurtverenigingen

13.4 Communicatiemiddelen:

Voor het waterplan kunnen verschillende communicatiemiddelen ingezet worden. Onderstaand is een niet-limitatieve opsomming gegeven van mogelijkheden. De exacte keuze van middelen is afhankelijk van het soort communicatie dat gepleegd moet gaan worden.



◀ Gezond water voor ecosysteem
[foto: KemmeKoolen].

Communicatiemiddel	Nadere uitleg
1 internet	www.waterplanhelmond.nl en www.helmond.nl (doorlinken)
2 stadsactiviteiten	Stadswandelingen, beurzen en/of presentaties.
3 folders	Bijv. aanbieden via Stadswinkel of huis-aan-huis verspreiden
4 gemeentepagina ‘De Trompetter’	Spreekt voor zich
5 Gemeente TV	Opnemen als item, bijvoorbeeld bij ‘Spijkers van Katoen’ (Industrieel Erfgoed)
6 driehoeksborden	Aansluiten bij de Helmregel: ‘schone stad’
7 media	via persbericht en/of interview/perspraatje
8 informatiebijeenkomsten	Bij wijkraden en/of buurtorganisaties
9 stadsgids	Onderdeel van Milieuwijzer en/of Cultuur en Recreatie
10 brochure	Opnemen in brochure ‘Helmond Schoon, dat doe je gewoon’
11 ‘Iudieke’ communicatiemiddelen	• Excursies voor scholieren • Beeld en/of kunstwerk in de stad (waterwerk) • Open dag waterzuivering, drinkwaterwinning
12 tentoonstelling	Kan eigen tentoonstelling Water(plan) zijn of aansluiten bij andere tentoonstellingen

13.4 **Programma tot en met 2010**

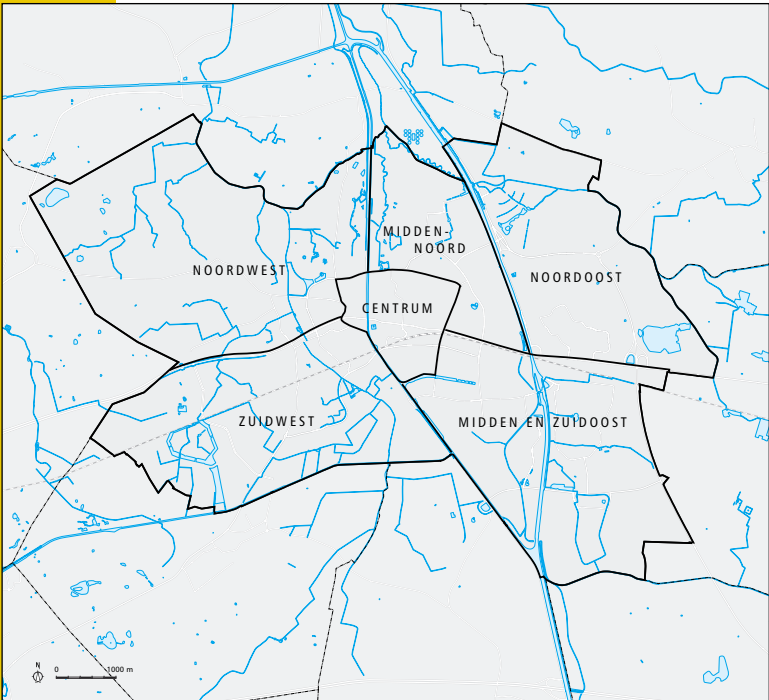
- Opstellen van een algemeen communicatieplan voor het waterplan
- Actualiseren van de bestaande website en deze duidelijker onder de Helmond-site positioneren. Het is denkbaar om geen aparte website voor water meer te maken, maar dit onderwerp in de website van de gemeente te verankeren. Dit moet verder uitgezocht worden.



14 Water in deelgebieden

De voorgaande hoofdstukken hadden een thematische insteek. In dit hoofdstuk willen we wat gedetailleerder kijken naar de waterkansen en -bedreigingen in de verschillende delen van Helmond. Uitdrukkelijk moet gesteld worden dat hieronder geen wijkgerichte aanpak van de waterproblematiek wordt voorgesteld. Het gaat om een nadere beschouwing van kansen en bedreigingen van het watersysteem voor een aantal deelgebieden. De kaarten kunnen behulpzaam zijn bij projecten in deze deelgebieden.

6 deelgebieden ▶



Legenda linker kaarten

- ontwikkeling recreatie gekoppeld aan water
- markante punten, zichtlijnen
- (verbeterd) gescheiden rioolstelsel
- waterwingebied
- beschermingzone
- locatie RWZI
- overstort gemengd stelsel
- gesaneerde overstort gemengd stelsel
- IBA
- stamriolen
- drukriolering
- waternatuur
- watersysteembeek
- functie viswater
- functie EVZ
- kanovaarroute
- zwemwater
- scheepvaartfunctie
- cultuurhistorisch waardevol
- ecologie (lokaal)
- kijkwater, markant in omgeving
- hengelsport

Legenda rechter kaarten

- slechte waterbodemkwaliteit
- infiltratiemogelijkheden
- verdroogde natuurgebieden (provinciaal)
- verdroogde natuurgebieden (lokaal)
- natte natuurplek
- voorlopig reserveringsgebied waterberging 2050
- potentieel hoge grondwaterstanden
- kwetsbaar voor inundatie
- uitzakken van water
- aandachtsgebied capaciteit riolering
- schijn-grondwaterspiegels
- waterlopen
- stroomrichting
- inlaatpunten incidenteel
- inlaatpunten permanent
- stads-Aa
- Maaswater
- beïnvloeding door effluent zuivering

Helmond noordwest

14.1 Gebied

In het gebied Helmond-noordwest liggen de wijken Stiphout (inclusief Schooten) en Warande (Zwanenbeemd, Oranjebuurt).

Karakteristiek

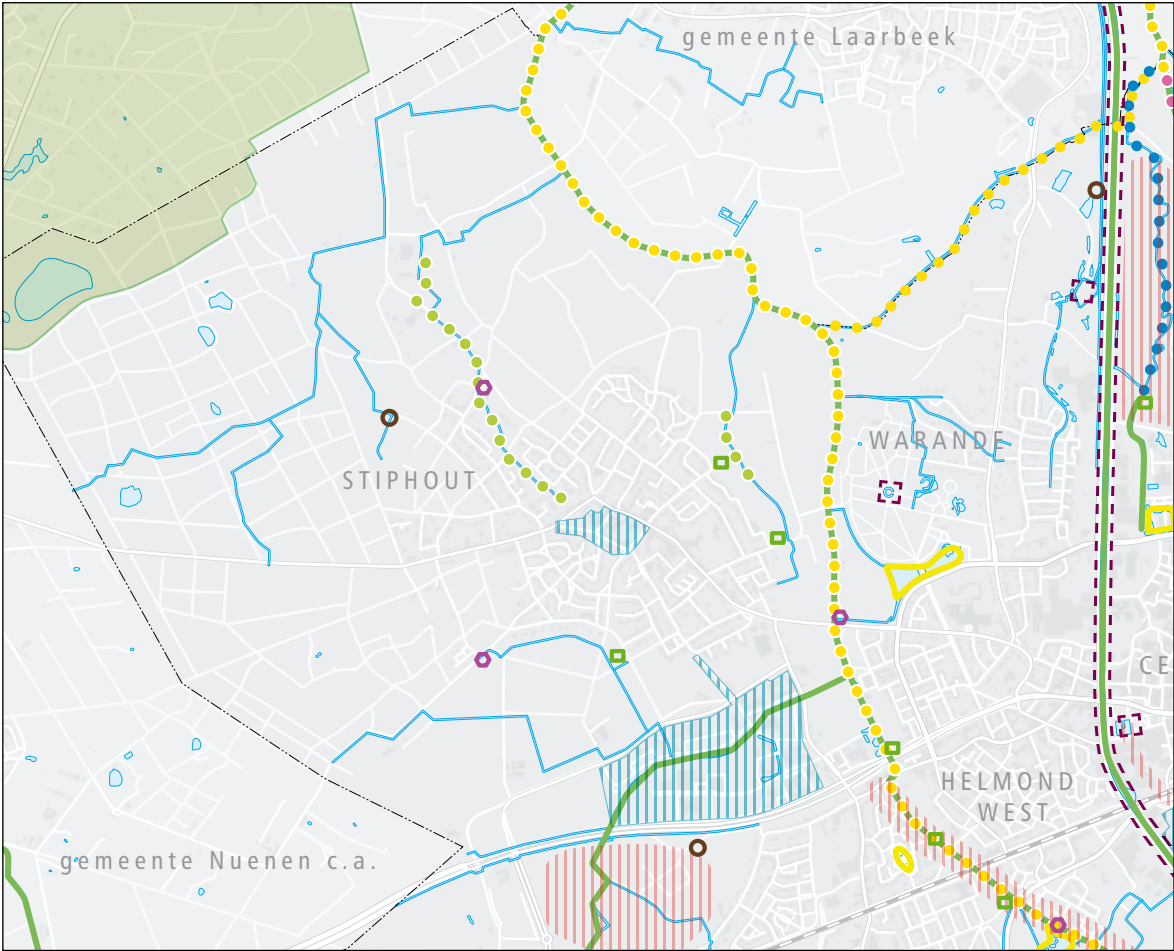
Stiphout: Stiphout was oorspronkelijk een dorp dat in de jaren '60 bij Helmond is gevoegd. De bodemopbouw in Stiphout is gevarieerd met afwisselend zand- en leemlagen. De ontwatering van het gebied varieert met de maaiveldhoogte: ruim 2 m in het noorden tot 0,9 m in het oosten. De ontwatering is daarmee ruim voldoende. Het rioolstelsel in Stiphout is overwegend gemengd, met uitzondering van de omgeving Gasthuisstraat (gescheiden met infiltratie) en het bedrijventerrein Schooten (gescheiden stelsel). Aan de oostzijde van Stiphout liggen de Stiphoutse Loop en de Goorloop. Door het gebied Schooten loopt de Schootense Loop. Op al deze waterlopen zitten overstorten vanuit het rioolstelsel. Ten westen van Stiphout ligt het verdroogde natuurgebied 'Stiphoutse bossen'.

Warande: De bodemopbouw in de Warande is variabel met afwisselend zand- en



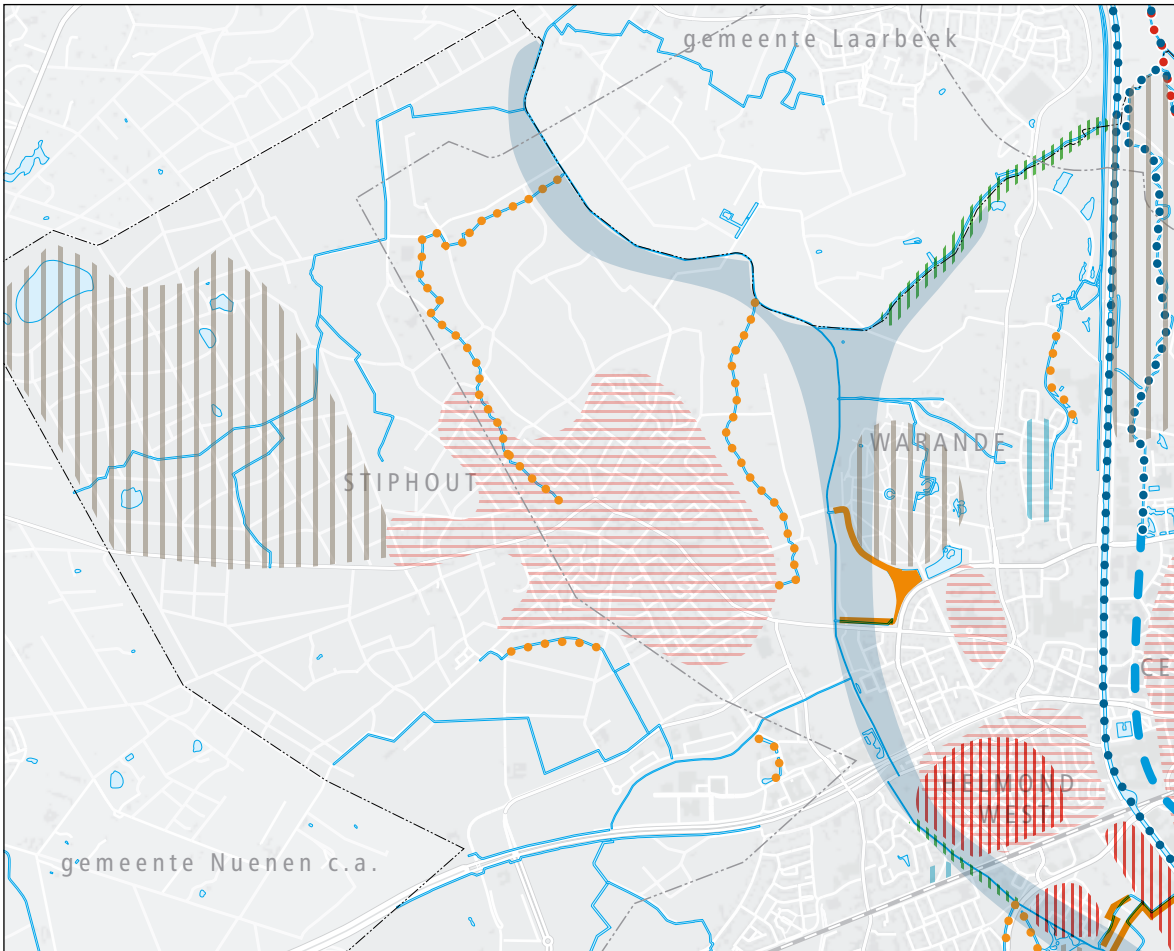
▲ Grafeiland in de Warande [foto: Paul van Galen]

leemlagen. De ontwateringsdiepte in een maatgevende natte periode varieert van 0,3 tot 0,8 m beneden maaiveld. Met name in Zwanenbeemd ligt de ont-



▲ Waterfuncties, recreatiekansen en waterketenaspecten. (legenda zie pag 65)

watering kritisch, het gebied is hiermee gevoelig voor grondwateroverlast. De Warande watert via een aantal slotenstelsels door de wijk en het Warandepark af op de Goorloop en op de waterloop over het golfterrein. Deze slotenstelsels zijn niet altijd duidelijk zichtbaar in het veld en liggen deels langs achterkanten van woningen, toch zijn ze belangrijk voor de ont- en afwatering van het gebied.



▲ Waterkwantiteit en -kwaliteit. (legenda zie pag 65)

Aandachtspunten
• integrale ontwikkeling Goorloopzone (ecologie, recreatie, uitloopegebied burgers, speelvoorzieningen, waterberging)
• versterken relatie Goorloopzone met Warandepark
• in Stiphout zijn mogelijkheden voor infiltratie
• in de Warande zijn plaatselijk mogelijkheden voor infiltratie, met name in de omgeving van het ziekenhuis
• mogelijk gebruik bestaande oppervlaktewaterstructuren voor berging en afvoer van regenwater
• verdroogd natuurgebied Stiphoutse Bossen
• Warande is verdroogd (geen officiële status als verdroogd natuurgebied)
• Zwanenbeemd is risicogebied voor grondwateroverlast

Helmond midden-noord

14.3 Gebied

In het gebied Helmond midden-noord liggen de wijken Binnenstad-oost, Helmond-noord en Helmond-oost.

Karakteristiek

Binnenstad-oost: Binnenstad-oost behoort tot de oudere delen van Helmond. In Binnenstad-oost vindt op dit moment een grote herstructurering plaats, waarbij ook het bestaande gemengde rioolstelsel wordt vervangen door een gescheiden stelsel met infiltratie. Het grootste deel van Binnenstad-oost heeft een relatief diepe grondwaterstand en een zandige bodem. De ontwateringsdiepte is hier ruim voldoende. In dit gebied komt geen (permanent) oppervlaktewater voor. Door de bodemopbouw en grondwatersituatie in het gebied zijn er mogelijkheden voor infiltratie van regenwater in de bodem.

Helmond-oost : Het grootste gedeelte van Helmond-oost heeft een zandige bodemopbouw met daaronder een leemlaag en een relatief diepe grondwaterstand, de ontwateringsdiepte is hier ruim voldoende. Grote delen van het gebied zijn in beginsel geschikt voor infiltratie van regenwater in de bodem. De vijver in het Hortensiapark is een van de laagst gelegen delen in deze wijk waar de grondwaterstand in de winterperiode dicht onder maaiveld komt. Om te voorkomen dat het waterpeil in de vijver van het Hortensiapark in de winter te hoog komt te staan is er een overloop gemaakt naar een schoonwaterriool dat afvoert op de omleiding Zuid-Willemsvaart.

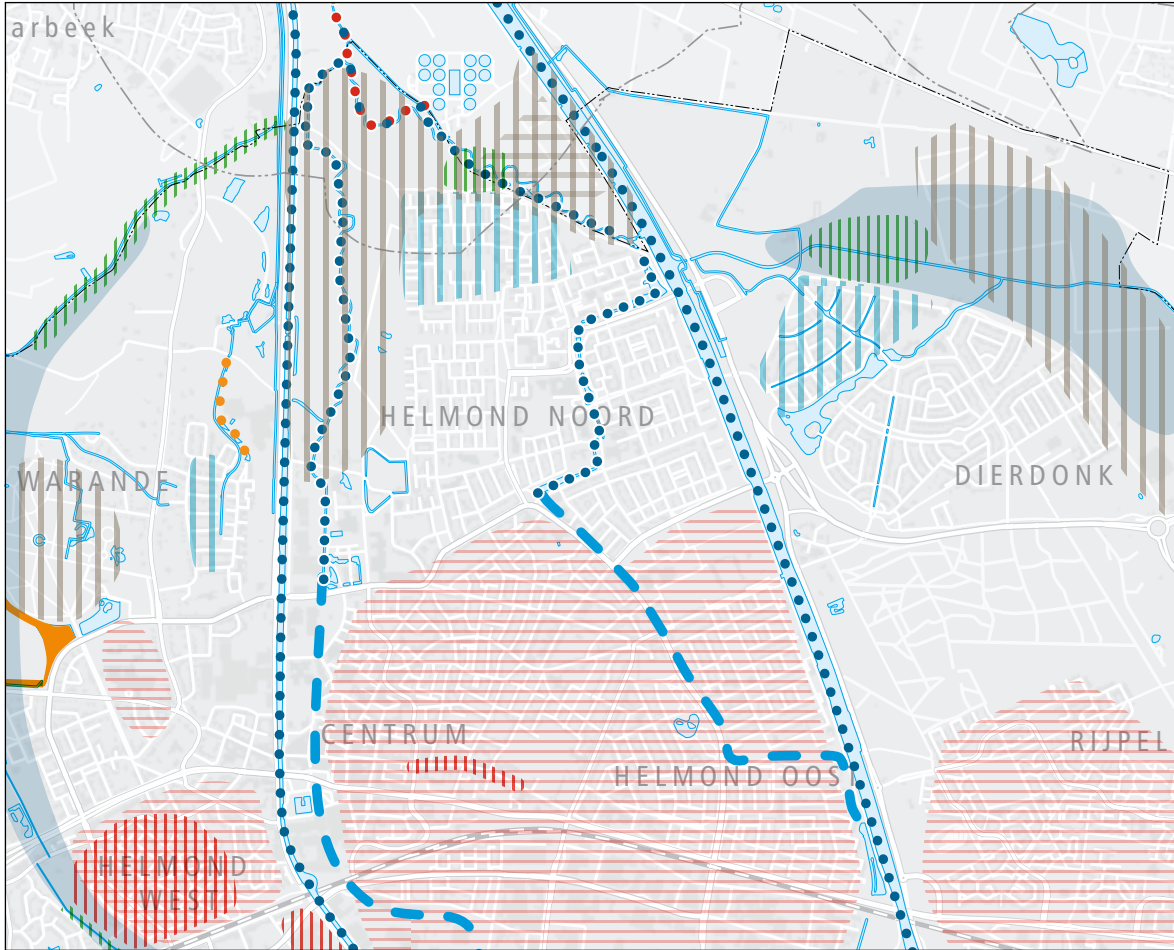
Een deel van dit gebied valt in het grondwaterbeschermingsgebied van het drinkwaterpompstation aan de Bakelsedijk. Hier zijn de eisen uit de provinciale milieuverordening (PMV) van toepassing.

Helmond-noord: De bodemopbouw in dit gebied is vrij uniform. Het bestaat vooral uit zand, alleen in de noordoostelijke hoek worden ook op geringere diepte leemlagen aangetroffen. De ontwateringsdiepte is in het algemeen voldoende met uitzondering van het noordelijk deel van de wijk. Dit deel heeft een geringe ontwateringsdiepte en is daarom gevoelig voor grondwateroverlast. Het volkstuincomplex langs de Hermeanderende Aa is risicovol voor overstroming. De vijverpartijen in Helmond-noord hebben een functie voor de berging en afvoer van regenwater, afkomstig van recent aangelegde gescheiden stelsels in delen van de wijk. Zowel de Gulden Aa als de Hermeanderende Aa als de Vondelvijvers



Waterfuncties, recreatiekansen en waterketenaspecten. (legenda zie pag 65)

worden gevoed met water uit de Zuidwillemsvaart. Op de Hermeanderende Aa en de Vondel vijvers zitten eveneens overstorten van het rioolstelsel. Ten westen en noorden van Helmond-noord ligt het verdroogd natuurgebied de Bundertjes.



Waterkwantiteit en -kwaliteit. (legenda zie pag 65)

Aandachtspunten

- in Binnenstad-oost en Helmond-oost zijn mogelijkheden voor infiltratie
- mogelijk gebruik bestaande oppervlaktewaterstructuren voor afvoer van regenwater
- verdroogd natuurgebied De Bundertjes, inclusief ‘natte natuurplein’
- Helmond-noord is risicogebied voor grondwateroverlast
- delen van Helmond-oost vallen in het grondwaterbeschermingsgebied van de drinkwaterwinning
- rioolstelsel in de Molenstraat is op onderdelen krap gedimensioneerd.
- reserveren van ruimte voor tracee stads-Aa: geen onomkeerbare ontwikkelingen
- kanaalomleiding is ecologische verbindingszone

Centrumgebied

14.4 gebied

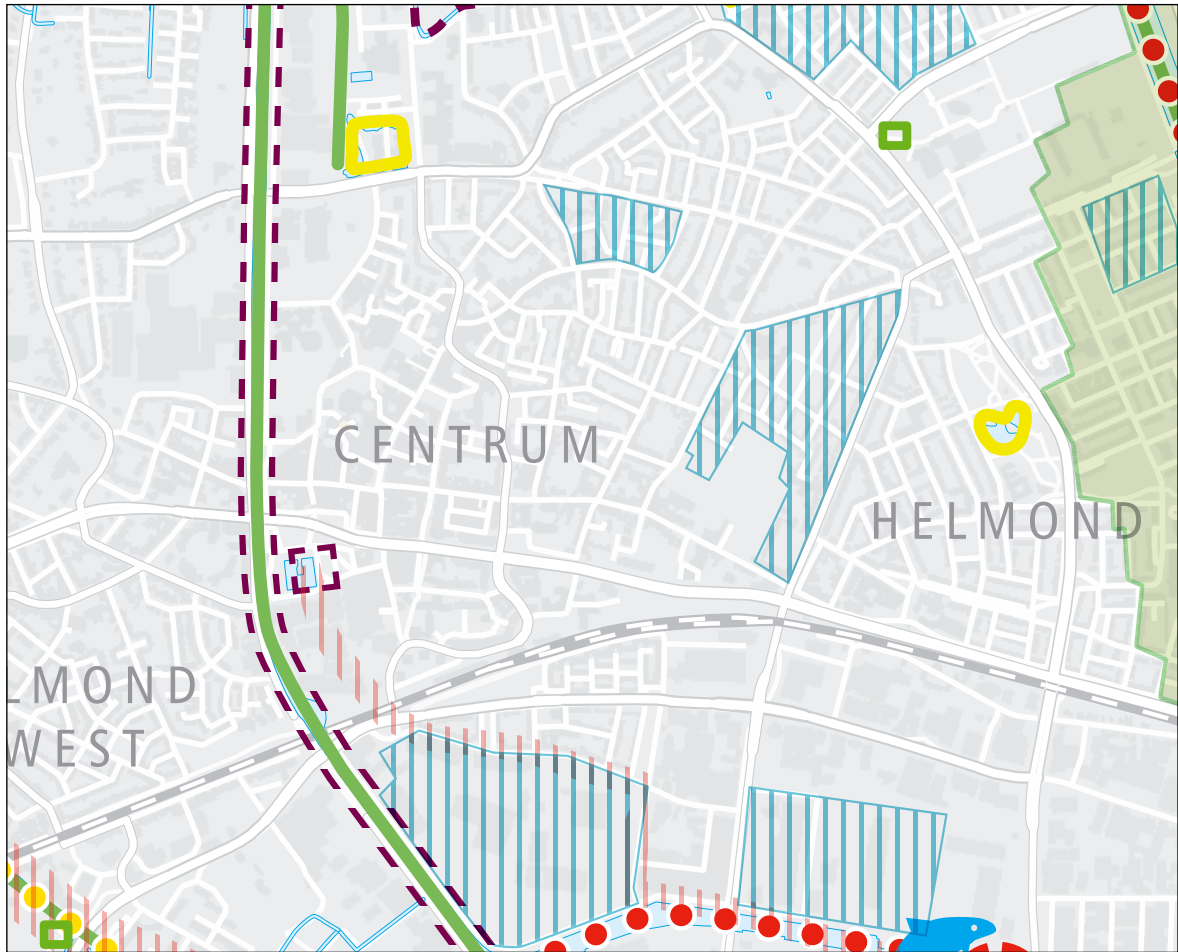
In het centrumgebied liggen de oude stadskern en het gebied Suytkade. Voor het centrum zijn plannen in ontwikkeling om grootschalig te gaan herstructureren. Als deze plannen doorgaan zal hier het bestaande gemengde rioolstelsel vervangen gaan worden door een gescheiden stelsel met afvoer naar oppervlaktewater. Daarnaast wordt in het centrumgebied gekeken naar mogelijkheden om het tracé van de Stads Aa te herstellen.

Het deel van het centrum rondom de Zuid-Willemsvaart is van origine natter. Dit gebied ligt in het oorspronkelijke beekdal van de (gedempte) Aa waardoor hier plaatselijk hogere grondwaterstanden voor kunnen komen.

Een specifiek punt van aandacht in dit stadsdeel zijn de bodemverontreinigingen. Vanuit de historische bedrijvigheid die hier gezeten heeft is er veel verontreiniging in de bodem. Dit is een extra aandachtspunt bij bouwactiviteiten en bij eventuele infiltratie van regenwater in de bodem.

Suytkade is het voormalige terrein van de Hatemafabrieken. Hier vindt op dit moment een transformatie plaats van industriegebied naar woonwijk, waarbij een geheel nieuw gescheiden stelsel wordt aangelegd met afvoer naar nabijgelegen oppervlaktewater. Daarnaast wordt ook in Suytkade een deel van de Stads Aa hersteld.

Een aandachtspunt in dit gebied is de ecologische functie van de Zuidwillemsvaart. Of deze functie hier haalbaar is moet onderzocht worden.



Waterfuncties, recreatiekansen en waterketenaspecten. (legenda zie pag 65)



Waterkwantiteit en -kwaliteit. (legenda zie pag 65)

Aandachtspunten

- mogelijkheden voor infiltratie
- herstel van de Stads Aa, met zowel een functie vanuit cultuurhistorie en beleevingswaarde als functioneel (afvoer van regenwater)
- waarde van de Zuid-Willemsvaart in relatie tot industrieel en cultuurhistorisch erfgoed
- grote dynamiek in dit gebied biedt ook kansen voor water
- grote druk op de ruimte
- aanwezigheid van bodemverontreinigingen (in verband met infiltratie van regenwater en grondwerkzaamheden)
- onderzoek naar haalbaarheid van ecologische functie Zuidwillemsvaart

Helmond noordoost

14.5 gebied

In het gebied Helmond noord-oost liggen de wijken Dierdonk en Rijpelberg.

Karakteristiek

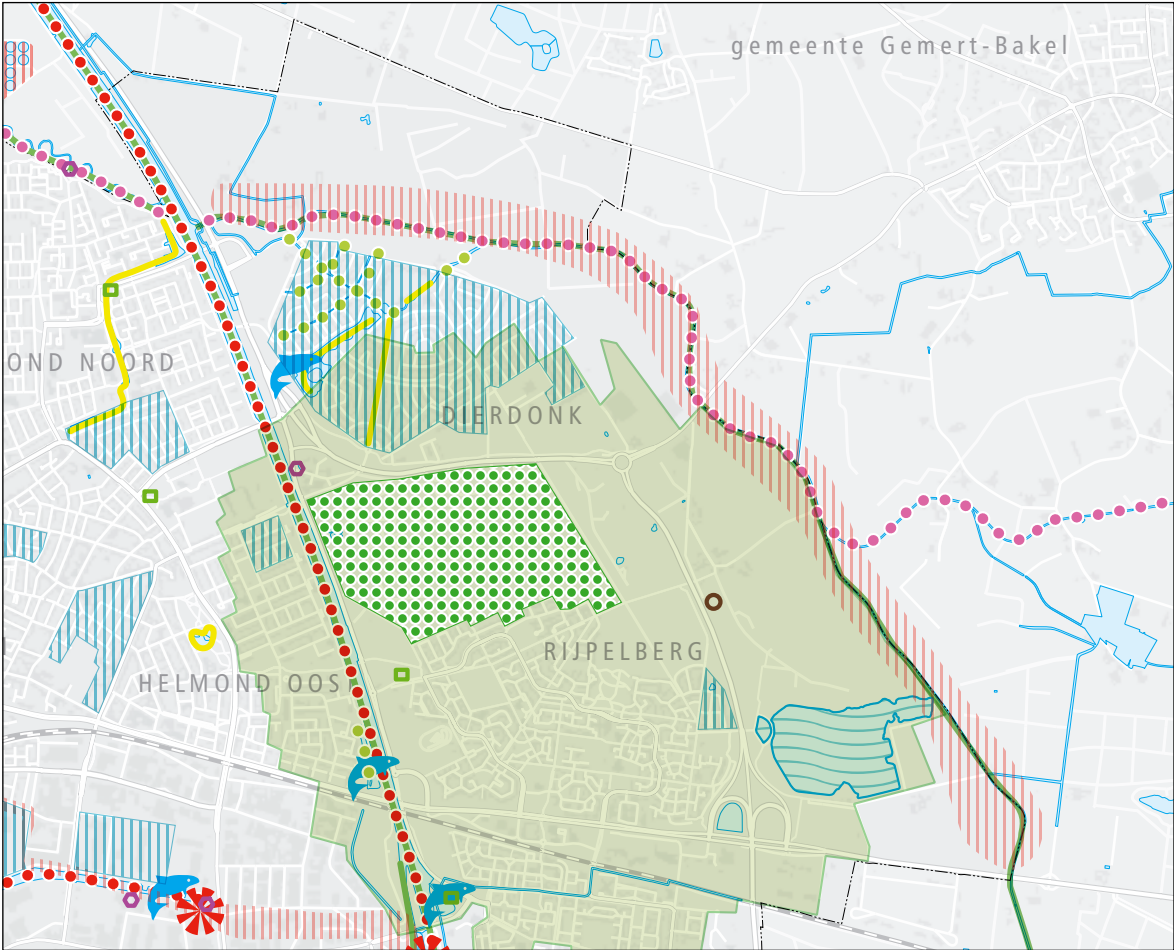
Dierdonk: Dierdonk is een jonge, groene wijk met in de noordwestelijke hoek een relatief grote hoeveelheid oppervlaktewater. De wijk is reeds bij de bouw uitgerust met een gescheiden rioolstelsel. De singels, de vijver en de overige waterlopen zijn bijna allemaal op een ecologische manier ingericht. Een uitzondering vormt de gracht aan de Dierdonklaan die een harde beschoeiing op de waterlijn heeft gekregen.

De bodemopbouw is divers en varieert van overwegend zandig in de zuidoostelijke hoek tot lemig en venig in de noordwestelijke hoek. De wijk is gebouwd in het overgangsgedebiet van het infiltratiegebied Bakelse Bossen naar het beekdal van de Bakelsche Aa die aan de noordzijde langs de wijk stroomt. Dit kenmerkt zich door een relatief hogere grondwaterstand in de noordwestelijke hoek van de wijk. Ten noorden van Dierdonk ligt het verdroogde natuurgebied Bakelse Beemden, waarvoor op dit moment een studie loopt naar de mogelijkheden voor (regionale) waterberging. Het zuidelijk deel van de wijk valt in het grondwaterbeschermingsgebied van drinkwaterpompstation aan de Bakelsedijk. Hier zijn de eisen uit de provinciale milieuverordening (PMV) van toepassing.

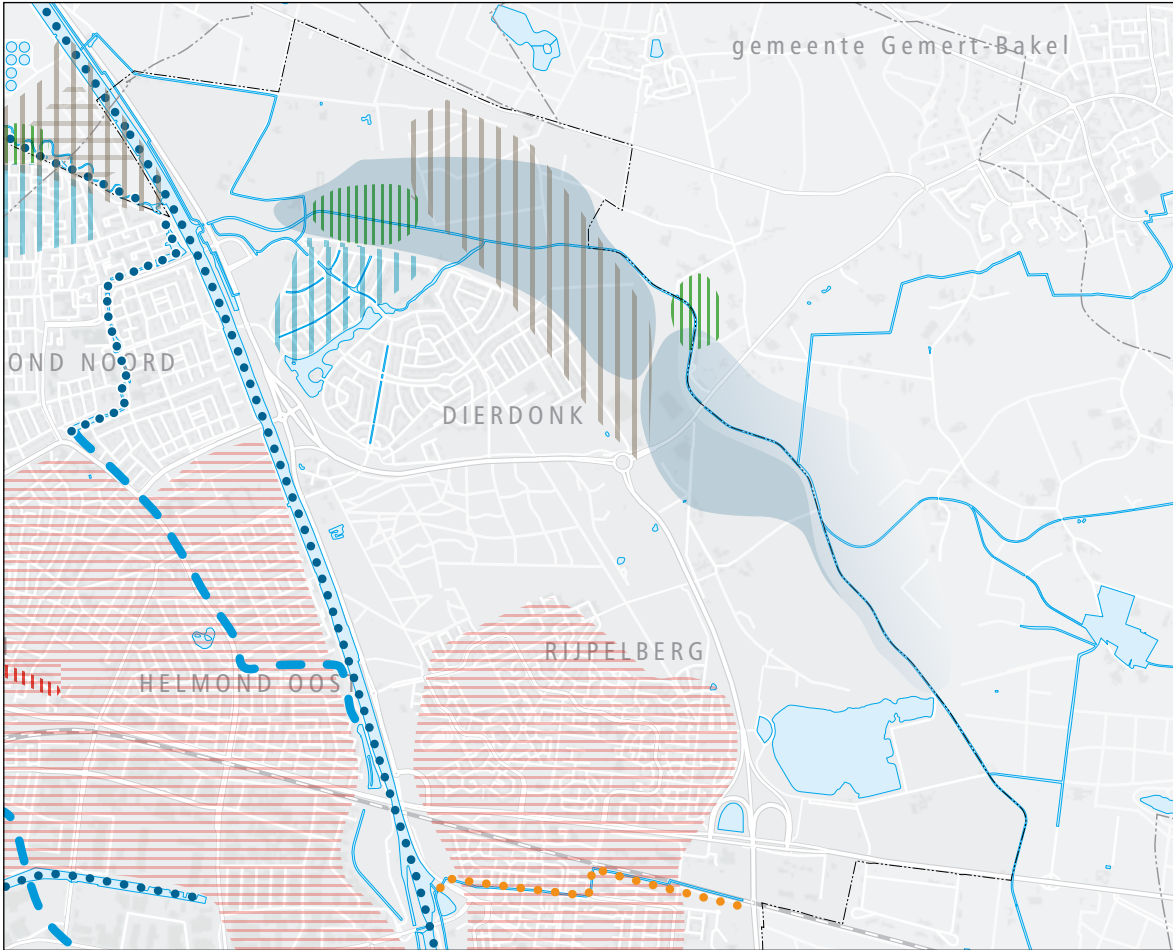
Rijpelberg: Het hele gebied Rijpelberg valt in het grondwaterbeschermingsgebied van pompstation Bakelse Dijk. Hier zijn de eisen uit de provinciale milieuverordening (PMV) van toepassing.

Het grootste deel van de wijk is gemengd gerioleerd, een klein deel is gescheiden gerioleerd (aan de oostzijde tegen Berkendonk aan). De bodemopbouw is overwegend zandig met een hoge infiltratiecapaciteit en de ontwatering in de wijk is zeer goed.

In de wijk zelf komt geen permanent watervoerend oppervlaktewater voor. Er liggen enkele sloten/greppels die in de zomer droogvallen. Aan de westzijde ligt de omgelegde Zuid-Willemsvaart en aan de oostzijde de plas Berkendonk. Waterhuishoudkundig gezien hebben deze geen relatie met de wijk.



Waterfuncties, recreatiekansen en waterketenaspecten. (legenda zie pag 65)



Waterkwantiteit en -kwaliteit. (legenda zie pag 65)

Aandachtspunten

- ontwikkeling beekdal Bakelse Aa/Oude Aa, in combinatie met waterberging en recreatie
- infiltratiemogelijkheden in Rijpelberg (met inachtna me van eisen uit de PMV)
- verdroogd natuurgebied Bakelse Beemden
- de noordwestelijke hoek van Dierdonk is potentieel risicovol voor grondwateroverlast
- delen van Dierdonk en heel Rijpelberg vallen in het grondwaterbeschermingsgebied van pompstation Bakelse Dijk
- kanaalomleiding is een ecologische verbingszone

Helmond midden- en zuidoost

14.6 Gebied

In het gebied Helmond midden- en zuid-oost liggen de wijk Brouwhuis en de industrieterreinen BZOB en Hoogeind.

Karakteristiek

Brouwhuis: Brouwhuis heeft een gemengd rioolstelsel dat relatief jong is. De bodem is in de bovenste meters overwegend zandig met daaronder een leemlaag. De ontwatering is in het algemeen ruim voldoende, behalve in de omgeving van de Weyerloop. Met name in het gebied ten zuiden van de Weyerloop komen plaatselijk ondiepe grondwaterstanden voor.

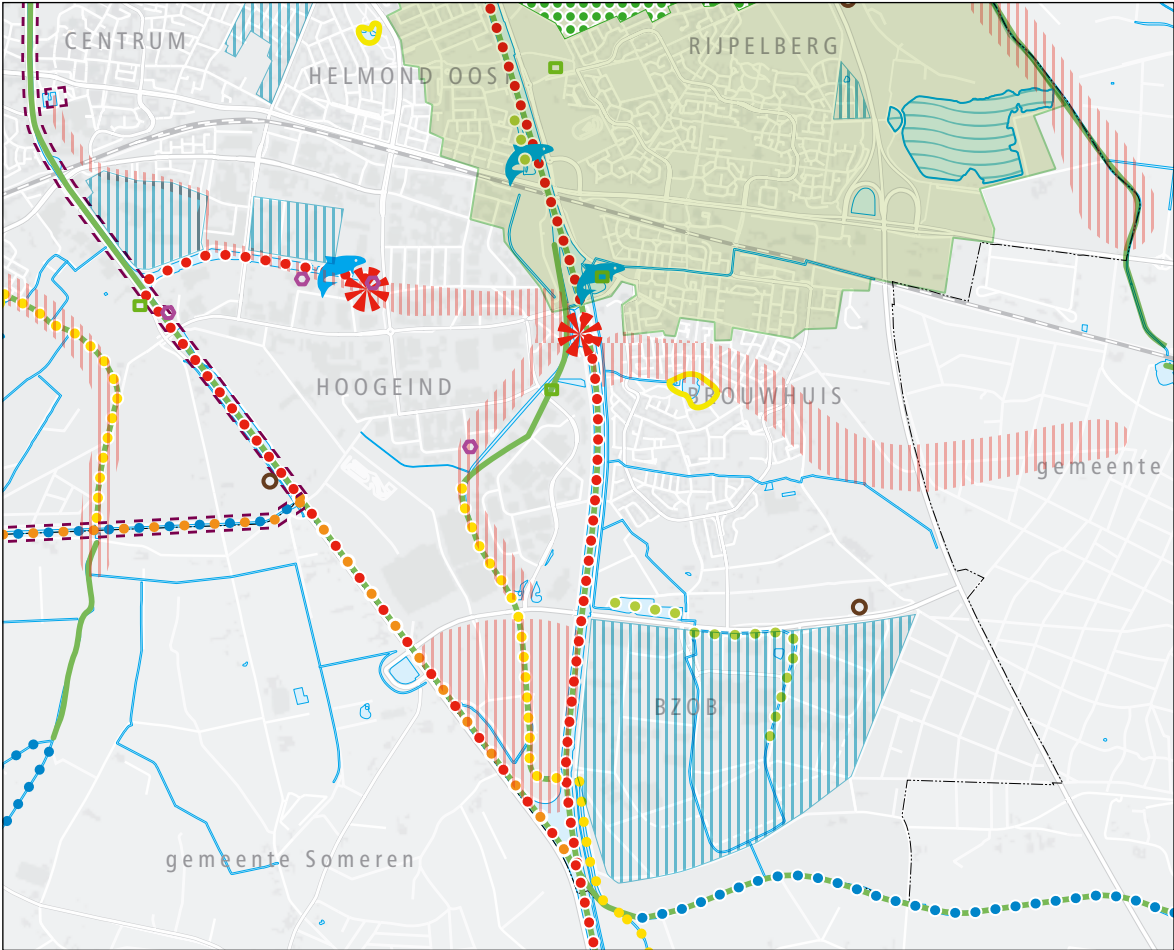
Het noordelijk deel van Brouwhuis valt in het grondwaterbeschermingsgebied van pompstation Bakelse Dijk.

In het gebied komen een aantal open waterpartijen voor: de vijver in het wijkpark Brouwhuis, de Weijerloop, de Zeelenloop, de spoorloot langs de spoorlijn Deurne-Helmond, de watergang parallel aan de kanaalomleiding en de bergingsvijver boven de Rochadeweg. In droge zomers vallen een aantal van deze waterlopen droog.

BZOB: Het BZOB is een bedrijventerrein dat vanaf ca. 1990 is ontwikkeld. In het gebied ligt een verbeterd gescheiden rioolstelsel. Het dakoppervlak van een aantal bedrijven loost rechtstreeks op de singels in het BZOB, waar ook het regenwater uit het verbeterd gescheiden stelsel in wordt opgevangen. Een aantal singels op het BZOB heeft een ecologische functie en dient als bypass voor de onderbreking van de EVZ langs de omleiding Zuid-Willemsvaart ter hoogte van de loswal. Het oppervlaktewater komt terecht in de bergingsvijver aan de noordzijde van de Rochadeweg en wordt afgevoerd via de parallelsloot langs de omleiding Zuid-Willemsvaart.

Hoogeind: Hoogeind is het oudste bedrijventerrein van Helmond. De oudste delen van Hoogeind liggen in de noord- en noordwestelijk hoek van het gebied. Gelijdelijk is het industriegebied uitgebreid naar het zuiden en oosten. Het grootste deel van Hoogeind is gemengd gerioleerd. In de omgeving van de Marshallaan ligt een gescheiden stelsel.

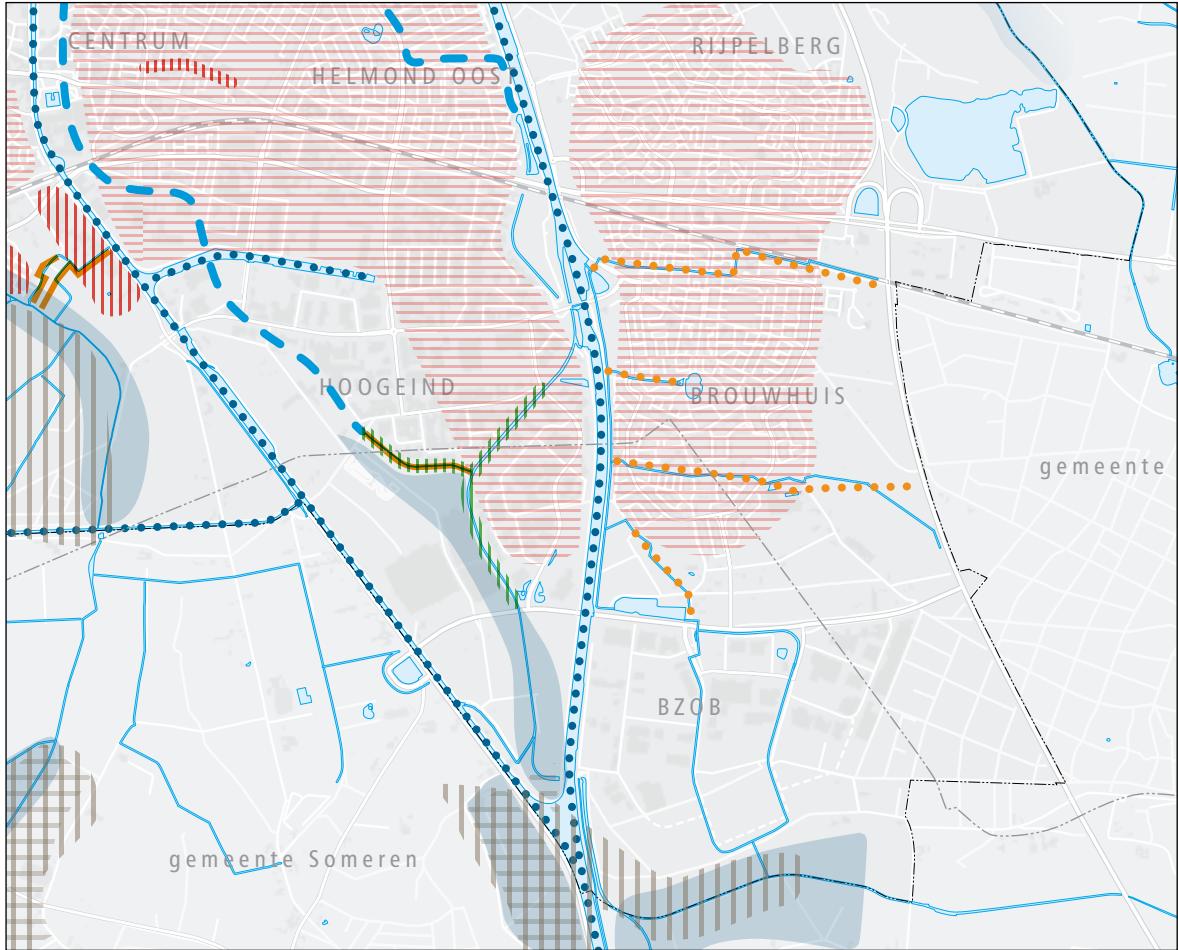
In de noordoostelijke hoek ligt de leemberg van Bokhorst. De meeste zuidelijke punt van het gebied (bij de kanaalsplitsing) is een belangrijk foerageergebied



Waterfuncties, recreatiekansen en waterketenaspecten. (legenda zie pag 65)

voor trekvogels, die de omleiding van de Zuid-Willemsvaart gebruiken als navigatiepunt in hun trekroute.

Grote delen van Hoogeind behoorden in het verleden tot het natuurlijke inundatiegebied van de Aa, die toen nog door de stad liep. De Nieuwe Aa is nu omgelegd en stroomt uit in de omleiding Zuidwillemsvaart. Bij de stedenbouwkundige ontwikkeling van het gebied is er gedeeltelijk opgehoogd om voldoende drooglegging te kunnen garanderen.



Waterkwantiteit en -kwaliteit. (legenda zie pag 65)

De ontwatering op Hoogeind is in het algemeen ruim voldoende. De geringste ontwateringsdieptes worden aangetroffen rond de Vossenbeemd en de Beemdweg.

De noordoostelijke punt van Hoogeind valt binnen de grondwaterbeschermingszone van het waterwingebied.

Aandachtspunten

- herstel van de Stads Aa in het gebied Hoogeind, met zowel een functie vanuit cultuurhistorie en belevingswaarde als functioneel (afvoer van regenwater)
- 'groene' ontwikkeling van leembergen en fourageergebied van trekvogels op Hoogeind, indien mogelijk gecombineerd met water
- ecologische ontwikkeling Nieuwe Aa op Hoogeind en Varenschut, mogelijk in combinatie met recreatie en waterberging
- delen van Hoogeind en Brouwhuis lenen zich voor infiltratie of afvoer van regenwater naar oppervlaktewater.
- aanwezigheid van bodemverontreinigingen, met name in de oude delen van Hoogeind (in verband met infiltratie van regenwater en bouwactiviteiten)
- delen van Hoogeind vallen in het grondwaterbeschermingsgebied van de drinkwaterwinning
- de omgeving van de Nieuwe Aa is risicovol voor inundatie
- kanaalomleiding is een ecologische verbindingszone



In het uitvoeringsprogramma staan niet alle projecten die in de gemeente worden uitgevoerd en een relatie hebben met water. In het uitvoeringsprogramma zijn alleen de projecten opgenomen die vanuit financiering of tijdsbesteding afhankelijk zijn van het waterplan.

15 Uitvoeringsprogramma

15.1 Doel

Het doel van het uitvoeringsprogramma is om op een overzichtelijke wijze alle uit te voeren activiteiten en projecten zoals opgenomen in de vorige hoofdstukken te presenteren en verder uit te werken. Dit uitvoeringsprogramma maakt daarmee integraal onderdeel uit van het waterplan Helmond 2006-2010.

Het uitvoeringsprogramma heeft een flexibel karakter. Als op basis van nieuwe inzichten blijkt dat het verstandig is bepaalde projecten naar voren of naar achteren te schuiven, of als er op basis van nieuwe ontwikkelingen nieuwe projecten bij komen, dan kan dit in een geactualiseerd uitvoeringsprogramma opgenomen worden.

Uitgangspunt voor de aanpak van de projecten blijven altijd de beleidslijnen die in het waterplan opgenomen zijn.

15.2 Status

Het uitvoeringsprogramma wordt samen met het waterplan vastgesteld in de gemeenteraad. Het is daarmee richtinggevend ten aanzien van de planning en globale inhoud van de uit te voeren projecten, evenals het budgetkader. In dit hoofdstuk is beschreven wat de doelstelling van de opgenomen projecten en activiteiten zou moeten zijn. Deze doelstelling is globaal, maar wel richtinggevend. Bij het oppakken van de projecten moet in een nader uit te werken plan van aanpak of projectplan duidelijk worden of hierin wijzigingen of nuanceringen aan de orde zijn en hoe het project organisatorisch en procesmatig aangepakt gaat worden.

In dit hoofdstuk wordt tevens een globale inschatting gemaakt van het aantal in te zetten uren vanuit gemeente en waterschap en een globale inschatting van de eventueel te verwachten externe kosten.

15.3 Projecten

Berekening stedelijke wateropgave

De stedelijke wateropgave bestaat feitelijk uit drie afzonderlijke opgaven die een sterke onderlinge relatie hebben: de stedelijke wateropgave voor inundatie vanuit oppervlaktewater, voor overlast vanuit het rioolstelsel en voor overlast vanuit het grondwater.

Bij de berekening van de stedelijk wateropgave moet rekening gehouden worden met de klimaatscenario's (tenminste het middelste klimaatscenario).

De stedelijke wateropgave moet op verschillende manieren uitgedrukt worden:

- op basis van het aantal m³ te bergen of te verwerken water,
- op basis van de te nemen maatregelen om ervoor te zorgen dat deze hoeveelheid water geen of slechts minimale overlast bezorgt. Maatregelen kunnen genomen worden in ruimtelijke zin (aanwijzen van waterbergingsgebieden) of anderszins.

Trekker	gemeente	
Planning	start 2006	afronding 2007
Externe kosten en verdeling	gemeente 25.000	waterschap 25.000
Uren	gemeente 80	waterschap 50

Onderzoek verdroogde gebieden

In en om Helmond liggen een aantal verdroogde natuurgebieden die eigendom zijn van de gemeente of in de beïnvloedingszone van Helmond liggen. In deze gebieden zijn reeds anti-verdrogingsmaatregelen genomen, maar deze hebben onvoldoende effect gesorteerd.

In het Reconstructieplan zijn alle natte natuurpleels, gelegen in de omgeving van de gemeente Helmond, opgenomen in de tweede fase. Dat wil zeggen dat de verdroging daar uiterlijk 2012 opgelost moet zijn.

De overige gebieden zijn in het provinciale ‘meerjarenprogramma herstel verdroogde natuurgebieden’ opgenomen voor het traject tot 2016. In het kader van het uitvoeringsprogramma van het waterplan Helmond wordt aangesloten bij de planningen van respectievelijk het Reconstructieplan en het provinciale meerjarenprogramma.

In het kader van dit waterplan gaat het om het vrijmaken van menskracht. Eventueel uit te voeren maatregelen moeten blijken uit de plannen van aanpak en zullen pas op dat moment aan de orde zijn.

Trekker	waterschap	
Planning	(genoemd is het jaar waarin het plan van aanpak wordt opgesteld)	
	Warande:	2009
	Bakelse Beemden:	2009
	De Bundertjes:	2009
	De Schouw:	2010
	Groot Goor:	2011
	Stiphoutse bossen:	2011
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	Warande:	-
	Bakelse Beemden:	-
	De Bundertjes:	-
	De Schouw:	-
	Groot Goor:	valt buiten planperiode van dit waterplan
	Stiphoutse bossen:	valt buiten planperiode van dit waterplan
Uren	gemeente	waterschap
	Warande:	40 pm
	Bakelse Beemden:	40 pm
	De Bundertjes:	40 pm
	De Schouw:	40 pm
	Groot Goor:	valt buiten planperiode van dit waterplan
	Stiphoutse bossen:	valt buiten planperiode van dit waterplan

Opstellen inrichtings- en beheerplan voor wateren in Helmond

Begin 2007 is het waterlopenbeheerplan van de gemeente vastgesteld in het college. Dit beheerplan richtte zich primair op het beheer van bestaande water-

lopen en partijen, uitgaande van hun huidige inrichting en functie. Daarbij zijn vooral de praktische beheerzaken en de beperkte financiële middelen aan de orde gekomen.

Het in het kader van het waterplan op te stellen inrichtings- en beheerplan richt zich ook op wijziging van functie en/of inrichting van waterlopen en waterpartijen met een eventueel daaraan gekoppeld gewijzigd beheer- en onderhoudsregime. Belangrijk aandachtspunt is dat knelpunten en overlastsituaties in beeld gebracht worden en een voorstel voor de aanpak hiervan gedaan wordt.

De externe kosten die opgenomen zijn in onderstaande tabel, zijn onder andere voor het maken van een quickscan van de Helmondse wateren om kansen en knelpunten in beeld te brengen op het gebied van onderhoud, inrichting en ecologie. Deze quickscan kan ook gebruikt worden als basis bij het project ‘overdracht beheer/onderhoud stedelijk water’.

Trekker	gemeente	
Planning	2008	
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	30.000	-
Uren	gemeente	waterschap
	80	25

Opstellen eisen en maatregelen Kaderrichtlijn Water

In het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moet in de loop van 2007 en 2008 duidelijk worden welke doelen er voor de waterlichamen gaan gelden en welke maatregelen er op lokaal niveau genomen moeten worden om de watersystemen in 2015 te laten voldoen aan de gestelde eisen. Deze doelen worden opgenomen in het Stroomgebiedsplan dat in 2009 ter visie wordt gelegd en door de EU moet worden vastgesteld.

Samen met het waterschap moet gekeken worden wat de doelen voor de waterlichamen in en rondom Helmond zijn en welke maatregelen eventueel genomen moeten worden om deze eisen te kunnen behalen. Het eerste inventariserende werk is in 2006 reeds gedaan. Het project wordt in regionaal verband opgepakt, dus samen met andere gemeenten. Helmond zal hier ook haar bijdrage aan leveren.

Trekker	waterschap	
Planning	start 2006	afronding 2008
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	-	-
Uren	gemeente	waterschap
	250	600

Monitoringsplan voor grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in stedelijk gebied

Over de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater is in Helmond niet veel bekend. Om hier inzicht in te krijgen moet er een monitoringssysteem voor grond- en oppervlaktewater ingericht worden. Op deze manier wordt meer inzicht verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreiniging en kunnen vervuiliingsbronnen geanalyseerd worden.

Ook in het kader van de te behalen doelstellingen vanuit de KRW is het zinvol en zelfs noodzakelijk om te weten hoever we nog af staan van de te bereiken doelen en welke maatregelen genomen moeten worden. Een monitoringssysteem verschaft deze basale informatie.

Het project in het kader van het waterplan is erop gericht om een langjarig monitoringsplan te maken (fysisch-chemisch, ecologisch). De kosten voor het opzetten van het uiteindelijke monitoringssysteem moeten uit het monitoringsplan komen en zijn hier dus nog niet aan de orde.

Trekker	gemeente	
Planning	2008	
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	15.000	15.000
Uren	gemeente	waterschap
	60	60

Onderzoek naar de nieuwe verordeningsmogelijkheid ter bescherming van de waterkwaliteit

In het kader van de nieuwe waterwetgeving (nog niet vastgesteld) komt er een verordeningsmogelijkheid voor de gemeente om activiteiten van burgers te re-

guleren ter bescherming van de waterkwaliteit. Daarnaast kan hiermee op termijn afgedwongen worden dat burgers en bedrijven hun bestaande gemengde huisriolering ombouwen naar een gescheiden riolering. Zodat de gemeente deze waterstromen ook gescheiden af kan voeren.

Het is van belang om te kijken of deze verordeningsmogelijkheid aanknopingspunten biedt en wat de bijbehorende handhavingsopgave is. Op basis hiervan kan besloten worden om deze verordeningsmogelijkheid al dan niet te gebruiken.

Trekker	waterschap	
Planning	2009	
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	-	-
Uren	gemeente	waterschap
	40	40

Opstellen beleidsplan stedelijk grondwaterbeheer

In het kader van de nieuwe waterwetgeving zullen de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende partijen ten aanzien van grondwater(overlast) beter benoemd worden. Dit betekent dat voor particulieren, gemeenten, waterschappen en provincie een rol is weggelegd voor het grondwaterbeheer in stedelijk gebied. Deze nieuwe wettelijke ‘spelregels’ vragen om een duidelijk beleid ten aanzien van de volgende punten:

- Waar liggen risicovolle locaties ten aanzien van grondwater(overlast)?
- Waar komen mogelijke grondwaterproblemen vandaan?
- Op welke manier kunnen verschillende problemen aangepakt worden (bouwtechnisch, hydrologisch, bodemkundig, civieltechnisch) en hoe gaan de gemeente en het waterschap daarmee om?
- Waar liggen ieders verantwoordelijkheden?
- Hoe kunnen problemen voorkomen worden en wat is daarvoor nodig? (Locatiekeuze? Ontwerpnormen hanteren? Eisen ten aanzien van bouwrijp maken?).
- Wat kan de burger van de overheid verwachten en waar houdt de rol van de overheid op?
- Noodzakelijke middelen, zowel financieel als personeel als juridisch?

Trekker	gemeente	
Planning	2009	
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	-	-
Uren	gemeente	waterschap
	40	30

Uitvoeren optimalisatiestudie (afval)waterketen

Het is belangrijk om de (afval)waterketen zo efficiënt en optimaal mogelijk in te richten. Op deze manier kunnen tegen de laagst maatschappelijke kosten de doelstellingen van het waterbeleid gerealiseerd worden.

Om dit te kunnen bereiken moet een optimalisatiestudie uitgevoerd worden voor de (afval)waterketen in Helmond. Daarbij wordt het hele zuiveringsgebied van de RWZI Aarle-Rixtel in beschouwing genomen.

Trekker	waterschap	
Planning	start eind 2007	afronding 2008
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	15.000	30.000
Uren	gemeente	waterschap
	80	pm

Overdracht beheer/onderhoud stedelijk water.

Er moet duidelijkheid komen in de beheerverantwoordelijkheid van waterschap en gemeente voor oppervlaktewateren in stedelijk gebied. In principe geldt daarbij het uitgangspunt dat zoveel mogelijk gestreefd wordt naar een eenduidig beeld voor zowel beheer als onderhoud, zodat het ook voor externen (burgers, bedrijven) duidelijk is bij wie ze moeten zijn.

Aandachtspunten in deze discussie zijn:

- Begrippenkader
- Taakverdeling waterbodems binnen bebouwd gebied
- Overgangssituatie achterstallig (bagger)onderhoud
- Taakverdeling maai- en oeveronderhoud
- Wegnemen vervuilingsbronnen
- Sanering van stedelijke waterbodems

De quickscan die genoemd is bij het project ‘Opstellen inrichtings- en beheerplan Helmondse wateren’ moet de inventarisatie leveren voor dit project.

Trekker	gemeente	
Planning	start 2008	afronding 2009
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	12.500	25.000
Uren	gemeente	waterschap
	100	800

Haalbaarheid instellen waterfonds

In de nieuwe waterwetgeving zal de burger in eerste instantie verantwoordelijk worden voor het verwerken van overtollig regen- en grondwater dat op zijn eigen perceel vrijkomt. In een aantal gevallen zal het niet effectief of efficiënt zijn om alle burgers hun eigen probleem op te laten lossen en kan de gemeente beter als regisseur optreden c.q. een centrale oplossing voorstellen. Dit neemt niet weg dat de burger zelf wel een financiële verantwoordelijkheid draagt als het gaat om de te nemen maatregelen.

Voor de financiële afwikkeling van bovenstaande problematiek moet gekeken worden of het mogelijk is (juridisch, maatschappelijk, praktisch, financieel) om een waterfonds in te stellen waarin particulieren, projectontwikkelaars en woningbouwcoöperaties een bepaalde bijdrage storten zodat de gemeente op centraal niveau maatregelen kan nemen.

Het project moet zich richten op de haalbaarheid voor het instellen van een dergelijk fonds, de voor- en nadelen en eventueel het ontwikkelen van een alternatief als een waterfonds niet mogelijk of wenselijk blijkt te zijn.

Trekker	gemeente	
Planning	2007	
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	-	-
Uren	gemeente	waterschap
	80	-

Opstellen verbreed GRP

Op basis van het wetsvoorstel ‘gemeentelijke watertaken’ krijgen gemeenten de mogelijkheid om een heffing in te voeren voor de aan hen toegedeelde watertaken. Deze heffing is breder inzetbaar dan het huidige rioolrecht. Daarnaast komt er de mogelijkheid om deze heffing te splitsen in een ‘afvalwaterheffing’ en een ‘regenwaterheffing’. Dit alles moet in een nieuw, verbreed GRP worden opgenomen.

Trekker	gemeente	
Planning	start 2008	afronding eind 2008
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	50.000	-
Uren	gemeente	waterschap
	400	pm

Opstellen communicatieplan

Het is belangrijk dat doelgroepen (burgers, bedrijven, woningbouwcoöperaties, milieuverenigingen, projectontwikkelaars etc.) regelmatig op de hoogte gehouden worden van de ontwikkelingen op het gebied van water in Helmond. Sommige projecten zullen alleen een selecte groep direct betrokkenen interesseren, maar andere projecten hebben een grotere uitstraling. Daarom moet er een communicatieplan opgesteld worden waarin aangegeven staat waarom, wanneer en hoe er gecommuniceerd moet worden met partners en doelgroepen.

Uit te werken onderdelen hierin zijn (niet-limitatief):

- externe communicatie naar doelgroepen
- website actualiseren en bijhouden, digitale ontsluiting belangrijke waterinformatie.

- Select gebruik van andere mediums om de boodschap over het voetlicht te brengen (pers, wijkblaadjes, flyers, folders, aanhaken bij uit te voeren projecten, officiële publicaties van gemeente etc.)
- Eventueel een beeldmerk introduceren?

Trekker	gemeente	
Planning	start 2006	afronding 2007
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	-	-
Uren	gemeente	waterschap
	40	40

Goorloopzone

De Goorloopzone is een belangrijke zone met een meervoudige doelstelling, waaronder ecologie, waterberging, recreatie, stedelijke geleding en groenvoorziening voor de aangrenzende wijken. Voor de Goorloopzone is een algemeen (ontwikkelings)kader vastgelegd in het Masterplan Goorloopzone-Midden. Dit wordt in een aantal scenario’s verder uitgewerkt in het project Ontwikkelingsplan Goorloopzone.

Op dit moment is nog niet helder wat de kosten zijn voor een integrale ontwikkeling van de Goorloopzone, daarom zijn pm-posten opgenomen in de tabel. Ook over de organisatie en personele inzet van waterschap en gemeente is nog overleg gaande. Vanwege het belang van de zone voor de stad wordt hij toch apart in het uitvoeringsprogramma opgenomen.

Wel is duidelijk dat er in 2008 een inrichtingsplan voor de ecologische verbindingzone opgesteld gaat worden. Deze wordt daarom wel in de planning vermeld.

Trekker	gemeente	
Planning	2008	
Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
	pm	pm
Uren	gemeente	waterschap
	pm	pm

Stads-AA

Het terugbrengen van water in de stad is een speerpunt uit het vorige waterplan. Ten behoeve van het terugbrengen van de Stads-Aa is een tracéverkenning uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het terugbrengen van water in de stad mogelijk is, maar dat aangehaakt moet worden bij lopende (ruimtelijke) ontwikkelingen. Ook zal de verschijningsvorm van het water aangepast worden aan de omgeving. Omdat de kosten pas in beeld gebracht kunnen worden als de kansen zich voordoen, is er moeilijk om hier een totaalbedrag aan te hangen. Voor dit project worden daarom pm-posten opgenomen voor externe kosten en personele inzet.

Trekker	gemeente	
Planning	doorlopend	
Externe kosten en verdeling	gemeente pm	waterschap pm
Uren	gemeente pm	waterschap pm

15.4 Samenvatting uitvoeringsprogramma

In onderstaande tabellen zijn de planning en de globale kosten aangegeven.

Externe kosten en verdeling	gemeente	waterschap
Berekening stedelijke wateropgave	€ 25.000	€ 25.000
Onderzoek verdroogde natuurgebieden	-	-
Opstellen inrichtings- en beheerplan wateren	€ 30.000	€ -
Opstellen eisen en maatregelen KRW	€ -	€ -
Monitoringsplan voor OW en GW kwaliteit	€ 15.000	€ 15.000
Onderzoek verordeningsmogelijkheid	€ -	€ -
Opzetten grondwaterbeleid	€ -	€ -
Optimalisatiestudie afvalwaterketen	€ 15.000	€ 30.000
Overdracht beheer/onderhoud stedelijk water	€ 12.500	€ 25.000
Haalbaarheid instellen waterfonds	€ -	€ -
Opstellen verbreed GRP	€ 50.000	€ -
Communicatieplan	€ -	€ -
Goorloopzone	pm	pm
Stads-AA	pm	pm
TOTAAL	€ 147.500	€ 95.000

Uren en verdeling	gemeente	waterschap
Berekening stedelijke wateropgave	80	50
Onderzoek verdroogde natuurgebieden	120	pm
Opstellen inrichtings- en beheerplan wateren	80	25
Opstellen eisen en maatregelen KRW	250	600
Monitoringsplan voor OW en GW kwaliteit	60	60
Onderzoek verordeningsmogelijkheid	40	40
Opzetten grondwaterbeleid	40	30
Optimalisatiestudie afvalwaterketen	80	pm
Overdracht beheer/onderhoud stedelijk water	100	800
Haalbaarheid instellen waterfonds	80	0
Opstellen verbreed GRP	400	pm
Communicatieplan	40	40
Goorloopzone	pm	pm
Stads-AA	pm	pm
TOTAAL	1.470 uur	1.645 uur

Planning projecten in uitvoeringsprogramma

Projecten	2006	2007	2008	2009	2010
Berekening stedelijke wateropgave	→				
Onderzoek verdroogde natuurgebieden				→	→
Opstellen inrichtings- en beheerplan wateren			→		
Opstellen eisen en maatregelen KRW	→	→	→	→	→
Monitoringsplan voor OW en GW kwaliteit			→		
Onderzoek verordeningsmogelijkheid				→	
Opzetten grondwaterbeleid				→	
Optimalisatiestudie afvalwaterketen			→		
Overdracht beheer/onderhoud stedelijk water			→		
Haalbaarheid instellen waterfonds	→				
Opstellen verbreed GRP			→		
Communicatieplan	→				
Goorloopzone					
Stads-AA					

Overzicht lopende projecten met ‘waterrelevantie’

Project	Trekker	Contactpersoon	Korte omschrijving	Planning	Indicatie totale kosten*
* (excl. BTW, subsidies etc.)					
Kleinere ruimtelijke plannen	Gemeente/derden	Divers	Implementatie watertoets	Continu	N.v.t.
Grotere in- en uitbreidingen	Gemeente/derden	Divers	Water als mede-ordenend principe Implementatie watertoets	Continu	Per plan te bekijken
Aanleg KWO-systemen	Derden	-		Continu	N.v.t.
Bodem- en grondwatersaneringen	Gemeente/derden	Michiel Nass		Continu	Per project te bekijken, loopt mee in bodemsaneringsprogramma
MEROS	Gemeenten	Frans vd Schoot (gem. Helmond)	Locatiekeuze- MER voor grootschalig bedrijventerein	Afgerond	PM
Waterberging Diesdonk (2,1 miljoen m³)	Waterschap	Mark Kerkhof	Inrichting waterbergingsgebied	Plan-MER is in voorbereiding	Nog niet duidelijk, ws tussen € 1,5 en € 5 miljoen
Waterberging Bakelse Beemden (215.000 m³)	Waterschap	Marit Borst	Inrichting waterbergingsgebied	MER is vrijwel afgerond.	Plm € 2,5 miljoen
Waterberging Groene Peelvallei (200.000 m³)	Waterschap	Marit Borst	Inrichting waterbergingsgebied	Voorbereiding gestart	Plm € 1,8 miljoen
Ontwikkeling Berkendonk	Gemeente	Joost Verspaget	Onderzoek naar haalbaarheid recreatief knooppunt, gekoppeld aan water/zwemplas. Relatie met EVZ Oude Aa	PM	Nog niet te bepalen
Herinrichting Eindhovens Kanaal	Gemeente Eindhoven	Karel Beljaars (gem. Eindhoven)	Herinrichting oevers EK ten behoeve van ecologie en recreatie	Aanleg fietsroute afgerond Aanleg natuurvriendelijke oevers nog op te starten.	€ 1,5 miljoen (inrichtingsplan 2001) 3,5 miljoen euro (incl. stapstenen op basis van het inrichtingsplan 2001)
Afkoppelprojecten Binnenstad-oost 1° en 2° fase Luchtvaartbuurt 1° en 2° fase, Gasthuisstraat Hobbemalaan e.o. Keizerin Marialaan Trompstraat e.o.	Gemeente	Albert van Empel	Afkoppelen regenwater van bestaande gemengde stelsels (26,4 ha)	Afgerond	€ 1,7 miljoen (het gaat om de extra kosten voor afkoppeling)

Project	Trekker	Contactper- soon	Korte omschrijving	Planning	Indicatie totale kosten*
					* (excl. BTW, subsidies etc.)
Afkoppelprojecten: • Luchtvaartbuurt 3 ^e en 4 ^e fase • Trompstraat e.o.			Afkoppelen regenwater van bestaande gemengde stelsels (8,3 ha)	In voorberei- ding/uitvoering	€ 540.000,- (het gaat om de extra kosten voor afkoppeling)
Aanleg laatste twee bergbezinkbas- sins Hoogeind t.b.v. basisinspan- ning	Gemeente	Albert van Empel		In uitvoering (oplevering 2009)	€ 2,3 miljoen
Baggerwerken: Helmond-noord	Gemeente	Marc Bodelier	Onderhoudsbaggerwerk, waarbij tevens verontrei- nigde waterbodems worden verwijderd	Afgerond	€ 180.000,-
Warande	Gemeente	"		Afgerond	€ 400.000,-
Houtsdonk	Gemeente	"		Afgerond	€ 20.000,-
Aftakking Nieuwe Aa	Waterschap	Sjors Hoek		In voorbereiding	PM (€ 80.000,-)
Natuurcompensatie Groene Loper	Gemeente	Twan Gremmen	Natuurcompensatie in de Bundertjes i.v.m. aantas- ting GHS voor bouwplan	Planvorming gestart	€ 627.000,-
Kleinschalige aanpak verdroogde gebieden (Stiphoutse Bossen)	Waterschap	Danielle van Son	Aanleg LOP-stuw en dempen sloten in Stiphoutse Bossen	Uitgevoerd	Ca. € 10.000,-
Terugbrengen Aa in de stad • Straatje Oude Aa • Kasteeltuin • Keiserinnedael • Suytkade	Gemeente	Twan Gremmen/ Nina ter Linde	Het terugbrengen van water (het oude Aa-tracé) in de stad.	Uitgevoerd Uitgevoerd Uitgevoerd In voorbereiding	€ 305.000,- (meerkosten) € 55.000,- € 115.000,- PM
Realisatie EVZ vanuit waterschap of gemeente	gemeente waterschap gemeente	R. Roijackers Marcel Cox Twan Gremmen	Goorloopzone Goorloop noord Schootense Loop	Planvorming gestart Iitgevoerd Deels uitgevoerd	PM € 130.000,- PM
Aanpak zuivering Aarle-Rixtel	Waterschap	Johannes Boersma	Aanpassen RWZI aan o.a nieuwe wettelijke eisen t.a.v. kwaliteit effluent	Uitgevoerd	PM (> 30 miljoen)

Bijlagen



A Verklarende woordenlijst

Bro	Besluit Ruimtelijke Ordening. Een uitvoeringsregeling op basis van de Wro	Gescheiden stelsel	Een rioolstelsel waarbij het afvalwater en regenwater gescheiden worden afgevoerd. Het regenwater wordt in het gebied gehouden (hergebruik, infiltratie of lozing op oppervlaktewater)
Drooglegging	Het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en het maai-veld	GRP	Gemeentelijk Rioleringsplan
EHS	Ecologische hoofdstructuur. Een op landelijk niveau aan-gegeven structuur van natuurgebieden en ecologische verbindingszones.	Hydromorfologie	De inrichting en uiterlijke verschijningsvorm van wate-ren.
EVZ	Ecologische verbindingszone. Een zone die natuurgebie-den met elkaar moet verbinden. Op deze manier kan flora en fauna op een relatief ongestoorde manier van het ene gebied naar het andere migreren. Een goed ingerichte ecologische verbindingszone is niet alleen een migratie-route voor planten en dieren, maar is zelf ook een habitat voor bepaalde planten- en diersoorten. Ecologische ver-bindingszones kunnen uitgevoerd worden als een door-gaande ingerichte strook, maar ook met stapstenen die in het cultuurlandschap liggen. Of een combinatie van beide. Vaak (maar niet altijd) liggen EVZ's langs waterlo-pen, omdat dit al doorgaande structuren zijn.	i.e.	Inwoner-equivalent: gemiddelde vervuiling in afvalwater die een persoon veroorzaakt per jaar.
Ge-eutrofieerd	Een zodanige verrijking van oppervlaktewater met voe-dingsstoffen dat dit het ecologisch functioneren van het water aantast.	Infiltratiegebied	Een gebied waar zowel zomer als winter een neerwaartse grondwaterstroming is. Deze gebieden zijn van origine vaak droog en mede daarom vanuit het watersysteem geschikt voor bebouwing
Gemaal	Pomp om rioolwater van de ene plaats naar de andere te verpompen. Dit kan zijn van rioolstelsel naar rioolstelsel, maar ook van rioolstelsel naar de zuivering.	Intermediair gebied	Gebieden waar in de winter een opwaartse en in de zomer een neerwaartse grondwaterstroming is. De opwaartse grondwaterstroming is minder groot dan bij kwelgebie-den. Deze gebieden zijn vanuit het watersysteem redelijk geschikt voor bebouwing, mits er rekening wordt gehou-den met het watersysteem.
Gemengd stelsel	Een rioolstelsel waarbij het afvalwater en regenwater ge-zamenlijk in één buis naar de zuivering wordt afgevoerd.	Inundatie	Overstroming van een gebied vanuit oppervlaktewater
GEP	Goed Ecologisch Potentieel (zie ook bijlage B, onderdeel Europese Kaderrichtlijn Water)	IPO	Inter Provinciaal Overleg: het overkoepelende orgaan en tevens belangenbehartiger van de provincies in Neder-land
		KRW	Europese Kaderrichtlijn Water (zie bijlage B)
		Kwelgebied	Een gebied waar zowel zomer als winter een opwaartse grondwaterstroming aanwezig is. Deze gebieden zijn vaak nat of potentieel nat en vanuit het watersysteem niet of nauwelijks geschikt voor bebouwing
		NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water (zie bijlage B)

Ontwateringsdiepte Het verschil tussen grondwaterpeil en maaiveld.

PMV Provinciale Milieuverordening. In deze verordening heeft de provincie de gebiedsbegrenzing aangegeven van de grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden. In de bijbehorende regels is aangegeven welke activiteiten in deze gebieden wel, niet of onder voorwaarden worden toegestaan.

RWZI Rioolwaterzuiveringsinstallatie. Hier wordt het afvalwater van huishoudens en aangesloten bedrijven gezuiverd.

UvW Unie van Waterschappen: het overkoepelende orgaan en tevens belangenbehartiger van de Nederlandse waterschappen

Verbeterd gescheiden stelsel

Idem als gescheiden rioolstelsel, met het verschil dat er nog verbindingen zitten tussen het afvalwatersysteem en het regenwatersysteem. De achterliggende gedachte is dat tijdens regenbuien de eerste regenwaterafvoer (met het meeste straatvuil) naar de zuivering gaat en de rest van het regenwater in het gebied blijft. Verbeterd gescheiden stelsels worden tegenwoordig vooral nog op bedrijventerrein toegepast om het risico op verontreiniging van bodem en oppervlaktewater bij bedrijfsactiviteiten en calamiteiten te verkleinen.

VNG Vereniging van Nederlandse Gemeenten: het overkoepelende orgaan, tevens belangenbehartiger van de Nederlandse gemeenten

WB21 Waterbeheer 21e eeuw (zie ook bijlage B)

Werknormen In het Nationaal Bestuursakkoord Water genoemde normen waaraan het functioneren van het regionale watersysteem is getoetst. De norm geeft een theoretische inundatiefrequentie vanuit oppervlaktewater. De normen verschillen per functie.

WHVBZ Wet hygiëne en veiligheid bad- en zwemgelegenheden. In deze wet is vastgelegd waaraan zwembaden, recreatiebaden en zwemplassen moeten voldoen.

Wm Wet milieubeheer. In deze wet is de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling en het transport van (stedelijk) afvalwater vastgelegd. Ook het GRP staat hierin als verplicht op te stellen plan.

Wro Wet op de Ruimtelijke Ordening

Wwh Wet op de waterhuishouding. In deze wet zijn onder andere een aantal waterschapstaken vastgelegd, evenals de verschillende wettelijk voorgeschreven planfiguren op dit beleidsveld. Zoals bijvoorbeeld het provinciaal waterhuishoudingsplan en het waterbeheerplan van de waterschappen. In de toekomst wordt hierin de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling van overtollig regen- en grondwater vastgelegd.

BIJLAGE

B

Beleid

B.1 Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

In 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water vastgesteld. Deze kaderrichtlijn was deels vervangend en deels aanvullend op een heleboel reeds bestaande Europese richtlijnen zoals de Nitraatrichtlijn, de Zwemwaterrichtlijn, de Vogel- en Habitatrichtlijn en de richtlijn Stedelijk Afvalwater.

De kaderrichtlijn brengt uniformiteit in Europa in de inspanningen voor ecologisch goed functionerende watersystemen.

Legenda

gebufferde (regionale) kanalen

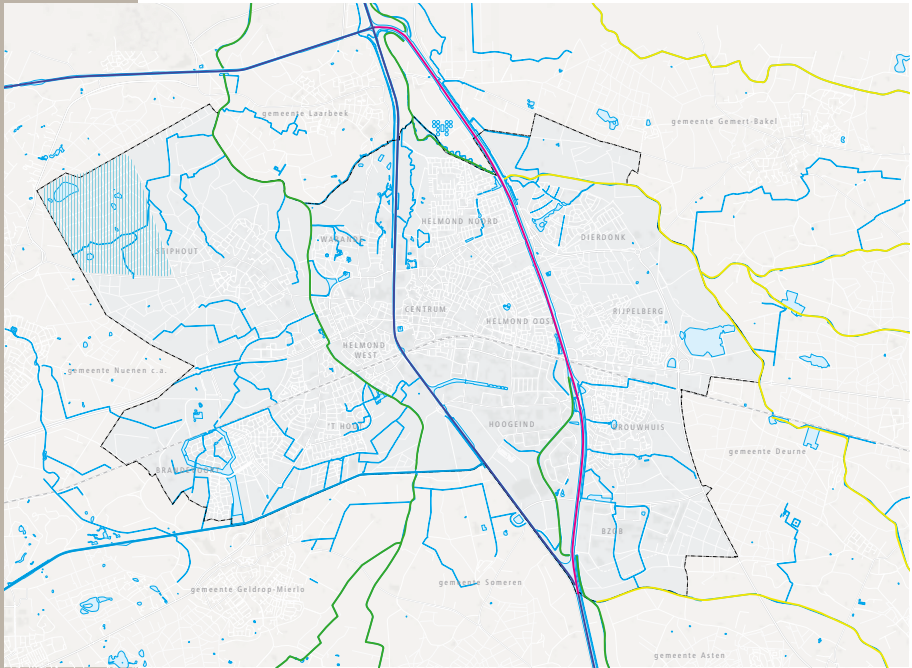
grote ondiepe kanalen

grote diepe kanalen

langzaam stromende midden-/ benedenloop op zand

permanent langzaam stromende bovenloop op zand

kleine ondiepe zwakgebufferde vennen en plassen



▲ Watertypen

De KRW stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlaktewater en grondwater in 2015. Om de ecologische doelstellingen te

kunnen bepalen, zijn in 2004 en 2005 in Nederland alle oppervlaktewateren ingedeeld in zogenaamde ‘watertypen’. Dit zijn (oppervlakte)wateren met een gelijksoortige functie, verschijningsvorm en gelijksoortige (a)biotische kenmerken. Vanuit deze watertypen worden zogenaamde ‘waterlichamen’ bepaald

Deze waterlichamen hebben vervolgens de aanduiding ‘natuurlijk’, ‘(sterk) veranderd’ of ‘kunstmatig’ meegekregen. Deze aanduiding is namelijk medebepalend voor het maximaal te bereiken ecologisch potentieel en daarmee de realisatie van de doelstelling.

Voor de natuurlijke wateren spreekt men over het behalen van een ‘goede ecologische toestand’. Voor (sterk) veranderde en kunstmatige wateren spreekt met over het behalen van een ‘goed ecologisch potentieel’. Voor grondwater spreekt men over het behalen van een ‘goede chemische toestand’.

De KRW gaat ervan uit dat een goede ecologische toestand/goed ecologisch potentieel voor oppervlaktewateren behaald kan worden als drie verschillende factoren goed op orde zijn:

- Chemie (concentratie van stoffen in het water)
- Biologie (de planten en dieren die er voorkomen)
- Hydromorfologie (de inrichting van de wateren)

De KRW gaat dus verder dan ‘sec’ de beoordeling op stoffen in het water, maar kijkt naar het functioneren van het totale systeem.

De doelstelling van de KRW is een resultaatsverplichting, maar de weg ernaar toe is door de lidstaten zelf in te vullen. De Europese Unie hanteert de stroomgebiedsbenadering voor het opstellen van een plan om de doelen te kunnen realiseren. De gemeente Helmond valt in het stroomgebied van de Maas. De ecologische doelstellingen voor het oppervlaktewater mogen de lidstaten en de regio’s zelf bepalen. De EU let er daarbij wel op of de verschillen tussen de lidstaten niet te groot zijn en of de doelen niet te sterk afwijken van het nationale beleid.

De chemische doelstellingen voor oppervlaktewater mogen maar ten dele zelf bepaald worden. Een aantal stoffen is opgenomen in een zogenaamde ‘lijst van prioritaire stoffen’. De doelstelling voor deze stoffen is voor alle lidstaten gelijk, namelijk dat deze stoffen op termijn in heel Europa niet meer in watersystemen mogen voorkomen.

Voor de totale beoordeling van de chemische en ecologische toestand van het oppervlaktewater geldt het principe van ‘one out, all out’. Dit wil zeggen dat als één parameter niet voldoet aan de norm, het hele waterlichaam niet voldoet aan de norm.

Voor grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Daarnaast moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand.

Fase	Activiteit	Tijdstip
1	- indeling oppervlaktewateren en grondwater in waterlichamen - rapportage van de huidige toestand van het water	2004/2005
2	- opzetten monitoringsprogramma's - globale indicatie van doelen en maatregelen op deelstroomgebiedsniveau	2006
3	- vastleggen doelen waterlichamen op deelstroomgebiedsniveau - indicatie van maatregelen op het niveau van waterlichamen met kosten-baten-analyse. - keuze voorkeursvariant	2007
4	opstellen concept-stroomgebiedsbeheerplan met waterlichamen, doelen en uit te voeren maatregelen met kosten-baten-analyse	2008
5	ter visie leggen gedurende half jaar.	
6	vaststellen stroomgebiedsbeheerplan	2009

Alle inspanningen moeten er uiteindelijk toe leiden dat in 2015 de waterlichamen voldoen aan hun ecologische doelstelling.

De Kaderrichtlijn geeft maar zeer beperkt mogelijkheden voor uitstel. Voor gebieden die vallen binnen de Vogel- en Habitatrichtlijn is geen uitstel mogelijk. In Helmond liggen overigens geen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. De dichtstbijzijnde is de Strabrechtse Heide ten zuiden van Mierlo.

Voor alle overige gebieden en wateren is uitstel mogelijk van 2 keer 6 jaar mits er een zeer goede onderbouwing wordt gegeven. Het uitstel en de onderbouwing hiervoor moet in 2009, dus bij vaststelling van het eerste stroomgebiedsbeheer-

plan, al bekend zijn gemaakt. In de tabel is aangegeven welke activiteiten nog plaats moeten vinden tot aan vaststelling van het stroomgebiedsbeheerplan in 2009.

Rol gemeenten

De rol van de gemeenten is tot nu toe zeer beperkt gebleven. Er wordt nu echter verwacht dat gemeenten initiatief gaan nemen. Het is de bedoeling dat gemeenten samen met waterschappen en provincie per waterlichaam de maatregelen plus de daarbij behorende kosten in beeld gaan brengen. Dit traject is in 2006 gestart en zal uiterlijk in 2007 afgerond moeten zijn. Vervolgens is het de taak van de gemeenten om hun eigen maatregelen uit te gaan voeren.

Onderwerpen die hierbij relevant zijn, zijn onder andere:

- reductie vuiluitworp rioolstelsels (waterkwaliteitsspoor)
- afkoppelen schoon regenwater
- baggeren van verontreinigde waterbodems
- beperking van diffuse lozingen door gebruik uitlogende bouwmaterialen, bestrijdingsmiddelengebruik, hondenpoep etc.
- ruimtelijk implementeren van veranderingen in grondwaterbeschermingsbeleid
- waterberging, hermeandering en oeverstroken in structuur- en bestemmingsplannen opnemen.
- kritisch vergunningenbeleid en een goede handhaving
- indien nodig ruimtelijke beperkingen/functiebeperkingen opleggen.

Resumé nog even de belangrijkste zaken van de KRW:

- De doelstellingen zijn een resultaatsverplichting, geen inspanningsverplichting
- One out > all out
- De vervuiler en de gebruiker betaalt
- Geen achteruitgang van chemische en ecologische toestand (peildatum 2000), dus geen normopvulling
- Stroomgebiedsbenadering met indeling in waterlichamen. Grenzen van functionele besturen (gemeenten, provincies en zelfs landen) zijn ondergeschikt. Samenwerking is dus vereist.

B.2 Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

Naar aanleiding van de wateroverlast en de bijna-rampen uit 1993, 1995, 1996 en 1998 heeft het rijk een commissie ingesteld die onderzoek moest doen naar de oorzaken van deze wateroverlast en wat hieraan te doen was. Deze commissie (commissie Tielrooij) heeft geconstateerd het Nederlandse waterbeheer zelf de voornaamste oorzaak was van de opgetreden wateroverlast. Waterlopen en rivieren worden steeds verder beknot in hun ruimte en er is geen plaats meer voor de opvang van piekafvoeren tijdens natte weersomstandigheden. Nederland bouwt op plaatsen die zeer gevoelig zijn voor wateroverlast en dringt het water steeds verder terug. Water zo snel mogelijk afvoeren is altijd het motto geweest, waarbij geen rekening werd gehouden met benedenstrooms gelegen lage gebieden die overspoeld werden door water uit het achterland. Er werd in de planvorming, zowel de locatiekeuze als inrichting, op geen enkele manier rekening gehouden met het wateraspect.

De commissie heeft de zogenaamde ‘trits’ ingevoerd: water eerst vasthouden in het gebied, dan bergen en dan pas afvoeren. Elk deelstroomgebied is verantwoordelijk voor zijn eigen waterbeheer en mag een wateroverschot niet afwentelen op andere of lager gelegen gebieden (‘de eigen broek ophouden’). Daarnaast moet water meer als ordenend principe gaan werken: geen kapitaalsintensieve functies positioneren in gebieden die gevoelig of risicovol zijn voor wateroverlast. De bevindingen van de commissie Tielrooij zijn verwoord in de nota ‘Waterbeheer 21e eeuw’ en hebben in verschillende deelproducten hun uitwerking gekregen. Te noemen zijn: aanpassing van artikel 10 Bro, opnemen van een watertoets voor alle in de Wro genoemde plannen en het Nationaal Bestuursakkoord Water. Er ligt een hele belangrijke relatie van de beleidslijnen uit deze nota met de ruimtelijke ordening.

B.3 Nationaal Bestuursakkoord Water

In 2003 hebben de betrokken overheden het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekend. Het NBW bevat onder andere afspraken over de wijze waarop de wateropgaven bereikt worden. Relevante artikelen uit het NBW zijn de volgende:

- Artikel 4.13 (stedelijke wateropgave): wateroverlast kan ontstaan vanuit oppervlaktewater dat buiten de oevers treedt, alsook door een te beperkte afvoer van regenwater van verharde oppervlakken en vanuit het grondwater.

Partijen onderkennen de noodzaak om dit in beeld te brengen: Gemeenten en waterschappen stellen voor de eerste helft van 2006 gemeentelijke waterplannen op (inclusief basisinspanning riolering, mogelijke optimalisaties en de grondwaterproblematiek) voor zover dit uit het oogpunt van tenminste de wateroverlastproblematiek noodzakelijk wordt gevonden. Bij het opstellen van de plannen zal overleg met de provincie worden gevoerd. Partijen houden daarbij rekening met de ruimteclaim voortvloeiend uit de toepassing van de (werk)normen en geven de samenhang met de deelstroomgebiedsvisie aan.

- Artikel 1.4.b: gemeenten maken, conform artikel 4, tussen 2003 en de eerste helft van 2006, onder meer rekening houdend met deze ruimteclaim en de betreffende deelstroomgebiedsvisie, stedelijke waterplannen.

B.4 Rijkvisie Waterketen

(Ministerie van VROM, 10 juni 2003)

Met deze rijkvisie geven de betrokken departementen hun gezamenlijke visie op de waterketen. De rijkvisie geeft aan welke publieke belangen moeten worden geborgd en op welke wijze de borging ook voor de langere termijn zal worden vormgegeven. De rijkvisie geeft hiermee kaders voor de uitvoering van het waterketenbeleid.

Het belangrijkste uitgangspunt voor het rijksbeleid is de borging van de publieke belangen: iedereen moet in principe toegang kunnen hebben tot schoon water. Voorts mag er in de waterketen geen afwenteling plaatsvinden naar andere schakels, plaatsen en toekomstige generaties. De volgende publieke belangen zijn gedefinieerd: volksgezondheid, leveringszekerheid, milieukwaliteit, bescherming tegen overlast, bescherming van gebonden klanten. De eerste drie belangen zijn voldoende geborgd, de laatste twee vragen nog de nodige aandacht. Bij het punt ‘bescherming van de gebonden klant’ zijn met name de doelmatigheid en klantgerichtheid in de afvalwaterketen aan de orde.

In de rijkvisie waterketen is een streefbeeld benoemd voor de toekomst:

- zo weinig mogelijk vermengen van relatief schoon regenwater en grondwater met afvalwater, waardoor een ontkoppeling tussen watersysteem en waterketen zoveel als mogelijk wordt doorgevoerd.
- zo groot mogelijke doelmatigheid en klantgerichtheid in de drink- en afvalwatersector.

In de verdere uitwerking van de rijksvisie worden de volgende voornemens verder uitgewerkt:

- anders omgaan met regenwater en grondwater in stedelijk gebied
- stimuleren van partijen tot het opstellen van een waterplan, daarbij ligt het initiatief bij de gemeenten
- opstellen van afvalwaterakkoorden
- positionering planfiguren: er worden in het kader van deze rijksvisie geen nieuwe planfiguren geïntroduceerd, wel kunnen er accentverschuivingen optreden tussen bestaande planfiguren
- benchmarking
- waarborgen doelmatige drinkwatervoorziening
- verbeteren financieringsstructuur en -mogelijkheden
- delen van kennis en ervaring
- monitoring waterketen
- onderzoek naar toezicht

B.5 Beleidsbrief regenwater en riolering
(ministerie van VROM, 21 juni 2004)

De afgelopen jaren is de aandacht voor het omgaan met regenwater zowel bij de beleidsvorming als bij de uitvoering sterk toegenomen.

In verschillenden nota’s is reeds beleid met betrekking tot het omgaan met regenwater opgenomen met als hoofdlijn:

- zoveel mogelijk beperken van verontreiniging van regenwater
- beperken van de overstortingen door aanpassingen aan rioolstelsels en door afkoppelen
- bij het omgaan met regenwater uitgaan van de drietrapsstrategie ‘vasthouden-bergen-afvoeren’.

Dit beleid is echter slechts ten dele nader uitgewerkt, waardoor zowel in beleidsmatig als juridisch perspectief een aantal onduidelijkheden zijn blijven bestaan. Een voortvarende aanpak van de regenwaterproblematiek werd daardoor belemmerd. Daarom is in de Rijksvisie waterketen een herijking van het regenwaterbeleid aangekondigd. Deze beleidsbrief geeft hieraan invulling.

Het regenwaterbeleid steunt op een viertal pijlers.

- Aanpak bij de bron: het voorkomen van verontreiniging van regenwater. De huidige Rijksregelgeving gaat nog teveel uit van het gezamenlijk afvoeren

van huishoudelijk afvalwater en regenwater. Vooral in regelgeving zijn aanpassingen noodzakelijk. Daarnaast zullen de mogelijkheden worden vergroot om waar nodig op lokaal niveau preventieve maatregelen te formuleren. De regelgeving zal hiervoor aangepast worden.

- Regenwater vasthouden en bergen. Het vereiste van een individuele vergunning of ontheffing voor het lozen van regenwater in het oppervlaktewater of de bodem zal vervangen worden door integrale algemene regels. Hierbij zal ook aandacht besteed gaan worden aan het vasthouden en bergen van regenwater bij de ‘veroorzaker’ (binnen de grenzen van redelijkheid).
- Regenwater gescheiden van afvalwater afvoeren. De bestaande zorgplicht uit de Wm voor de inzameling en het transport van afvalwater zal opgesplitst worden in twee zorgplichten: Die voor de inzameling en het transport van huishoudelijk afvalwater en de zorgplicht voor het beheer van regenwater.
- Integrale afweging op lokaal niveau. Hiervoor wordt in samenwerking met de Stichting Rioned instrumentarium ontwikkeld dat gemeenten kan ondersteunen in de afweging.

Voor de toepassing van deze pijlers geldt een drietal bestuurlijke uitgangspunten. Deze zijn:

- Doelmatigheid van maatregelen is het uitgangspunt
- De verantwoordelijkheden van de verschillende partijen worden duidelijk geformuleerd. Concreet betekent dit dat de primaire verantwoordelijkheid voor het anders omgaan met regenwater ligt bij de partij waar het regenwater als gevolg van verharden/overkappen vrij komt. Dit kunnen burgers, bedrijven of de overheid zijn. Overigens wordt erkent dat in hoogstedelijk gebied het afstromende regenwater meestal op openbaar terrein ingezameld zal moeten worden vanwege beperkte mogelijkheden voor directe afvoer naar bodem of oppervlaktewater.
- De gemeente is regisseur. De integrale afweging wordt onder regie van de gemeente gemaakt, in nauw overleg met de waterschappen binnen de door de provincie aangegeven kaders. De integrale afweging en regionale inbedding kan plaatsvinden binnen het ontwikkelen van het stedelijk waterplan.

In de beleidsbrief wordt gerefereerd aan de doelstelling zoals die in het 4e ‘nota waterhuishouding’ is opgenomen, namelijk 60% afkoppelen in nieuw stedelijk gebied en 20% afkoppelen in bestaand stedelijk gebied tot 2006. Daarbij erkent

het Rijk dat het realiseren van de doelstelling in bestaand stedelijk gebied lastig zal zijn. Niettemin is zij van mening dat het duurzaam omgaan met regenwater steeds het vertrekpunt moet zijn, ongeacht het al dan niet halen van deze doelstelling. Daarbij is het aanhaken bij rioolvervanging, herstructurering van naoorlogse wijken etc. een zeer belangrijk punt van aandacht. Hier kan immers een keus worden gemaakt voor het scheiden van afvalwater en regenwater. Een keus die bepalend is voor de komende 40 tot 80 jaar; een periode waarin zich ook de gevolgen van de klimaatveranderingen zullen manifesteren.

Ook op papier zal het anders omgaan met regenwater nadrukkelijker een plaats moeten krijgen: bij de watertoets, bij het gemeentelijk waterplan en rioleringsplan als ook bij het uitwerken van de stroomgebiedsplannen. Voorts zal het afvalwaterakkoord waarvoor door Unie en VNG een handreiking is opgesteld een bijdrage leveren voor het anders omgaan met regenwater.

In de huidige financieringsstructuur komen de kosten die samenhangen met afvoeren van afvalwater en omgaan met regenwater voor de klant vooral tot uitdrukking in het rioolrecht en de verontreinigingsheffing. In de brief inzake het IBO Bekostiging Waterbeheer heeft het kabinet vastgelegd dat deze kosten als eerste stap afzonderlijk herkenbaar via 1 waterrekening zullen worden geïnd Verder streeft het kabinet er naar om op een termijn van drie tot vijf jaar te komen tot 1 geïntegreerd waterketentarief, gebaseerd op het leidingwaterverbruik en gekoppeld aan de levering van drinkwater. (NB. Op dit punt is door zowel Unie als VNG het nodige commentaar geleverd). In het standpunt over het IBP Bekostiging ‘Waterbeheer heeft het kabinet aangegeven dat nog geen besluit is genomen over de bekostiging van de gemeentelijke watersysteemtaken. Inmiddels is wel duidelijk dat er een adequate bekostiging van deze taken moet komen. Daartoe zal worden verkend of en hoe het gemeentelijk rioolrecht kan worden verbreed met de kosten van aanpak van grond- en regenwater en of en hoe het verbrede rioolrecht kan worden gemaximeerd. Ten aanzien van het waterketentarief wil het kabinet het afsplitsen van het afvalwaterdeel van het gemeentelijk rioolrecht en vervolgens samenvoegen met (een deel) van de verontreinigingsheffing en de drinkwaternota op 1 waterketenrekening en later 1 waterketentarief verkennen.

B.6 Beleidsstandpunt inzet huishoudwater

(ministerie van VROM, 13 augustus 2003)

Huishoudwater is een verzamelnaam voor water te gebruiken in huishoudens voor andere toepassingen van drinkwater. De mogelijke toepassingen voor huishoudwater zijn het toilet, de wasmachine en de buitenkraan (tuinsproeien en auto’s wassen).

In het gewijzigde Waterleidingbesluit van 9 januari 2001 is huishoudwater als volgt gedefinieerd: ‘Huishoudwater is leidingwater dat uitsluitend bestemd is voor toiletspoeling, gebruik in de wasmachine of het besproeien van de tuin.’ De definitie van leidingwater is in de Waterleidingwet als volgt: ‘Leidingwater is water, bestemd om te drinken, te koken, voedsel te bereiden of andere huishoudelijke doeleinden, dat door een waterleidingbedrijf of een collectieve watervoorziening aan derden ter beschikking worde gesteld.’ Individuele voorzieningen voor huishoudwater vallen dus niet onder de het begrip huishoudwater in de zin van de Waterleidingwet.

Van oudsher is binnen het rijksbeleid ten aanzien van de openbare watervoorziening de toepassing van dubbele leidingnetten afgewezen. Belangrijke argumenten daarvoor waren de hoge kosten, toenemend energieverbruik en de vermeende risico’s. Er ontwikkelde zich echter een groeiend maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak voor de toepassing van huishoudwater. Dit draagvlak is terug te voeren op de notie dat het niet wenselijk is om drinkwater te gebruiken voor allerlei laagwaardige toepassingen. Deze ontwikkeling leidde ertoe dat binnen het beleid ruimte werd gezocht voor de toepassing van een mindere kwaliteit water voor laagwaardige huishoudelijke doeleinden. De toenmalige minister van VROM heeft er echter geen enkel misverstand over laten bestaan dat de inzet van huishoudwater niet mag leiden tot een verhoging van het risico voor de volksgezondheid.

In het voorlopig standpunt van de staatssecretaris (1999) zijn voorlopige normen gesteld waaraan het te leveren huishoudwater diende te voldoen. Deze normen stelden uit oogpunt van de volksgezondheid het kader waarbinnen proefprojecten konden worden uitgevoerd.

in de jaren 2000-2002 is monitoringsonderzoek uitgevoerd waarbij 6 proefprojecten betrokken zijn geweest (NB. Ook Meerhoven bij Eindhoven was een van de proefprojecten).

De conclusies van het onderzoek waren als volgt:

- De microbiologische kwaliteit van het huishoudwater blijkt niet ten allen tijde gewaarborgd te kunnen worden, ook niet bij correct gebruik van huishoudwater.
- Een risico blijkt te zijn gelegen in het optreden van fouten bij de levering waardoor bewoners onbewust huishoudwater consumeren.
- Door gebruik van huishoudwater voor toiletspoeling en wasmachine kan het drinkwaterverbruik met circa 40% worden verminderd. Voor de vaststelling van de milieubelasting zijn levenscyclusanalyses uitgevoerd (LCA). Hierin kan geconcludeerd worden dat er met de levering van huishoudwater marginale milieuwinst wordt behaald.
- Ondanks intensieve voorlichting wordt huishoudwater toch nog verkeerd gebruikt. Met name het gebruik van de buitenkraan is een bron van zorg
- Bewoners blijken, ondanks alle waarschuwingen, regelmatig onoordeelkundige wijzigingen aan de binneninstallatie aan te brengen die ertoe leiden dat huishoudwater wordt aangesloten op toestellen waarop uitsluitend drinkwater mag worden aangesloten.

De conclusie in het beleidstandpunt is, dat de levering van huishoudwater door waterleidingbedrijven via grootschalige dubbele leidingsystemen niet mogelijk moet worden gemaakt. Voor (individuele) groepen van gevallen kan mogelijk wel ministeriële toestemming gegeven worden.

Regenwater is voor deze gevallen als bron voor productie van huishoudwater inzetbaar. Microbiologisch is deze bron op zichzelf veilig. Via de weg van afstroming en opslag kunnen er besmettings- en groeimogelijkheden voor bacteriën ontstaan. Maatregelen zullen moeten worden getroffen om besmettings- en groeimogelijkheden in te dammen. Oppervlaktewater is als bron voor productie van huishoudwater het minst geschikt. De gebruikte zuiveringstechnieken leveren een onstabiel product dat zonder desinfectie niet te allen tijde kan voldoen aan de eis vanuit de volksgezondheid. Verdergaande zuivering is economisch niet haalbaar. Het gebruik van oppervlaktewater als bron voor huishoudwater wordt daarom uitgesloten.

De toepassing van huishoudwater wordt alleen toegestaan voor toiletspoeling, dus onder uitsluiting van de buitenkraan en machinaal wassen. De verantwoordelijkheid voor deze activiteit ligt primair bij de eigenaar/beheerder van de systemen. Wel zal er een deugdelijk systeem van handhaving en toezicht op zowel bestaande als nog aan te leggen systemen.

8.7 Wetsvoorstel gemeentelijke watertaken

(vermoedelijke inwerkingtreding in 2007)

Het wetsvoorstel gemeentelijke watertaken beoogd een aantal wettelijke voorzieningen te creëren, waarmee tevens tegemoet wordt gekomen aan een aantal aanbevelingen die in een aantal beleidsbrieven van departementen reeds zijn aangekondigd (en voor een deel bovenstaand ook beschreven zijn).

Het wetsvoorstel voorziet in de volgende zaken:

- Een splitsing van de zorgplicht voor inzameling en transport van afvalwater in twee afzonderlijke zorgplichten: in de Wm een zorgplicht voor gemeenten voor de inzameling van stedelijk afvalwater en in de Wwh een zorgplicht voor gemeenten voor afvloeiend hemelwater
- Een in de Wwh op te nemen zorgplicht voor gemeenten voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de gronden gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Ook wel de grondwaterzorgplicht genoemd.
- Het creëren van een heffingsbevoegdheid in de Gemeentewet die de gemeenten beter in staat moet stellen de kosten te verhalen die gepaard gaan met de gemeentelijke wateropgave.
- De mogelijkheid voor gemeenten om bij verordening regels te stellen met betrekking tot het lozen van afvloeiend hemelwater en grondwater.
- Een verbreding van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) door in de Wm op te nemen dat gemeenten in hun GRP naast de reeds bestaande planverplichting voor afvalwater ook aandacht besteden aan hun zorgplicht voor grond- en regenwater.
- Het opnemen van een artikel in de Wm voor het hanteren van een voorkeursvolgorde voor het omgaan met afvalwater.

C Uitvoeringsorganisatie

De beleidslijnen uit het waterplan en de projecten in het uitvoeringsprogramma moeten geborgd worden in een uitvoeringsorganisatie. Aangezien het projecten betreft van zowel waterschap als gemeente als een aantal gezamenlijke projecten is het zinvol hier zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau regelmatig met elkaar over van gedachten te wisselen en de stand van zaken te bewaken.

Ambtelijk

Ambtelijk gezien vindt er op dit moment reeds regulier periodiek overleg plaats tussen waterschap en gemeente over lopende zaken, ruimtelijke ontwikkelingen en operationeel beheer. Het overleg over de voortgang van de waterplanprojecten zal gekoppeld worden aan dit periodiek overleg, zodat er geen nieuwe organisatiestructuur opgetuigd hoeft te worden. Dit overleg vindt gemiddeld eens per twee á drie maanden plaats. Dit is voldoende om de voortgang te waarborgen.

Bestuurlijk

Er is op dit moment geen regulier bestuurlijk overleg, waarbij het waterplan makkelijk besproken kan worden. Er is wel een bestuurlijk overleg eens per twee jaar tussen het voltallige College van de gemeente en het voltallige Dagelijks Bestuur van het waterschap, maar het is niet de bedoeling hier specifiek het waterplan in te bespreken (tenzij er dringende bestuurlijke vraagstukken vanuit het waterplan voorliggen).

Voor de bestuurlijke verankering van de voortgang van het waterplan zal daarom periodiek, een á twee keer per jaar, een regulier overleg gepland worden tussen de verantwoordelijke wethouder en het verantwoordelijke DB-lid van het waterschap. De gemeente zal hiervoor zorgdragen.



januari 2008

WATER PLAN

2006|2010 HELMOND