



## Waterplan Hellendoorn



Gemeente Hellendoorn  
3 oktober 2007  
Eindrapport  
9R5970

A COMPANY OF



**ROYAL HASKONING**

**HASKONING NEDERLAND B.V.  
RUIMTELIJKE ONTWIKKELING**

Documenttitel Waterplan Hellendoorn

Status Eindrapport

Datum 3 oktober 2007

Projectnummer 9R5970

Opdrachtgever Gemeente Hellendoorn

Referentie 9R5970/R006/CDG/Gron

Auteur(s) C. de Graaf, H. Grobbe

Collegiale toets  
en vrijgave door C. de Graaf

Datum/paraaf .....

Chopinlaan 12

Postbus 8064

9702 KB Groningen

+31 (0)50 521 42 14 Telefoon

+31 (0)50 526 14 53 Fax

info@ groningen.royalhaskoning.com E-mail

www.royalhaskoning.com Internet

Arnhem 09122561 KvK

## INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	Wat is het Waterplan?	1
1.2	Algemene doelen van het Waterplan	1
2	WATER IN HELLENDOORN: HUIDIGE TOESTAND	3
2.1	Watersysteem	3
2.2	Waterketen	8
2.3	Kansen en knelpunten	9
3	WATERVISIE IN 2030	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Stedelijke kernen (visiekaarten en streefbeelden)	11
3.3	Reggedal	19
3.4	Buitengebied	22
3.5	Waterorganisatie	22
3.6	Communicatie	23
4	MAATREGELEN	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Stedelijke kernen	25
4.2.1	Toelichting maatregelen	25
4.2.2	Stedelijke wateropgave	29
4.3	Reggedal	29
4.4	Buitengebied	32
4.5	Waterorganisatie	34
4.6	Communicatie	35

5	IMPLEMENTATIE VAN HET WATERPLAN	37
5.1	Status van het waterplan en samenhang met ander waterbeleid	37
5.2	Organisatiestructuur	37
5.3	Communicatie	38
5.4	Financiering	38
5.5	Vervolgtraject	38
6	LITERATUUR	41

#### **FIGUREN**

1. Project de Tatumts bij Marle
2. Lopende en geplande projecten (watersysteem) in Hellendoorn
3. Stedelijke ontwikkeling
4. Waterlichamen Rijn-Oost
5. Waterketen Nijverdal/Hellendoorn

#### **AFBEELDINGEN**

- 3.1 Visiekaart Hellendoorn
- 3.2 Visiekaart Nijverdal
- 3.3 Visiekaart Kruidenwijk
- 3.4 Inundatiegebieden STAP

#### **BIJLAGEN**

1. Kansen en knelpunten
2. Lijst met deelnemers
3. Berekeningsresultaten stedelijke wateropgave
4. Streefbeelden
5. Maatregelentabellen
6. Maatregelenkaart
7. Communicatieplan
8. Opmerkingen Klankbordgroep met betrekking tot watervisie en maatregelenplan

## 1 INLEIDING

### 1.1 Wat is het Waterplan?

Voor u ligt het Waterplan Hellendoorn. Dit Waterplan is door de gemeente Hellendoorn opgesteld samen met de twee waterschappen, Regge en Dinkel en Groot Salland.

Het waterplan geeft allereerst een beschrijving van de huidige toestand, vervolgt met een toekomstvisie voor 2030 en sluit af met een maatregelenplan.

De toekomstvisie heeft het jaar 2030 als horizon en beslaat de gehele gemeente. In de visie is vastgelegd hoe de gemeente en de waterschappen met het water willen omgaan. Deze visie vormt de basis voor de maatregelen voor de korte, middellange (tot 2015) en lange termijn (2030). Deze maatregelen zijn concreet uitgewerkt voor de stedelijke kernen Hellendoorn, Nijverdal, Kruidenwijk en het Reggedal en voorzover aan de orde ook de kleine kernen Daarle, Daarlerveen en Haarle.

De financiering van maatregelen die binnen uitbreidingsplannen vallen zullen ten laste komen van de planexploitatie.

In combinatie met de concrete maatregelen voor het landelijk gebied (o.a. Reggeherstelprojecten en het uitwerken van het gewenst grond en oppervlakte water regime [GGOR]) is daarmee het thema water voor zowel het landelijk gebied als het stedelijk gebied voor het

grondgebied van de gemeente op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt.

### 1.2 Algemene doelen van het Waterplan

Het einddoel is om een waterplan op te stellen wat én jarenlang mee kan én sturing geeft aan het waterbeleid van zowel gemeente, waterschappen als andere waterpartners. Voor het waterplan zijn daarom de volgende doelen geformuleerd:

Doel 1: Een aansprekende lange termijn visie, gebaseerd op een gedegen inventarisatie van de waterhuishouding en gekoppeld aan een haalbaar maatregelenplan

De visie is de drager van het waterplan. De visie is tot stand gekomen na brede consultatie in de projectgroep, de klankbordgroep en op basis van de workshops Visie en Streefbeelden en Stedelijke Wateropgave.

Doel 2: Bestuurlijke en wettelijke verankering van het waterbeleid bij de gemeente en haar waterpartners

Dit waterplan houdt nadrukkelijk rekening met Europese wetgeving (zoals KaderRichtlijn Water, KRW), Nationale wetgeving (zoals Nationaal Bestuursakkoord Water, NBW) en provinciale wetgeving. Zoals afgesproken in het NBW (2003) dienen gemeenten een waterplan op te stellen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem.

Het is van belang dat de resultaten van het waterplan verankerd worden in de formele gemeentelijke planvormen en dat er bestuurlijke verankering plaatsvindt.

Doel 3: Het uitvoeren van een interactief planvormingsproces met duidelijke beslismomenten, inhoudelijke communicatie en overeenstemming tussen gemeente, waterpartners en belanghebbenden

De meerwaarde van een waterplan wordt bereikt doordat verschillende waterpartners hun kennis, bevoegdheden en middelen combineren en aanwenden voor een gezamenlijk doel. In het planproces wordt deze communicatie gestructureerd.

## 2 WATER IN HELLENDOORN: HUIDIGE TOESTAND

### 2.1 Watersysteem

Het watersysteem in de gemeente Hellendoorn wordt gevoed door kwel vanuit de Sallandse Heuvelrug. Daarnaast wordt van buitenaf water aangevoerd via de Regge en hiermee verbonden waterlopen. De gemeente ligt in drie stroomgebieden:

- De Sallandse Weteringen behorende bij waterschap Groot Salland.
- De Regge behorende bij waterschap Regge en Dinkel.
- Het Lateraalkanaal behorende bij waterschap Regge en Dinkel.

De oppervlaktewateren van de genoemde drie stroomgebieden liggen binnen het waterlichaam Rijn-Oost (zie figuur 4).

#### Het Reggedal

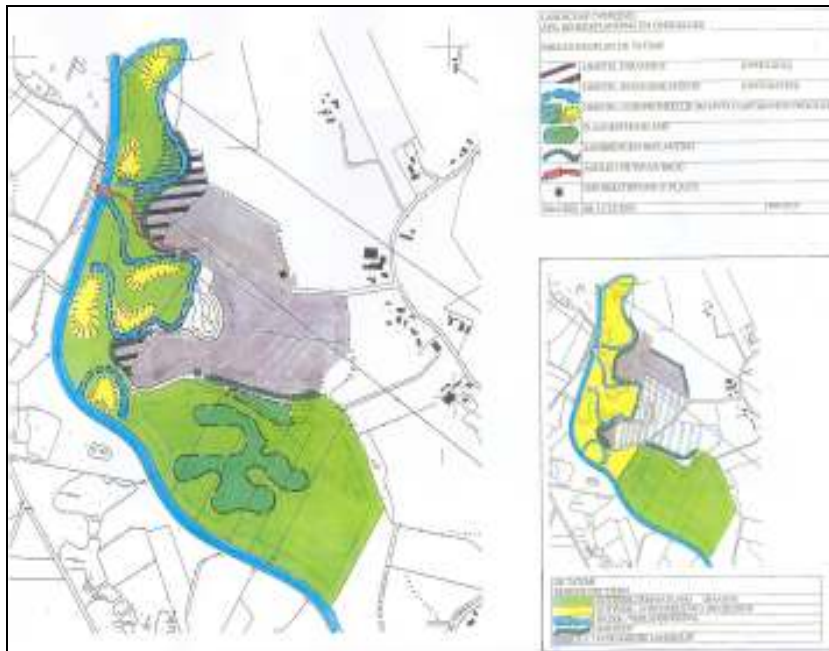
De Regge is in de loop der jaren voor een groot deel genormaliseerd (rechtgetrokken) en gekanaliseerd (rechthoekig profiel) en op veel plekken zijn taluds verhard. Hierdoor heeft het Reggedal een groot deel van haar natuurlijke veerkracht verloren.

Foto 1. De Regge (Foto: Landschap Overijssel)



Het Reggepeil wordt door het waterschap geregeld door middel van een serie stuwen en gemalen. Als onderdeel van de 'Reggevisie' zijn projecten voor hermeandering, berging en natuurontwikkeling opgezet door het waterschap Regge en Dinkel, de natuurorganisaties en de gemeente. Mede vanuit dat kader, de gemeentelijke strategische plannen en de natuurgebiedsplannen van de provincie, wordt bijvoorbeeld gewerkt aan het project 'Groene Mal Reggedalgebied Nijverdal' waarin voor een deel van het Reggedal een blauw-groene (water en natuurontwikkeling) inrichtingsvisie is opgesteld. Onder andere wordt een nevengeul in Nijverdal voorzien. Een ander voorbeeld van een dergelijk uitgewerkte blauw-groene inrichting (de Tatum bij Marle), bevindt zich in figuur 1 op de volgende bladzijde.

**Figuur 1. Project de Tatums bij Marle (bron: Landschap Overijssel)**



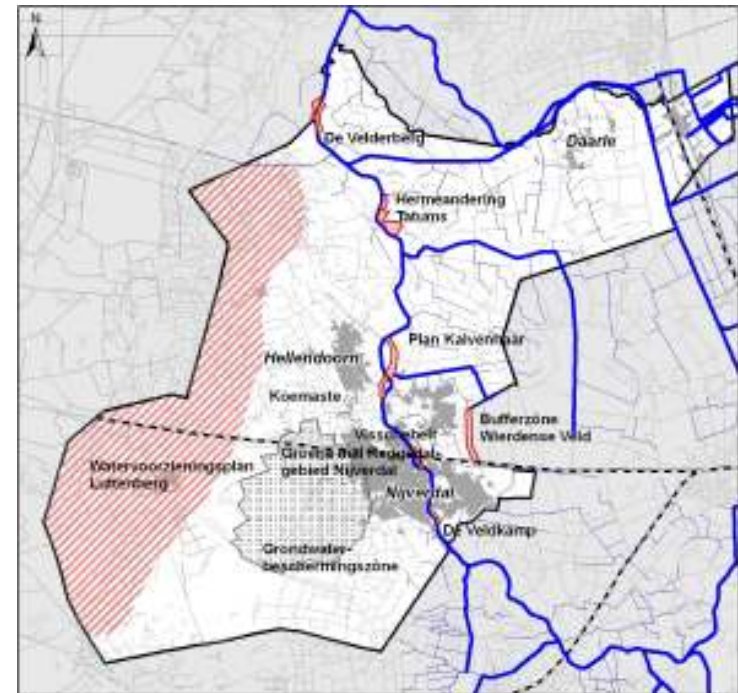
Het gebied de Tatums is naast natuurontwikkelingsgebied tevens aangewezen voor berging (10 ha). Projecten die worden voorbereid of al zijn uitgevoerd zijn (stand van zaken eind 2007):

- Velderberg.
- De Tatums.
- Kalvenhaar.
- Koemaste.

- Visschebelt.
- Groene Mal Reggedalgebied Nijverdal.
- De Veldkamp.

Een overzicht van de ligging van deze projecten is weergegeven in figuur 2.

**Figuur 2. Lopende en geplande projecten (watersysteem) in Hellendoorn**



### **Bodem en Grondwater**

De meest voorkomende bodemsoorten zijn podzolgronden, eerdgronden, beekdalgronden en moerige gronden. Met uitzondering van het gebied ten oosten van Nijverdal zijn de bodems goed doorlatend. Ten oosten van Nijverdal bevindt zich een slecht doorlatende laag op ongeveer 1 m diepte. Grondwaterstanden in de gemeente variëren sterk; van grondwater trap I (ondiep) in het Reggebeekdal tot VII (diep) op de Sallandse heuvelrug. Het lage oostelijke deel wordt ten behoeve van de landbouw gedraineerd door een netwerk van sloten en leidingen. Grondwateroverlast in het stedelijke gebied komt op diverse plaatsen voor (zie bijlage 1 Kansen en knelpunten).

### **Verdroging**

Verdroging treedt vooral op in het aan de oostkant gelegen Wierdense veld (gemeente Wierden). In het project 'Bufferzone Wierdense veld' is de aanpak gericht op het beperken van de afvoer vanuit de zone en het bergen van afgekoppeld hemelwater van de nieuwbouw in Kruidenwijk-zuid. Ook worden bestaande waterlopen verlegd. Verdroging treedt ook op aan de randzone van de Sallandse heuvelrug (een stuwwal met een sterk doorlatende bodem) ten oosten en ten zuiden van Haarle. Het project 'Waterinlaatplan Luttenberg' (waarvan fase 1 en 2 zijn afgerond) heeft als doel om (in fase 3) de droogte op en in de flankzones van de Sallandse Heuvelrug te bestrijden door middel van stuwen en de aanvoer van gebiedsvreemd water vanuit de Vecht. De verdroging wordt mede veroorzaakt door een

grondwateronttrekking van Vitens (5,2 miljoen m<sup>3</sup>/jaar). In Nijverdal zijn er 2 winningen van Ten Cate (vergunning: 1,3 miljoen m<sup>3</sup>/jaar) die grondwater vanuit de Sallandse Heuvelrug onttrekken. Naast de officieel geregistreerde onttrekkingen zijn er veel niet-geregistreerde onttrekkingen (zowel van particulieren als bedrijven).

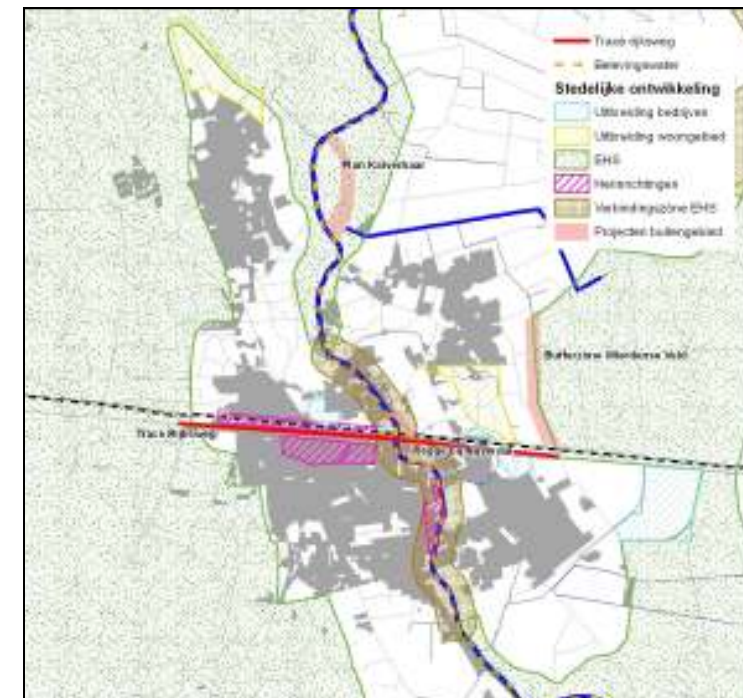
### Stedelijke ontwikkeling

De concrete stedelijke uitbreiding vindt plaats aan de noordkant van de kern Hellendoorn (Hellendoorn-noord) en aan de zuidzijde van de Kruidenwijk (Kruidenwijk-zuid). Stedelijke ontwikkelingen zullen zich voordoen bij (herontwikkeling als gevolg van) verplaatsing en centralisatie van vestigingen van Koninklijke Ten Cate. Verder speelt voor het centrum van Nijverdal het 'Masterplan centrumplan Nijverdal' en het Combiplan Rijksweg 35 en spoorweg. In relatie tot de uitvoering van het Reconstructieplan, de Reggevisie en de ruimte in de stedelijke omgeving, speelt het natuurontwikkelings- en beekdalherstelproject de Groene Mal.

Tevens is er een uitbreiding voorzien van het industrieterrein 't Lochter ('t Lochter III in Nijverdal) en beperkte ruimte voor bedrijvigheid in het zuidelijke gedeelte van het nieuwe woongebied Kruidenwijk-zuid en nabij de Derde Kampsweg. Voor deze gebieden is hydrologisch onderzoek verricht op basis waarvan aspecten zoals afkoppeling en compenserende waterberging worden gerealiseerd. De verschillende ontwikkelingen zijn weergegeven in figuur 3.

In de structuurvisie 'Ruimte voor de mensen van morgen' zijn toekomstige zoekgebieden en contouren aangegeven.

Figuur 3. Stedelijke ontwikkeling



## Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van de Regge wordt, conform de streefbeeld en opgesteld in het Provinciale Waterhuishoudings Plan (PWHP), door de beide waterschappen uitgedrukt in drie categorieën: basiswater, belevingswater en kwaliteitswater. Knelpunten liggen in de overschrijding van normen voor nitraat met als bronnen de RWZI, de riooloverstorten en de diffuse bronnen (landbouw). De landbouw is tevens de belangrijkste bron voor overschrijding van de normen voor fosfaat door af- en uitspoeling. Bij Nijverdal vinden sterke tot zeer sterke normoverschrijdingen plaats van stikstof en fosfaat als gevolg van de riooloverstorten. Als gevolg van deze belastingen en de eerder genoemde kanalisatie en normalisatie is sprake van een middelmatige tot lage Aquatisch-Ecologische waterkwaliteit van de waterlopen<sup>1</sup>. Met betrekking tot waterbodems is er een sterke normoverschrijding in Nijverdal gemeten, vooral ten aanzien van PCB's.

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) wordt leidend met betrekking tot de eisen ten aanzien van de waterkwaliteit. In Hellendoorn zijn er een aantal waterlichamen onderscheiden waarvoor doelstellingen zullen worden geformuleerd. In figuur 4 staan de voor Rijn-Oost onderscheiden waterlichamen weergegeven.

Figuur 4. Waterlichamen Rijn-Oost



<sup>1</sup> Volgens de RWSR methode; Waterdocument Rijssen-Holten en Hellendoorn

## 2.2 Waterketen

De gemeente Hellendoorn beschikt voor het grootste deel over een gemengd rioolsysteem. Het bedrijventerrein 't Lochter bestaat voor een deel uit een gescheiden en een verbeterd gescheiden stelsel. Het systeem beschikt over zeven riooloverstorten op de Regge en zeven bergbezinkbassins (BBB): drie in Nijverdal en twee in Hellendoorn. In zowel Haarle als Daarle bevindt zich één BBB.

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP-II) is momenteel in uitvoering met als belangrijke onderdelen de gedeeltelijke vervanging van het riool in de kernen, het afkoppelplan Nijverdal-noord en centrum en de aansluiting van het buitengebied op het rioleringsstelsel. De aansluiting op het riool van percelen in het buitengebied komt in 2007 gereed. Basis RioleringsPlannen (BRP's) zijn in 2004 en 2005 geactualiseerd voor de kernen Daarle, Daarerveen. Naar schatting zal in de gemeente over de komende 10 jaar een ruime 20 hectare worden afgekoppeld. Er is bij de gemeente behoefte aan duidelijkere richtlijnen en beleid om het afgekoppelde water beter te benutten door bijvoorbeeld functies te stapelen (afkoppelen, berging, natuur, beleving, functioneren waterketen). In het waterplan zullen richtlijnen worden uitgewerkt in de vorm van normen.

Hierboven werden al knelpunten voor de kwaliteit gesignaleerd als gevolg van de riooloverstorten. Een knelpunt is de informatievoorziening ten aanzien van de

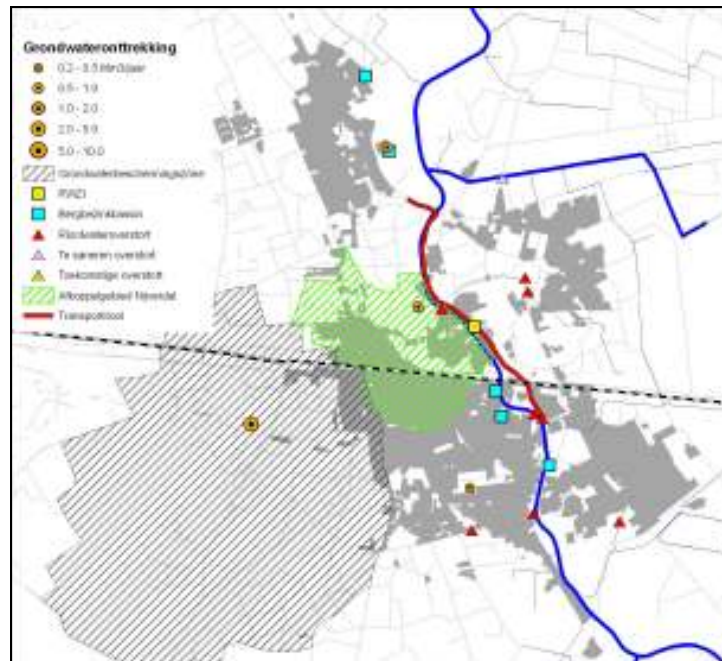
overstorten. Deze worden momenteel nog niet overal in de gemeente systematisch gemeten. In Nijverdal bevindt zich ook een RWZI van het waterschap Regge en Dinkel. Deze is in 1998 aangepast aan nieuwe effluenteisen.

Foto 2. De Regge (Foto: Landschap Overijssel)



De belangrijkste onderdelen van de waterketen zijn in figuur 5 afgebeeld:

**Figuur 5. Waterketen Nijverdal / Hellendoorn**



## 2.3 Kansen en knelpunten

Voorafgaand en tijdens het opstellen van de Watervisie zijn door zowel de projectgroep, de uitgebreide projectgroep en de klankbordgroep knelpunten en hiermee verbonden kansen geïdentificeerd. Dit is gebeurd op de volgende momenten:

- Brainstormsessie op 11 juni 2004 voor het opstellen van de startnotitie.
- Klankbordgroepbijeenkomst op 31 januari 2006.
- Workshop Visie en Streefbeelden op 20 maart 2006.
- Workshop Stedelijke Wateropgave op 12 april 2006.
- Klankbordgroepbijeenkomst op 12 juni 2007.

De volledige lijst met door de deelnemers geformuleerde knelpunten is opgenomen in bijlage 1. De formulering van kansen en knelpunten door de deelnemers is hierbij zoveel mogelijk gehandhaafd.

De Klankbordgroep heeft de watervisie, zoals deze is gepresenteerd in juni 2007, per mail en per post ontvangen. De Klankbordgroep had een aantal aanvullende opmerkingen op de watervisie. In juni 2007 is ook het maatregelenplan gepresenteerd aan de Klankbordgroep. Dit leidde eveneens tot een aantal opmerkingen. Bijlage 8 geeft een overzicht van de opmerkingen van de Klankbordgroep.

Na de tweede Klankbordgroepbijeenkomst gaat de meeste aandacht uit naar de volgende onderwerpen:

- Wateroverlastsituaties. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de soms gebrekkige afvoer van regenwater waardoor “water op straat situaties” ontstaan, en overlast als gevolg van hoge grondwaterstanden. Het infiltreren van (afgekoppeld) regenwater mag niet leiden tot grondwateroverlast. Hetzelfde geldt ook voor herstel van oude Regge-

meanders. Hier mag het effect van meanderherstel op de grondwaterstand in de bestaande wijk de Höfte in Hellendoorn en het nieuw te realiseren plan Hellendoorn-Noord niet leiden tot overlast.

- Recreatie. Recreatief medegebruik in natuurgebieden dient een zonering te hebben, zodat bepaalde typen van recreatie op daartoe aangewezen locaties plaatsvindt.
- Wonen in het Reggedal. Peilverhoging op de Regge kan gevolgen hebben voor het wonen in het Reggedal. De zogenaamde SOM-kaart (Stedelijke OntwikkelingsMogelijkheden) van het waterschap geeft aan waar, onder de huidige omstandigheden, wel of geen bebouwing mogelijk is.
- Niet afwentelen. Regenwater dient te worden vastgehouden waar het valt, en mag niet worden afgewenteld op andere gebieden.
- Waterorganisatie. Er is behoefte aan een regisseur bij de interpretatie van nieuw beleid.
- Kosten. Vanuit financieel perspectief dienen gegevens van de waterpartners zo toegankelijk mogelijk te zijn.
- Naar aanleiding van de tweede Klankbordgroepvergadering is één schriftelijke reactie ontvangen.

De in deze brief gemaakte opmerkingen worden betrokken bij de geplande maatregelen.

### 3 WATERVISIE IN 2030

#### 3.1 Inleiding

In de Watervisie wordt de toekomst geschetst van het waterbeheer voor de deelgebieden van de gemeente Hellendoorn, dat wil zeggen de stedelijke kernen en het Reggedal. De visie beschrijft de situatie in het jaar 2030. Per deelgebied wordt in enkele zinnen de toekomstvisie geschetst en wordt dit nader gebiedsgericht uitgewerkt in ruimtelijke streefbeelden (afbeeldingen 3.1 t/m 3.3). De watervisie dient gebruikt te worden bij het opstellen van waterparagrafen voor o.a. bestemmingsplannen en bij structuurvisies.

De watervisie is tot stand gekomen op basis van literatuuronderzoek, de brainstormsessie bij de totstandkoming van de startnotitie, de klankbordgroepbijeenkomst en de workshops Visie Streefbeelden en Stedelijke Wateropgave. Bij deze workshops waren zowel medewerkers van de gemeente Hellendoorn betrokken, evenals medewerkers van de waterschappen Regge en Dinkel en Groot Salland.

#### 3.2 Stedelijke kernen (visiekaarten en streefbeelden)

##### Visie 2030

In deze paragraaf wordt ingegaan op de visie voor de stedelijke kernen van Hellendoorn en Nijverdal (westkant van de Regge en oostkant van de Regge). De visie voor de stedelijke kernen wordt visueel weergegeven op een

drietal visiekaarten (afbeeldingen 3.1 t/m 3.3). De kleinere stedelijke kernen Haarle, Daarle en Daarlerveen worden behandeld in de visie voor het buitengebied. De meest belangwekkende aspecten uit de visie zijn beknopt beschreven. Ten eerste worden de doelstellingen van de visie beschreven. Daarna worden de ruimtelijke streefbeelden toegelicht. De visie luidt:

Het stedelijke watersysteem is duurzaam ingericht op de toekomstige klimaatsveranderingen. Er is voldoende ruimte voor waterberging en de waterkwaliteit voldoet aan de landelijke en Europese normen. De waterketen is vrijwel gesloten, zodat schoon en vuil water niet gemengd worden en de oppervlaktewaterkwaliteit niet nadelig wordt beïnvloed door de waterketen. De belevingswaarde van het water is hoog en draagt bij aan de kwaliteit van de stedelijke omgeving.

##### Hoe deze visie te bereiken

1. *Inrichten duurzaam watersysteem in stedelijk gebied*  
Het effluent van de RWZI's en riooloverstorten zorgen voor een negatieve beïnvloeding van de oppervlaktewaterkwaliteit. Door het hemelwater af te koppelen kan verbetering in deze situatie worden bereikt. Het afgekoppelde water kan daarna worden geïnfiltreerd in de bodem of naar oppervlaktewater worden geleid. Ook hergebruik van het afgekoppelde hemelwater heeft een plaats bij particulieren en bedrijven gekregen. Afkoppelen heeft dus ook positieve kwantitatieve aspecten. Er dient voldoende

waterberging te zijn (zie doelen 3-4: stedelijke wateropgave). Bij de aanleg van water wordt gelet op veiligheid, natuurvriendelijke inrichting, recreatieve medegebruiksmogelijkheden, beheer en onderhoud.

2. *Regge meer zichtbaar en beleefbaar*

Op diverse plaatsen wordt de meer natuurlijk ingerichte Regge zichtbaar gemaakt. Er worden meer mogelijkheden voor recreatie zoals wandelen en fietsen langs de Regge gecreëerd. Ook worden, waar mogelijk, vislocaties voor de hengelsport(verenigingen) gecreëerd.

3. *Water is mede-sturend in ruimtelijke ordening*

Bij nieuwe ruimtelijke projecten is water één van de sturende factoren, naast functies als wonen, werken, landbouw, natuur en recreatie. Dit betekent dat:

- Het belang van water is mede ordenend in de ruimtelijke planvorming.
- De wateropgave wordt in ruimtelijke plannen expliciet vastgelegd.
- Bij nieuwbouw of andere functiewijzigingen neemt de afvoer van water uit een gebied niet toe.
- Er vindt geen afwenteling plaats dat wil zeggen dat nieuwe ruimtelijke projecten niet mogen leiden tot aantasting van watersystemen.

4. *Voldoen aan stedelijke wateropgave*

De stedelijke wateropgave is overal gerealiseerd. De maatregelen vormen zoveel mogelijk een impuls voor de ruimtelijke kwaliteit van een gebied.

5. *Afkoppelen van verhard oppervlak*

Uitgaande van het huidige GRP zal 8,5% van het verharde oppervlak afgekoppeld zijn in 2008. Uiteindelijk zal in bestaand bebouwd gebied in 2020 20% van het verharde oppervlak worden afgekoppeld. De specifieke ligging van de westelijke delen van Nijverdalen en Hellendoorn, op hogere goede waterdoorlatende flanken van de stuwwal, wordt benut om via stimuleringsmaatregelen van gemeente en waterschap zoveel mogelijk (individuele) afkoppelingsmogelijkheden te creëren.

6. *Voorkomen waterverontreiniging*

Uitgangspunt is de trits schoonhouden - scheiden - zuiveren. Voortgebouwd wordt op het bestaande rioleringsplan.

7. *Beschermen cultuurhistorische waarde van water*

De cultuurhistorische waarde van water en aan water gerelateerde kunstwerken (zoals bij sluis/stuw bij Hancate bij kruising met Overijssels kanaal) wordt behouden en waar nodig hersteld of verbeterd. De cultuurhistorie wordt in voorkomende gevallen zoveel mogelijk binnen de bestaande systematiek opgenomen in het bestemmingsplan. Informatie over

de cultuurhistorische waarden van water wordt voor het publiek toegankelijk gemaakt.

8. *Oplossen wateroverlast in de kern van Nijverdalen en Haarle*

De wateroverlast in de kernen van Nijverdalen en Haarle zal voorkomen worden. Hiertoe wordt onderzocht of de afvoercapaciteit het riool voldoende is en of er infiltratiemaatregelen stroomopwaarts (op de flanken van de Heuvelrug) kunnen worden genomen.

9. *Vasthouden en bergen gebiedseigen water Sallandse Heuvelrug*

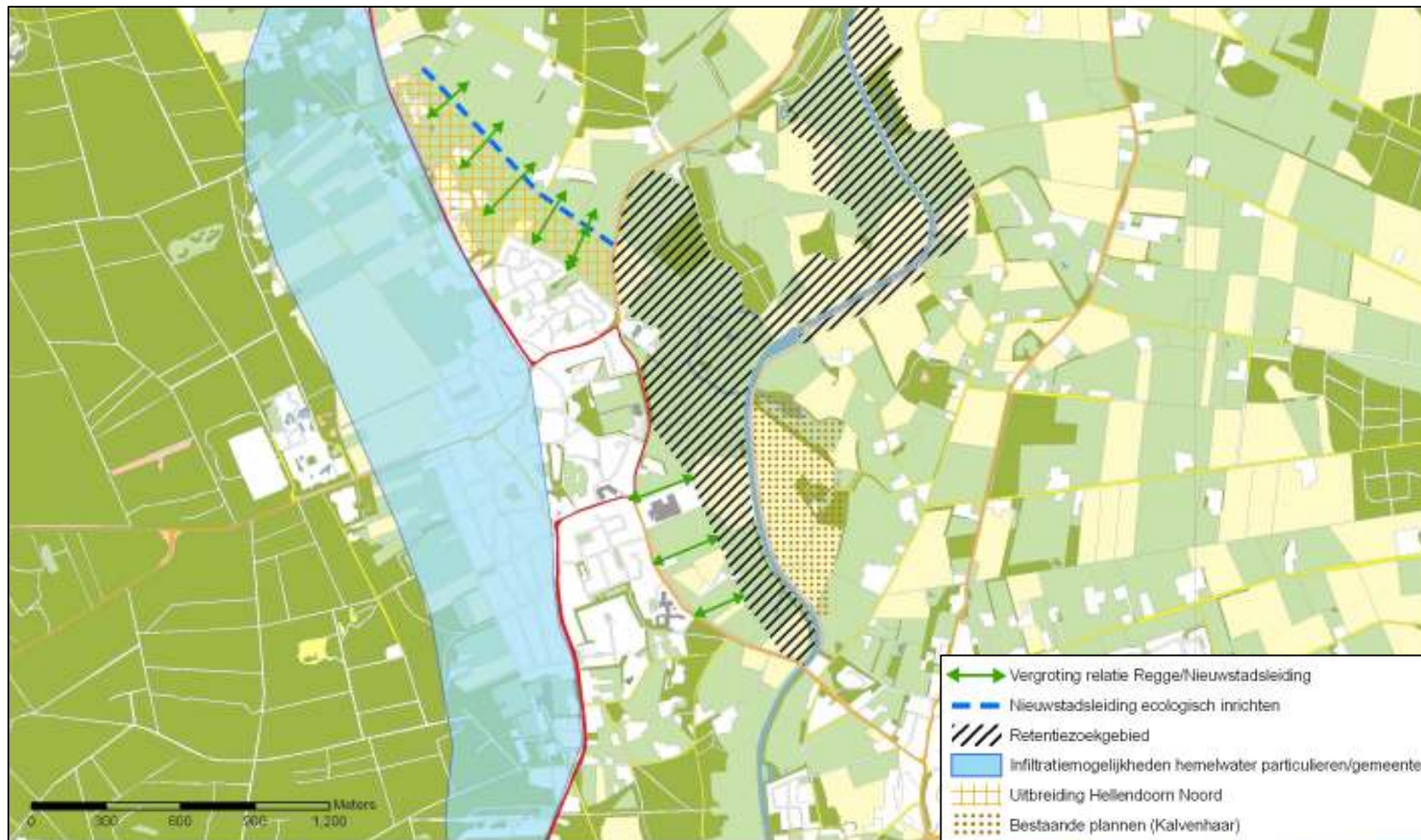
Binnen de bosgebieden op de flanken van de Heuvelrug zijn voldoende gebiedseigen maatregelen getroffen om regenwater volgens het principe van vasthouden en bergen tegen onnodig afstromen naar stedelijk gebied te behoeden.

10. *Wierdense Veld*

De bufferzone oostelijk en noordelijk van het Wierdense Veld dient zoveel mogelijk benut te worden voor de externe buffering van water. Onder meer door het toepassen van de trits Vasthouden, Bergen en Afvoeren van water in relatie tot het plangebied Kruidenwijk-Zuid en eventuele andere plannen.

Vanuit de stedelijke ontwikkelingen als Kruidenwijk-Zuid en de Combiplan Rijksweg 35 wordt de opgave gestalte gegeven om de bufferzone herin te richten en ruimte te bieden voor de inrichting van nieuw bos en natuur (compensatie).

Afbeelding 3.1 Visiekaart Hellendoorn



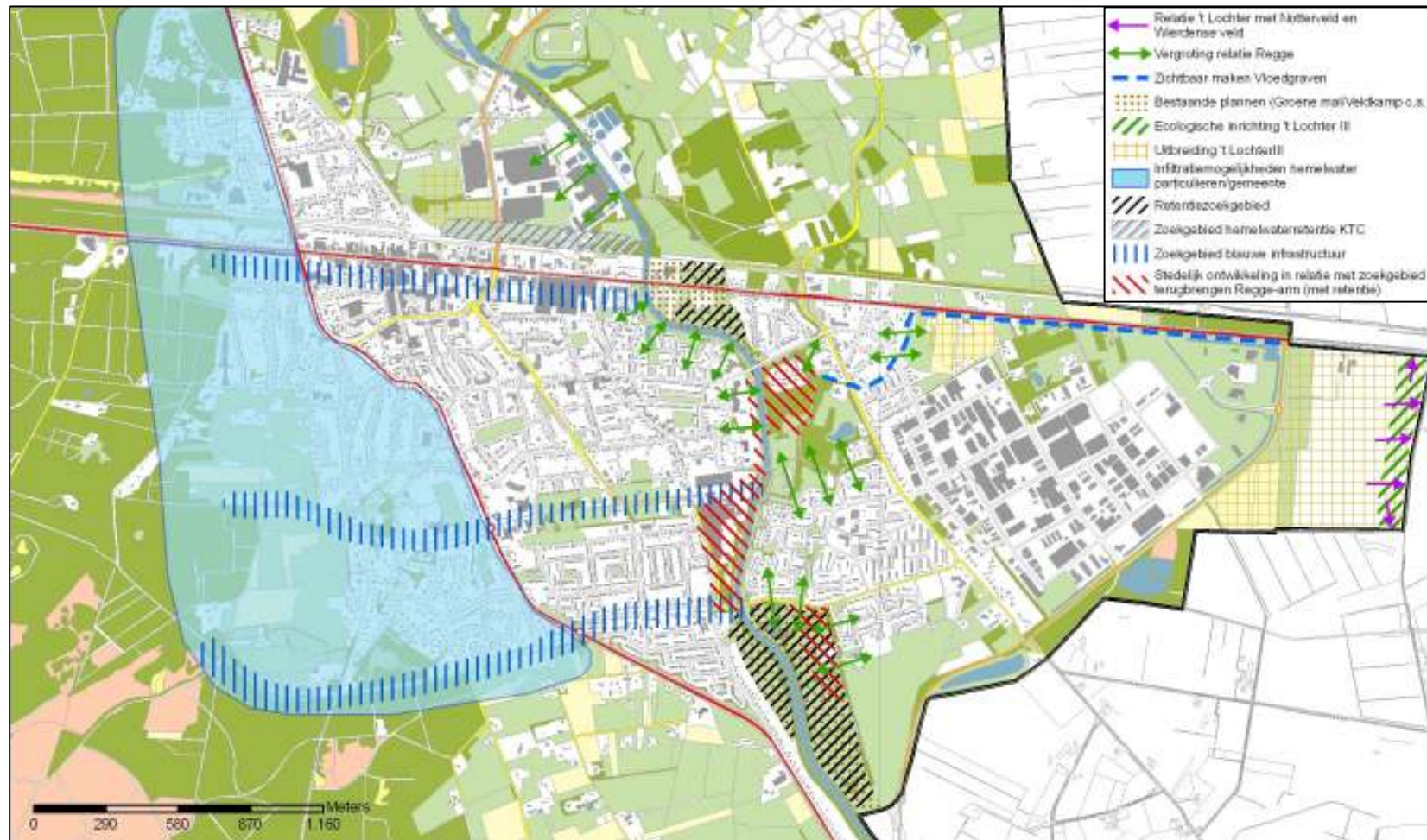
### Aspecten Watervisie Hellendoorn

- Retentiezoekgebied langs de Regge.
- Nieuwstadsleiding ecologisch ingericht (volgens Waterlood-systematiek<sup>2</sup>).
- Beeldkwaliteit: 'met het gezicht naar de Regge en de Nieuwstadsleiding'.
- Infiltratiemogelijkheden hemelwater particulieren/gemeente.
- Reggeherstel beekdal Hellendoorn.
- De sportvelden Hellendoorn liggen in het retentiezoekgebied, visie met betrekking tot deze sportvelden, betreft verduurzaming door maatregelen.

---

<sup>2</sup> In deze systematiek wordt de watergang niet alleen op zijn (traditionele) afvoerende functie ontworpen maar wordt bij het ontwerp en de profilering van de watergang ook rekening gehouden met de grondwaterafhankelijke gebruiksfuncties in de omgeving van de waterloop.

Afbeelding 3.2 Visiekaart Nijverdal



### **Aspecten Watervisie Nijverdal ten westen van de Regge**

- Zoeken naar herstellen blauwe infrastructuur<sup>3</sup>. Bijvoorbeeld het zichtbaar afvoeren van afgekoppeld hemelwater (Masterplan centrumplan Nijverdal) via KTC (Koninklijke Ten Cate) Hoge Dijkje richting de Regge. Ook is het mogelijk afgekoppeld hemelwater ten oosten van de Rijssensestraat door het wijkpark en de ijsbaan richting de Regge te leiden.
- Retentiezoekgebieden langs de Regge, het duurzaam inrichten van het Reggesysteem in het Reggedalgebied tussen Mozartlaan - Kerkstraat.
- Beeldkwaliteit langs de Regge: 'Met het gezicht naar de Regge'.
- Vermindering wateroverlast door water op straat en grondwateroverlast door hoge grondwaterstanden.
- Door de gunstige ligging (ten westen van de Rijssensestraat), in combinatie met de aanwezige zandgrond, is afkoppelen goed te combineren met het infiltreren van regenwater in de bodem door particulieren / gemeente.
- Vasthouden en bergen gebiedseigen water Sallandse Heuvelrug.
- Onderzoeken effecten stopzetten winning KTC (PC Stamstraat).

---

<sup>3</sup> Met blauwe infrastructuur worden met elkaar verbonden gebieden bedoeld waar water zichtbaar wordt vastgehouden, geborgen, eventueel geïnfiltreerd en dan pas afgevoerd. Dit betekent dat hier ook mogelijk bergingsruimte gevonden kan worden in kader van de Stedelijke Wateropgave.

- Zoeken naar mogelijkheden voor berging hemelwater afkomstig van KTC-terrein Noord.
- Nader uit te werken visie en kwaliteitskansen bij stedelijke ontwikkeling KTC c.a. - PC Stamstraat in relatie tot terugbrengen Reggearm met retentie.
- Reggeherstel Visschebelt.

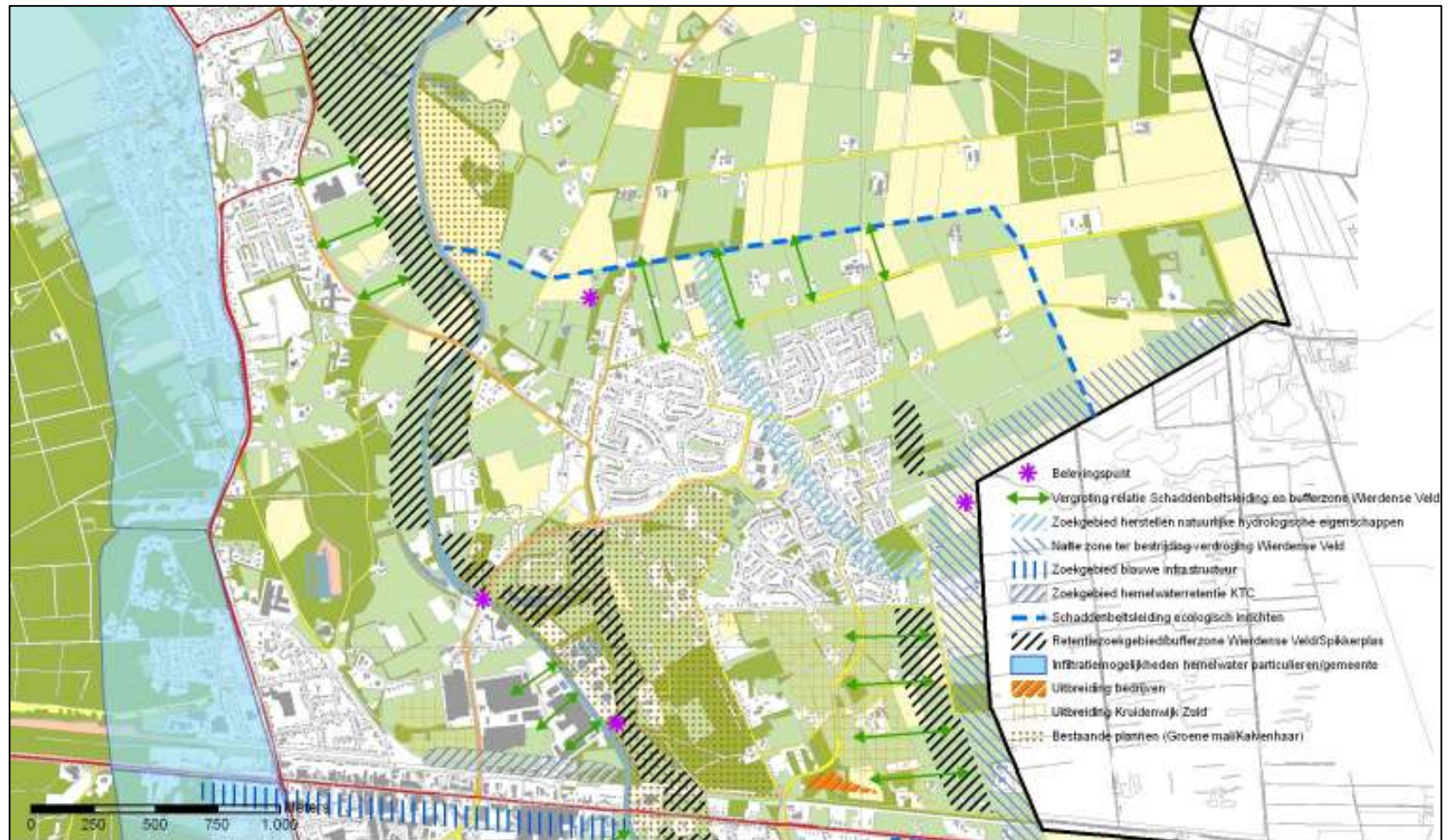
### **Aspecten Watervisie Nijverdal ten oosten van de Regge**

- Het sportpark Groot Lochter ligt in het retentiezoekgebied<sup>4</sup>, dit betekent eventuele verplaatsing van het sportpark. De haalbaarheid hiervan dient nader te worden onderzocht. Het (reggeherstel) project Veldkamp ligt ten zuiden van het sportpark en samen vormen deze locaties het retentiezoekgebied.
- Oude Reggearm terugbrengen.
- Vloedgraven weer in beeld brengen.
- Beeldkwaliteit: 'met het gezicht naar de Regge en de Vloedgraven'.
- Bij Lochter III relatie met Notterveld en Wierdense Veld vanuit ecologische zone.

---

<sup>4</sup> Het Sportpark is in een laag gelegen deel langs de Regge gesitueerd en wordt door middel van bemaling droog gehouden. Op basis van berekeningen van het Waterschap Regge en Dinkel (STAP midden Regge) is gebleken dat dit gebied bij extreem hoog water van de Regge onder water loopt. Dit is een hydrologisch logische plaats voor noodopvang van oppervlaktewater van de Regge.

Afbeelding 3.3 Visiekaart Kruidenwijk



### Aspecten Watervisie Kruidenwijk

- Relatie leggen met zowel Groene Mal als bufferzone Wierdense Veld.
- Maken van verschillende belevingspunten<sup>5</sup> voor Groene Mal en bufferzones.
- Noord-Zuidverbinding ingepast in Reggedal.
- Creëren retentie in Spikkenplas.
- Schaddenbeltsleiding ecologisch inrichten (volgens Waternood-systematiek)<sup>6</sup>;
- Uitloopmogelijkheden zowel naar bufferzone, naar Spikkerplas, naar Schaddenbeltsleiding, naar Reggedal en Groen Mal.
- Zoekgebied voor herstel natuurlijke hydrologische eigenschappen in relatie tot het ontvlechten van het rioolstelsel (loskoppelen drainagesysteem van het rioolstelsel).
- Zoveel mogelijk vasthouden en bergen van hemelwater uit het plangebied Kruidenwijk-Zuid in de Bufferzone bij het Wierdense Veld.

### Streefbeelden

Vanuit het uiteindelijke Waterplan komen allerlei maatregelen naar voren waar deze visie aan ten grondslag ligt. Om een beter beeld te krijgen van wat er

<sup>5</sup> Onder belevingspunten worden locaties verstaan waar maatregelen worden genomen om de natuur bewust te beleven. Een voorbeeld kan een uitzichtspunt zijn.

<sup>6</sup> Systeem gericht op normeren, ontwerpen en dimensioneren in combinatie met het gewenste grond- en oppervlaktewater regime [GGOR].

## 3.3

### Reggedal

#### Visie 2030

De Regge is conform het stroomgebiedsactieplan Midden Regge een meer natuurlijke beek die meandert en een hoger peil heeft. De meanderende Regge en het beekdal zijn vanuit een recreatieve zonerings op diverse aantrekkelijke punten voor fietsers en wandelaars benader- en beleefbaar.

#### Hoe deze visie te bereiken

##### 1. Een veilige en natuurlijke Regge

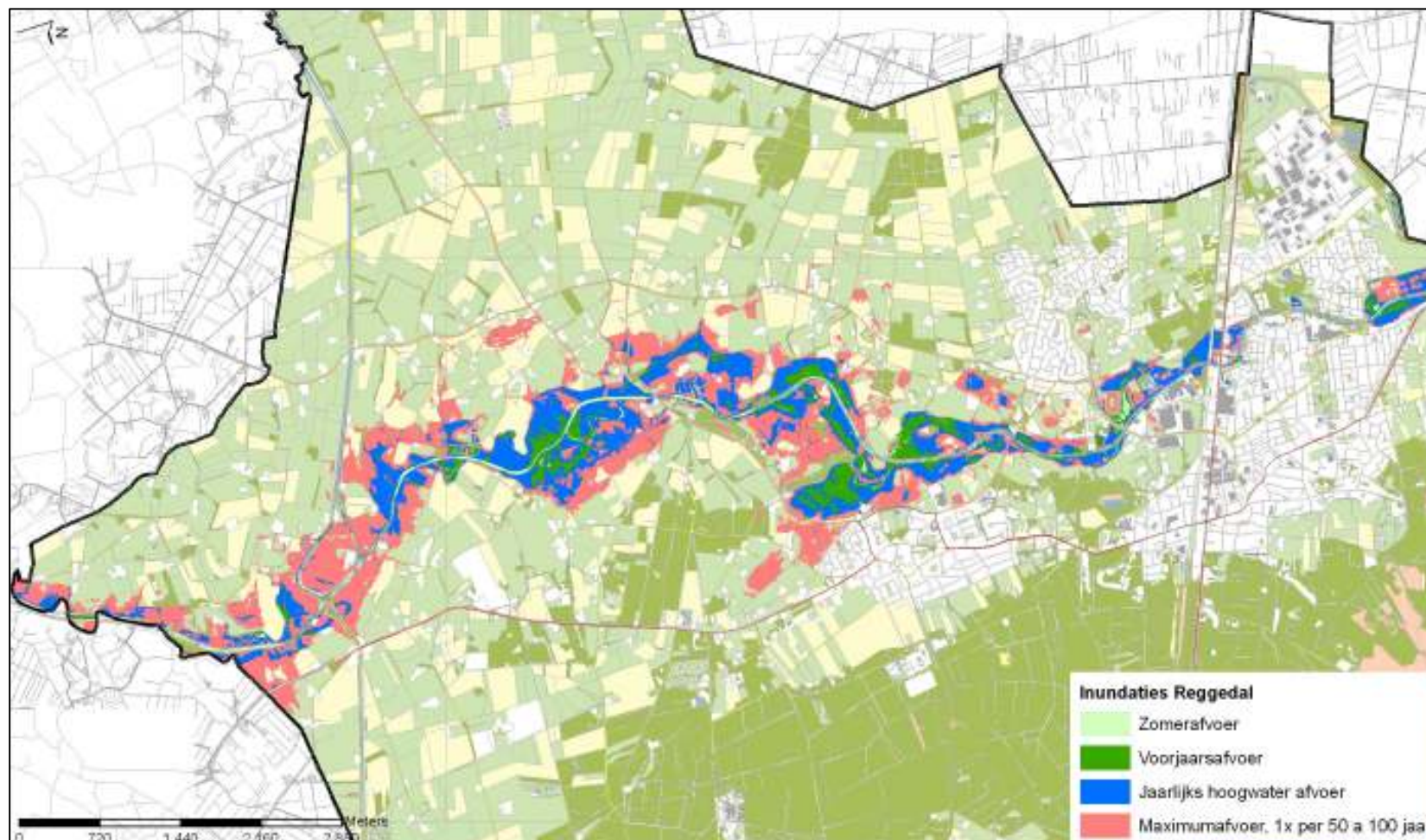
Veiligheid en voorkomen van wateroverlast staat voorop. De Regge veroorzaakt geen overlast of onveilige situaties, ook niet bij hoog water. De Regge wordt ingericht als een halfnatuurlijke laaglandbeek. Dit houdt in dat de Regge een eigen weg mag zoeken, binnen de gestelde grenzen voor veiligheid. Oude Reggemeanders worden waar mogelijk hersteld en het Reggedal wordt verruimd, in combinatie met natuurontwikkeling en recreatie. Bebouwing van het Reggedal wordt voorkomen en bestaande bebouwing wordt bij stedelijke vernieuwing ook zoveel mogelijk geactualiseerd op de uitgangspunten van het waterplan. In afbeelding 3.4 zijn de gebieden aangegeven waar de Regge bij hoog water zijn weg zoekt. Dit zijn in principe de retentievoergebieden.

2. *Ecologisch herstel Molenbeek, Schaddenbeltsleiding*  
Belangrijke waterlopen als de Molenbeek en Schaddenbeltsleiding worden ecologisch hersteld. Het herstel van de Molenbeek (zie figuur 4) wordt betrokken bij het Reggeherstel- en natuurontwikkelingsproject de Marsdijk (Schuilenburg). De Schaddenbeltsleiding wordt mede ten behoeve van de landbouw (3.4, punt 3) en de waterhuishouding van het Wierdense Veld heringericht op de beginselen van Waterlood en ecologische inrichting.
3. *Versterken relatie Nijverdal met de Regge*  
De relatie van Nijverdal met de Regge wordt verbeterd. Door het treffen van maatregelen raken de stedelijke kernen meer gericht op de Regge. Hierdoor neemt de ruimtelijke kwaliteit van het stedelijk gebied toe en worden de bewoners meer betrokken bij de Regge.
4. *Versterken recreatie rond de Regge*  
De recreatieve mogelijkheden op en rond de Regge worden optimaal benut en vergroot. Recreatie mag de natuurwaarden niet aantasten. Dit is mogelijk door een goede recreatieve zonering toe te passen. De recreatieve mogelijkheden op en rond de halfnatuurlijke Regge worden (naar het voorbeeld van het project Velderberg) zo optimaal mogelijk benut en versterkt. De Regge wordt daardoor ook in het recreatieve medegebruik weer meer als beekdalbreed en dynamisch beleefd. Het recreatieve medegebruik,

bijvoorbeeld bevaarbare Regge door Enterse Zomp, wordt daarbij zoveel mogelijk, volgend en gezoneerd op de dynamiek van het beekdalsysteem en op de beoogde natuurontwikkeling vormgegeven en aangepast. Naast aansprekende zaken als reliëf, landschapspatronen etc. vormen momenten met meer, minder en veel water een wezenlijk onderdeel van de recreatieve attractiviteit en gebruiksmogelijkheden.

5. *De bufferzone langs het Wierdense Veld*  
Om verdroging van het Wierdense Veld te verminderen en tegen te gaan wordt in het omliggende natuurrandgebied (bufferzone) zoveel mogelijk de neerslag vastgehouden en overtollige neerslag uit de toekomstige Kruidenwijk-Zuid en de bestaande Kruidenwijk daarop afgevoerd. De nattere omstandigheden worden mede mogelijk door een en ander te combineren met een meer natuurlijke inrichting en (recreatief mede-)gebruik van de zone.
6. *Extensieve landbouw*  
In de toekomst zal in de inundatiegebieden, voor wat betreft de landbouw, voornamelijk plaats zijn voor extensieve vormen van landbouw, één en ander inherent aan de Reconstructie zonering. Ten behoeve van efficiënt ruimtegebruik worden natuur- en waterdoelen zoveel mogelijk 'gestapeld' in de voor inundatie geschikte gebieden.

Afbeelding 3.4 Inundatiegebieden STAP (Bron: STAP Midden Regge 2005-2015)



### 3.4 Buitengebied

#### Visie 2030

In het buitengebied is het gebied volgens de Waterlood-principes en conform het stroomgebiedactieplan Midden Regge is ingericht. De sprengen aan de westkant van de Sallandse Heuvelrug functioneren weer. Voor de kleine stedelijke kernen Daarle, Daarlerveen en Haarle volgen er maatregelen vanuit het Gemeentelijke Rioleringsplan en de Stedelijke Wateropgave. Voor het landelijke gebied rondom Boetelerveld is een herinrichting gerealiseerd gericht op het verder tegengaan van de verdroging van het Boetelerveld.

#### Hoe deze visie te bereiken

##### 1. Inrichten watergangen volgens Waterlood-principes

Er wordt zoveel mogelijk gestreefd naar het vasthouden, bergen en dan pas afvoeren van het water. Dit betekent dat de watergangen worden verbreed en verondiept en versterkt met groenstructuren mede in relatie tot de functionaliteit voor natuur, landschap en recreatie.

##### 2. Terugbrengen sprengen Sallandse Heuvelrug

In samenwerking met Natuurmonumenten functioneren de sprengen aan de westkant van de Sallandse Heuvelrug weer.

##### 3. Grondwaterregime en functies op elkaar afstemmen

De grondwaterstanden en gebruiksfuncties worden zoveel mogelijk op elkaar afgestemd, conform de GGOR methodiek (Gewenst Grond- en Oppervlaktewater

Regime). Dit geldt ook voor de in het buitengebied gelegen kleine stedelijke kernen Daarle, Daarlerveen en Haarle.

##### 4. Uitvoeren Regge herstelprojecten en retentieprojecten zoals het gebied van de Nieuwstadsleiding, derhalve over het volledige stroomgebied van de Regge.

In bepaalde situaties krijgen projecten gestalte in samenhang met gebied- of planuitwerkingen als gevolg van de Reconstructie zoals bijvoorbeeld in Eelen en Rhaan.

##### 5. Verbetering waterhuishouding

Verbetering waterhuishouding Boetelerveld en omstreken in relatie tot het Reconstructieplan Salland-Twente en het waterbeleid van waterschap Groot Salland, een en ander op basis van een vooraf uit te werken gebied- of planuitwerking.

### 3.5 Waterorganisatie

#### Visie 2030

Door een intensieve samenwerking tussen de waterpartners vormen organisatorische grenzen geen belemmeringen in het operationeel waterbeheer. Het waterbeheer is betaalbaar en uitvoerbaar. Zowel voor de waterpartners als voor burgers is de taakverdeling in het waterbeheer heel duidelijk. Het waterbeheer wordt door de waterpartners als collectieve verantwoordelijk beschouwd en uitgevoerd.

### Hoe deze visie te bereiken

1. *Duidelijke afspraken bij ruimtelijke ontwikkelingen*  
Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden vooraf heldere afspraken vastgelegd over waterbeheer én onderhoud. Voor de kosten van de planvorming voor en aanleg van de waterstructuur geldt het principe dat de kosten voor rekening zijn van de kostenveroorzaker.
2. *Creëren van duidelijk aanspreekpunt voor de burger*  
Er wordt één duidelijk aanspreekpunt gerealiseerd voor vragen en klachten over water en waterbeheer (het waterloket). Het waterloket voor vragen ligt primair bij de gemeente. Het waterloket wordt gezien als onderdeel van het Hellendoorns Ontwikkelingstraject (Hello). De burger wordt via een vraaggerichte benadering op een juiste manier geholpen of door verwezen.
3. *Wateropgave expliciet vastleggen*  
Bij het herzien van bestemmingsplannen en structuurvisies wordt water nadrukkelijk benoemd en ook vastgelegd als water. Ook de wateropgave wordt nadrukkelijk vastgelegd.

4. *Optimaal benutten watertoets<sup>7</sup> en waterparagraaf*

De wettelijk verplichte watertoets, het opnemen van een waterparagraaf in ruimtelijke plannen en beschikbare informatie uit het Waterdocument worden ingezet om water optimaal te integreren in de ruimtelijke planvorming.

## 3.6

### Communicatie

Communicatie is een onmisbaar middel voor het uitvoeren van Waterplan Hellendoorn. Met het Waterplan wordt immers een gemeenschappelijke visie op het water binnen de gemeente verwoord. De visie vergt van gemeente, waterschappen, de Provincie, belangengroepen en overige betrokkenen een andere manier van denken over water. De gemeente en de waterschappen werken aan de hand van een communicatieplan aan waterbewustwording, acceptatie en gedrag. Hierbij zullen natuurlijke momenten, zoals de uitvoering van watergerelateerde projecten, worden benut.

### Hoe deze visie te bereiken

1. *Stimuleren communicatie en educatie over water*  
Inwoners van Hellendoorn zijn zich bewust van het belang van water voor mens en natuur. Via communicatie en educatie krijgen mensen meer

---

<sup>7</sup> De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten en wordt sinds 14 februari 2001 toegepast op alle ruimtelijke plannen en besluiten.

inzicht in en begrip voor de taken van de waterbeheerders.

2. *Stimuleren communicatie over gebiedseigen gewassen en toelaatbare bestrijdingsmiddelen*

De inwoners van Hellendoorn hebben voldoende kennis over gebiedseigen gewassen en zijn zich er van bewust dat onkruidbestrijdingsmiddelen kunnen uitlogen naar grond- en oppervlaktewater. Deze kennis leidt tot een minimaal maar verantwoord gebruik van deze bestrijdingsmiddelen.

## 4 MAATREGELLEN

### 4.1 Inleiding

De doelen voor water en waterbeheer in Hellendoorn zijn nu bekend. Het is nu tijd om de weg naar bereiking van de doelen ook vast te leggen. Welke maatregelen zijn nodig om het Waterplan te realiseren? Wie moet deze maatregelen treffen en wanneer? En wie gaat de maatregelen financieren?

In dit vierde hoofdstuk worden de maatregelen voor de korte, middellange (tot 2015) en lange termijn (2030) nader toegelicht. De maatregelen zijn gerangschikt naar respectievelijk de stedelijke kernen, het Reggedal, het buitengebied, de waterorganisatie en de communicatie. In bijlage 5 zijn alle maatregelen schematisch opgenomen in een aantal tabellen. In de tabellen is bovendien vermeld wie de trekker is voor de desbetreffende maatregel, welke partijen betrokken zijn, de planning voor wat betreft de periode van planvorming en uitvoering en de prioriteit van de desbetreffende maatregel. Aanvullend is opgenomen of de maatregel al of niet onderdeel vormt van een reeds lopend project en is aangegeven, indien bekend, vanuit welke bron de maatregel kan worden gefinancierd. De in deze tekst vermelde nummering (bijvoorbeeld S1) verwijst naar de nummering van de streefbeelden in bijlage 5.

De wijze van implementatie van het Waterplan Hellendoorn en de samenhang met bestaand beleid wordt in het volgende hoofdstuk nader toegelicht.

### 4.2 Stedelijke kernen

#### 4.2.1 Toelichting maatregelen

Voor de stedelijke kernen zijn in totaal tien ruimtelijke streefbeelden (S1-S10) geformuleerd (zie paragraaf 3.2). Om de visie voor de stedelijke kernen te realiseren zijn in totaal 35 maatregelen voorgesteld. De nummering van de maatregelen is aangegeven in de in bijlage 5 opgenomen maatregeltabel (derde kolom). De locatie van de verschillende maatregelen is aangegeven op de Maatregelenkaart (bijlage 6). Maatregelen die niet gebonden zijn aan een eenduidige locatie zijn uiteraard niet op de Maatregelenkaart weergegeven.

Per ruimtelijk streefbeeld zijn één of meerdere maatregelen opgesteld. Dit wordt in het onderstaande toegelicht. Wanneer de maatregel al in uitvoering is wordt dat aangegeven in de tekst.

#### **S1: Inrichting duurzaam watersysteem in stedelijk gebied**

Een duurzaam watersysteem binnen het bebouwde gebied van de gemeente Hellendoorn kan worden bereikt door rekening te houden met zowel kwantitatieve als met kwalitatieve aspecten .

Een voorbeeld van een kwantitatief aspect is dat er voldoende ruimte voor water dient te zijn. Deze situatie kan worden bereikt door het hemelwater af te koppelen. Het afgekoppelde water kan daarna worden geïnfiltreerd in de bodem of kan naar het oppervlaktewater worden geleid. Een nadere uitwerking van de mogelijkheden vindt

in Hellendoorn en Nijverdal plaats op zowel gemeentelijk niveau als ook bij particulieren (lopend project). Bij Nijverdal worden tevens afkoppelmogelijkheden uitgewerkt op het terrein van KTC-Noord en het gebied ten westen van de Rijssensestraat/ de Jonckheerelaan (lopend project); in de Kruidenwijk worden de mogelijkheden uitgewerkt voor het loskoppelen van het drainagesysteem van het rioolstelsel. Opgemerkt wordt dat afkoppelen ook duidelijk positieve kwalitatieve aspecten heeft doordat minder vaak sprake zal zijn van ongewenste riooloverstorten. In Nijverdal wordt een uitwerking gegeven aan de berging van hemelwater afkomstig uit het gebied ten oosten van de Rijssensestraat.

Bij Nijverdal-Lochter worden de mogelijkheden uitgewerkt voor een ecologisch inrichting van 't Lochter III (lopend project).

Andere locaties waarbij nadrukkelijk rekening wordt gehouden met een ecologische ontwikkeling van de waterloop zijn de Nieuwstadleiding in Hellendoorn en de Schaddenbeltsleiding in de Kruidenwijk (lopend project).

### **S2: Regge meer zichtbaar en beleefbaar**

De waterbeleving van Hellendoorn en Nijverdal met de Regge wordt verbeterd. Op meer plaatsen dan nu het geval is wordt de (natuurlijk ingerichte) Regge zichtbaar gemaakt. In Nijverdal kan dit worden gerealiseerd door een uitwerking te geven aan de relatie tussen het bebouwde gebied en de Regge; in Hellendoorn geldt dit ten aanzien van de relatie tussen Hellendoorn-Noord met zowel de Regge als de Nieuwstadsleiding. Bij Nijverdal-

Lochter zal een verdere uitwerking worden gegeven aan de relatie tussen 't Lochter III met het Notterveld en het Wierdense Veld.

### **S3: Water is mede-sturend in ruimtelijke ordening**

De wateroverlast van de laatste jaren heeft het besef doen groeien dat de grenzen van de 'maakbaarheid' van het watersysteem zijn bereikt. Water is geen last die zo snel mogelijk weggewerkt dient te worden, maar water maakt integraal onderdeel uit van de omgeving. Dit geldt zowel voor het stedelijk gebied als het buitengebied. Om hier een uitwerking aan te geven, betekent dit dat het belang van water meegewogen dient te worden in elke vorm van ruimtelijke planvorming en dat de stedelijke wateropgave expliciet vastgelegd dient te worden in ruimtelijke plannen. Beide maatregelen betreffen reeds lopende projecten.

### **S4: Voldoen aan stedelijke wateropgave**

Als gevolg van klimaatverandering zullen heftiger buien optreden. Om te voorkomen dat dit tot overlast leidt dient de extra hoeveelheid water binnen het gebied van de gemeente te worden opgevangen. Dit wordt de wateropgave genoemd. Hellendoorn dient zo spoedig mogelijk te voldoen aan de stedelijke wateropgave. Binnen Nijverdal en Hellendoorn dient daarom zo snel mogelijk te worden onderzocht welke locaties geschikt zijn voor retentie langs de Regge. Specifieke aandacht dient te worden besteed aan het feit dat enkele sportvelden zich bevinden op hydrologisch logische plaatsen voor waterretentie. Nagegaan zal worden of combinatie van

deze functies mogelijk is, of dat de sportvelden verplaatst dienen te worden.

Voorts dient een uitwerking te worden gegeven aan een zoekgebied voor hemelwaterretentie op het terrein van KTC-Zuid en naar retentiemogelijkheden in de Spikkenplas.

### **S5: Terugdringen vuiluitworp**

Een maatregel om de afvoer van water te vertragen (vasthouden) is het afkoppelen van hemelwaterafvoer van het rioolstelsel. Dit hemelwater wordt in de eerste plaats geïnfiltreerd en als dat niet mogelijk is, wordt het regenwater naar het oppervlaktewater afgevoerd. Als gevolg van het afkoppelen wordt ten tijde van grote regenval ook de vuiluitworp uit het rioolstelsel op het oppervlaktewater verminderd. Ook wordt voorkomen dat het zuiveringsrendement van de RWZI afneemt als gevolg van de verdunningsgraad bij aanbod van veel regenwater. Uitgaande van het huidige GRP zal 8,5% van het verharde oppervlak afgekoppeld zijn in 2008. Het tempo van afkoppelen zal in de eerste jaren na 2005 hoger liggen dan in de periode na 2008. Dit komt doordat de 'makkelijkste' gebieden het eerst worden afgekoppeld. Uiteindelijk zal in bestaand bebouwd gebied in 2020 20% van het verharde oppervlak worden afgekoppeld. Verontreiniging van oppervlaktewater of waterbodembodem wordt voorkomen. De specifieke ligging van de westelijke delen van Nijverdal en Hellendoorn, op hogere goede waterdoorlatende flanken van de stuwwal, wordt benut om via stimuleringsmaatregelen van het waterschap en de

Provincie Overijssel zoveel mogelijk afkoppelingsmogelijkheden te creëren.

### **S6: Voorkomen van waterverontreiniging**

Uitgangspunt bij het voorkomen van verontreiniging is de zogenaamde kwaliteitstrits 'schoonhouden-scheiden-zuiveren'. Waar mogelijk dienen schone en vuile waterstromen van elkaar te worden gescheiden; in de laatste plaats kan worden gezuiverd. Schoon water dient schoon te blijven en niet te worden gemengd met verontreinigd water. Dit uitgangspunt dient een uitwerking te krijgen in alle toekomstige ruimtelijke plannen.

Een voorbeeld om hier een uitwerking aan te geven is het afkoppelen van regenwater. Hiermee wordt bereikt dat geen schoon regenwater naar de RWZI wordt afgevoerd en dat minder overstorten vanuit het riool op het oppervlaktewater zullen plaatsvinden.

### **S7: Beschermen cultuurhistorische waarde van water**

De landschappelijk waardevolle wateren en cultuurhistorische elementen als sluizen of stuwen worden in de toekomst beter beschermd.

Zo wordt het Reggeherstel in het beekdal bij Hellendoorn afgestemd met de ecologische verbindingszone (lopend project). Hetzelfde geldt ten aanzien van het Reggeherstelproject Visschebelt in Nijverdal. Dit zal worden afgestemd op de inrichting van het gebied inclusief meandering en de ecologische verbindingszone.

In Nijverdal zal de Vloedgraven (omgeving Boomcate) weer in beeld worden gebracht, en wordt naar een geschikte locatie gezocht voor het terugbrengen van een

oude Regge-arm. Dit dient samen te gaan met retentie en plaatselijke stedelijke ontwikkeling. Bij de Kruidenwijk zal de Noord-Zuidverbinding aan de rand van het Reggedal worden ingepast; het middendeel van deze verbinding is reeds in uitvoering. Tenslotte wordt de sluis/stuw bij Hancate behouden, en waar dat nodig is, verbeterd of hersteld.

#### **S8: Oplossen wateroverlast in de kern van Nijverdal en Haarle**

De wateroverlast in de kernen van Nijverdal en Haarle zal worden opgelost. Er worden twee mogelijke oplossingsrichtingen onderscheiden: overlast als gevolg van onvoldoende afvoercapaciteit van het riool danwel als gevolg van afstroming van water vanaf de flanken van de Sallandse Heuvelrug.

Om duidelijkheid te verkrijgen zal in beide kernen de afvoercapaciteit van het riool worden gerelateerd aan de wateroverlast (in Nijverdal is dit al een lopend project). De hieruit voortvloeiende conclusies zullen aangeven of vergroting van de afvoercapaciteit voldoende is voor het opheffen van de overlast. Aanvullend zal voor de kern Nijverdal worden nagaan wat het effect op de grondwaterstand is als gevolg van het stopzetten van de KTC-grondwaterwinning aan de PC Stamstraat.

Aanvullend wordt voor beide kernen nagegaan of infiltratiemaatregelen op de flank van de Heuvelrug in voldoende mate bijdragen aan het oplossen van de overlast. In Nijverdal wordt daar al aan gewerkt.

#### **S9: Vasthouden en bergen gebiedseigen water van Sallandse Heuvelrug**

Nijverdal, Haarle en Hellendoorn liggen alle aan de voet van de Sallandse Heuvelrug. Om te voorkomen dat gebiedseigen water vanaf de Heuvelrug naar deze kernen afstroomt, zal een uitwerking worden gegeven aan maatregelen om regenwater vast te houden binnen de bosgebieden op de flanken van de Heuvelrug.

#### **S10: Optimale inrichting Wierdense Veld**

De verdroging van het natuurreservaat Wierdense Veld zal worden voorkomen. Om dit te bereiken dient de bufferzone oostelijk en noordelijk van het Wierdense Veld zoveel mogelijk benut te worden voor de externe buffering van water (zie ook streefbeeld R5). Onder meer door het toepassen van de trits Vasthouden, Bergen en Afvoeren van water in relatie tot het plangebied Kruidenwijk-Zuid en eventuele andere plannen (lopend project).

Vanuit de stedelijke ontwikkelingen als Kruidenwijk-Zuid en de Combiplan Rijksweg 35 wordt de opgave gestalte gegeven om de bufferzone (Wierdense Veld) her in te richten en ruimte te bieden voor de inrichting van nieuw bos en natuur (compensatie). Met deze functiewijziging ontstaan, naast recreatief medegebruik, extra mogelijkheden die benut worden om de bestaande ontwateringssloten meer afzijdig van het natuurgebied te verleggen zoals al eerder voor een compact gebied is uitgevoerd (Spikkenplas). Het betreft veranderingen en functies die goed bij elkaar passen.

#### **Wat is verdroging?**

Bij verdroging wordt al snel gedacht aan woestijn en zand: dor en droog, zonder water en begroeiing. Dat ook in Nederland verdroging voorkomt, kan men bijna niet begrijpen. In Nederland is toch bijna altijd sprake van wateroverlast? Echter de verdroging in Nederland is vooral een kwestie van een verslechtering in de wateromstandigheden; dus niet een daadwerkelijke vermindering in de absolute hoeveelheid water in Nederland, maar een wijziging in watersamenstelling en watertoevoer in bepaalde gebieden.

In verdroogde gebieden is de oorspronkelijke grote verscheidenheid aan planten (biodiversiteit) afgenomen. Aan de ene kant is op veel plaatsen de grondwaterstand gedaald, zodat planten er met hun wortels minder goed bij kunnen. Aan de andere kant is de samenstelling van het water veranderd, waardoor bepaalde plantensoorten verdwijnen.

#### 4.2.2 Stedelijke wateropgave

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) stelt dat de gemeenten de stedelijke wateropgave inzichtelijk dienen te maken en, indien mogelijk, deze te verankeren in het gemeentelijk waterplan.

De stedelijke wateropgave bestaat uit alle te verrichten inspanningen om wateroverlast te voorkomen die ontstaat door:

- Inundatie vanuit oppervlaktewater.
- Hoge grondwaterstanden.
- Gebrekkige afvoer van regenwater.

Op dit moment (zomer 2007) heeft reeds een globale berekening plaatsgevonden van de wateropgave. Hierbij is ingegaan op het derde punt. Per kern is gekwantificeerd of en hoeveel extra berging nodig is om wateroverlast als gevolg van intensieve buien te voorkomen. De uitwerking heeft plaatsgevonden aan de hand van een quick scan per rioleringsgebied. De berekening van de wateropgave is uitgevoerd voor de volgende deelgebieden: Notter, Groot Lochter, Konijnenbelt, Nijverdalen Zuid, Kruidenwijk, Nijverdalen Noord, Hellendoorn, Daarle, Daarlerveen en Haarle. De berekende wateropgave is opgenomen in bijlage 3.

#### 4.3 Reggedal

Voor het Reggedal zijn in totaal zes ruimtelijke streefbeelden (R1-R6) geformuleerd (zie watervisie, paragraaf 3.3). Om de visie voor het Reggedal te realiseren zijn in totaal 8 maatregelen voorgesteld. De nummering van de maatregelen is aangegeven in de in bijlage 5 opgenomen maatregeltabel (derde kolom). De locatie van de verschillende maatregelen is aangegeven in de Maatregelenkaart (bijlage 6). Maatregelen die niet gebonden zijn aan een eenduidige locatie zijn uiteraard niet op de Maatregelenkaart weergegeven.

Per ruimtelijk streefbeeld zijn één of meerdere maatregelen opgesteld. Dit wordt in het onderstaande toegelicht. Wanneer een maatregel al in uitvoering is, is dat aangegeven in de tekst.

### **R1: Realisatie van een veilige en natuurlijke Regge**

De Regge wordt ingericht als een halfnatuurlijke laaglandbeek. Dit houdt in dat de Regge een eigen weg mag zoeken, binnen de gestelde grenzen voor veiligheid. Oude Reggemeanders worden waar mogelijk hersteld en het Reggedal wordt verruimd, in combinatie met natuurontwikkeling en recreatie. Bebouwing van het Reggedal wordt voorkomen en bestaande bebouwing wordt bij stedelijke vernieuwing ook zoveel mogelijk geactualiseerd op de uitgangspunten van het waterplan.

### **R2: Ecologisch herstel van de Molenbeek en de Schaddenbeltsleiding**

Belangrijke waterlopen als de Molenbeek en Schaddenbeltsleiding worden ecologisch hersteld. Het herstel van de Molenbeek wordt betrokken bij het Reggeherstel- en natuurontwikkelingsproject de Marsdijk (Schuilenburg). De Schaddenbeltsleiding wordt mede ten behoeve van de landbouw (3.4, punt 3) en de waterhuishouding van het Wierdense Veld heringericht op de beginselen van Waterlood en ecologische inrichting. Het natuurherstel zal via een gepaste zonering worden gecombineerd met recreatieve wandelroutes en waarmogelijk worden ondersteund met aanleg van bos en natuur. Beide maatregelen hebben betrekking op lopende projecten.

### **Wat zijn natuurvriendelijke waterlopen?**

- Vergraven van de waterloop ter verbetering van (lokale) doorstroming en voorkomen van dode hoeken of zones.
- Vergraven van waterlopen tot een profiel met langzaam oplopende bodem ter bevordering van een gedifferentieerde plantengroei (plasberm), eventueel combineren met een ander type beschoeiing (bijvoorbeeld wilgentenen).
- Afstemmen beplanting langs de waterloop op zonrichting en daarmee samenhangende schaduwzones.
- Aanleggen van natuurvriendelijke oevers.
- Afstemmen hydrologie omgeving waterloop op natuurfunctie.
- Goede afstemming van overige functies (recreatie, glastuinbouw, woningbouw, viswater) op de natuurlijke functie.
- Beheer en onderhoud op natuurvriendelijke wijze uitvoeren.

### **R3: Versterking relatie Nijverdal met de Regge**

De waterbeleving van Hellendoorn en Nijverdal met de Regge wordt verbeterd. Op meer plaatsen dan nu het geval is wordt de (natuurlijk ingerichte) Regge zichtbaar gemaakt. Net zoals dat in het stedelijk gebied het geval is, kan dit ook in het Reggedal gestalte krijgen door een uitwerking te geven aan de relatie tussen het bebouwde gebied van Nijverdal en de Regge. In dat kader past ook de stedelijke ontwikkeling van KTC c.a. omgeving P.C. Stamstraat/ Boomcate en het gedeelte ten zuiden van de Mozartlaan (het project 'Veldkamp').

#### **R4: Versterking recreatie rond de Regge**

Recreatief medegebruik behoeft de natuur- en landschapswaarden niet aan te tasten als er een goede recreatieve zonering wordt toegepast. De recreatieve mogelijkheden in en rond het Reggedalgebied worden (naar het voorbeeld van het project Velderberg) zo optimaal mogelijk benut en versterkt. De Regge wordt daardoor ook in het recreatieve medegebruik weer meer als beekdalbreed en dynamisch beleefd. Het recreatieve medegebruik wordt daarbij zoveel mogelijk, volgend en gezoneerd op de dynamiek van het beekdalsysteem en op de beoogde natuurontwikkeling vormgegeven en aangepast. Naast aansprekende zaken als reliëf, landschapspatronen etc. vormen momenten met meer, minder en veel water een wezenlijk onderdeel van de recreatieve attractiviteit en gebruiksmogelijkheden.

In het gehele Reggedalgebied, maar waar mogelijk versterkt ter hoogte van Nijverdalen en Hellendoorn, wordt bij de diverse (her)inrichtingsmaatregelen op het gebied van water, verkeer en EHS, ook de realisatie van gepaste recreatieve voorzieningen betrokken. Dit om het stelsel van knooppunten en routestructuren over land en water en de transfer daartussen van fiets- en wandelpaden en kanoroutes, visgelegenheden, oversteekplaatsen en dergelijke zo attractief mogelijk te versterken. Als voorbeeld dient de fietsroute met brug tussen Marle en Eelen-Rhaan ter hoogte van het Reggeherstelproject de Tatums. Hiermee worden knooppunten en recreatieve netwerken versterkt en buurtschappen en dorpen beter met elkaar verbonden. Waar mogelijk zullen ook de kansen benut worden voor de realisatie van primaire

knooppunten waar bewoners en toeristen terecht kunnen voor informatie, routebeschrijving, huur van fietsen en kano's, startpunt van wandel-, fiets-, kano- en skeeleroutes en excursies.

#### **R5: Creëren bufferzone langs het Wierdense Veld**

Om verdroging van het Wierdense Veld te verminderen en tegen te gaan wordt in het omliggende natuurrandgebied (bufferzone) zoveel mogelijk de neerslag vastgehouden en overtollige neerslag uit de toekomstige Kruidenwijk-Zuid en de bestaande Kruidenwijk daarop afgevoerd (zie ook streefbeeld S10). De nattere omstandigheden worden mede mogelijk door een en ander te combineren met een meer natuurlijke inrichting en (recreatief mede-)gebruik van de zone.

#### **R6: Extensieve landbouw**

In de toekomst worden hogere peilen voorzien in de Regge. Momenteel zijn de waterschappen bezig met het opstellen van de GGOR (Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime) voor de verschillende gebruiksfuncties. Eén van die functies betreft de landbouw. Veel van de landbouwgebieden grenzen aan het Reggedal. Een hoge landbouwopbrengst in gebieden met verhoogde grondwaterstanden (als gevolg van de verhoogde Regge-peilen) is een lastige opgave. Er dient daarom een uitwerking te worden gegeven aan de knelpunten die de landbouw ondervindt bij een hoger peil in de Regge.

#### 4.4 Buitengebied

Voor het buitengebied zijn in totaal vijf ruimtelijke streefbeelden (B1-B5) geformuleerd (zie watervisie, paragraaf 3.4). Om de visie voor het buitengebied te kunnen realiseren zijn in totaal 6 maatregelen voorgesteld. De nummering van de maatregelen is aangegeven in de in bijlage 5 opgenomen maatregeltabel (derde kolom). De locatie van de verschillende maatregelen is aangegeven in de Maatregelenkaart (bijlage 6). Maatregelen die niet gebonden zijn aan een eenduidige locatie zijn uiteraard niet op de Maatregelenkaart weergegeven.

Per ruimtelijk streefbeeld zijn één of meerdere maatregelen opgesteld. Dit wordt in het onderstaande toegelicht. Eventueel lopende projecten zijn als zodanig aangegeven in de tekst.

##### **B1: Inrichting watergangen volgens de Waternood-principes**

De wateropgave is de verwachte toename van de hoeveelheid water voor een bepaald gebied, veroorzaakt door klimaatveranderingen en wateraanvoer. Om te voorkomen dat de toename leidt tot wateroverlast zijn maatregelen nodig, zoals waterberging of langer vasthouden van water. Deze maatregelen leggen beslag op de ruimte, de wateropgaven hebben dus ruimtelijke implicaties. Dit werkt door naar de structuurvisie (met een looptijd tot 2028) en bestemmingsplannen, waarin ruimte voor water gereserveerd moet worden.

Door technische ingrepen wordt de afvoer van water vertraagd (vastgehouden). Mogelijkheden hiertoe zijn beschreven in de methode Waternood (zie kader), onderzocht moet worden op welke wijze dit in Hellendoorn toegepast kan worden. Onderdeel van de methode Waternood is bijvoorbeeld het verflauwen van oeverwaluids en verbreden van watergangen. Deze maatregelen zijn van toepassing op het gehele gebied. De waterschappen maken een plan van aanpak voor concrete ingrepen in de gemeente Hellendoorn.

Bij de aanleg van nieuw oppervlaktewater worden de oevers en het water natuurlijk ingericht. Hierdoor wordt de belevingswaarde en de ecologische waarde van het water groter.

Bij het combineren van functies, zoals waterberging met landbouw of natuur, kunnen de functies conflicterende eisen stellen aan het watersysteem. Een goede afstemming tussen functies is dan ook vereist.

Om de waterstanden in een gebied optimaal af te stemmen op de ruimtelijke functie van het gebied, zal de GGOR worden bepaald (zie toelichting in kader).

### **Methode Waternood en GGOR**

Het idee achter Waternood -WATERsysteemgericht NOmeren, Ontwerpen en Dimensioneren- is eenvoudig. Bij het inrichten en beheren van oppervlaktewatersystemen moeten waterbeheerders veel meer dan in het verleden rekening houden met de grondwaterwensen van de verschillende grondgebruiksvormen. Waternood kent daarvoor een eigen systematiek. Daarbij wordt in een aantal stappen het 'Gewenste Grond- en OppervlaktewaterRegime' van een beheersgebied bepaald, het GGOR. Het ontwikkelde Waternoodinstrumentarium heeft alleen betrekking op het landelijk gebied (inclusief natuurgebieden).

Het GGOR is het resultaat van een afweging tussen wat in een gebied hydrologisch mogelijk is, en ruimtelijk wenselijk. Het GGOR kan ertoe leiden dat de inrichting en/of het beheer van een watersysteem moet worden aangepast, zodat beter wordt voldaan aan de grondwaterwensen van de inliggende grondgebruiksvormen. Het kan even goed betekenen dat de grondgebruiksvormen beter moeten worden afgestemd op de (on)mogelijkheden van het watersysteem. Dat betekent in de praktijk het verplaatsen van grondgebruiksvormen en/of het wijzigen van ruimtelijke bestemmingen. Uit het bovenstaande blijkt dat het GGOR de verbindende schakel vormt tussen water en ruimtelijke ordening. Er hoeft geen sprake te zijn van een formeel vastgelegd GGOR om Waternood te kunnen gebruiken.

(bron: STOWA, 2002)

De maatregel 'inrichting watergangen volgens de Waternoodprincipes' betreft een al lopend project.

### **B2: Heractiveren sprengen Sallandse Heuvelrug**

Regenwater kan op de Sallandse Heuvelrug gemakkelijk in de grond infiltreren. Daar waar leemlaagjes aanwezig zijn kan dit infiltrerende water accumuleren. Waar deze leemlagen aan het oppervlak komen kan een bron, een spreng, ontstaan. Een spreng kan worden beschouwd als het begin van een beekje. Veel sprengen zijn in de loop der jaren verdwenen. Verschillende oorzaken kunnen daaraan ten grondslag liggen zoals effecten van grondwaterwinning en/of een verminderde begroeiing. Er zal een uitwerking worden gegeven aan de mogelijkheden om de sprengen aan de westelijke zijde van de Sallandse Heuvelrug terug te brengen. Bij de uitwerking dient rekening te worden gehouden met de belangen van cultuurhistorie, recreatie en landschap (lopend project).

### **B3: Grondwaterregime en functies op elkaar afstemmen**

Verschillende gebruiksfuncties aan maaiveld zoals wonen, landbouw en natuur stellen verschillende eisen aan de grondwaterstand. De grondwaterstand is echter weer voor een gedeeltelijk afhankelijk van de oppervlaktewaterpeilen in het betreffende gebied. Er ontstaan in veel gevallen problemen daar waar verschillende functies aan elkaar grenzen (bijvoorbeeld landbouw naast natuur). Er wordt een uitwerking gegeven aan de afstemming tussen peilen en gebruiksfuncties (lopend project). Dit leidt tot en bepaling van de GGOR voor het betreffende gebied (voor een toelichting op het GGOR wordt verwezen naar het kader bij B1).

#### **B4: Uitvoering Regge herstelprojecten en retentieprojecten**

In het verleden zijn, als gevolg van kanalisatie van de Regge, de waterbergingsmogelijkheden en de rivierdynamiek sterk gereduceerd. Tegenwoordig leeft het besef dat het water eerst zoveel mogelijk dient te worden vastgehouden en vertraagd dient te worden afgevoerd (kwantiteitstrips 'vasthouden-bergen-afvoeren'). Dit alles draagt bij aan het voorkomen van ongewenste wateroverlastsituaties. Een bijdrage kan worden geleverd door de uitvoering van Regge herstelprojecten en retentieprojecten. Deze zullen uiteindelijk leiden tot meer ruimte voor waterberging, meer rivierdynamiek en natuurontwikkeling.

#### **B5: Verbetering waterhuishouding**

Er wordt een uitwerking gegeven aan de waterhuishouding nabij het waardevolle natuurgebied Boetelerveld (lopend project). De aanpassing van de waterhuishouding heeft als belangrijk doel om de verdroging van het Boetelerveld te voorkomen (het begrip 'verdroging' wordt toegelicht in het kader bij S10).

Een soortgelijke uitwerking zal worden gegeven aan de waterhuishouding nabij het Gagelmansveentje. Hier zal de waterhuishouding rekening houden met de toevoer van water afkomstig uit afkoppelplannen en met de aanleg van een begraafplaats.

## **4.5 Waterorganisatie**

Voor de waterorganisatie zijn in totaal vier streefbeelden (W1-W4) geformuleerd (zie watervisie, paragraaf 3.5). Om de visie ten aanzien van de waterorganisatie te realiseren zijn in totaal 5 maatregelen voorgesteld. De nummering van de maatregelen is aangegeven in de in bijlage 5 opgenomen maatregeltabel (derde kolom).

Per streefbeeld zijn één of meerdere maatregelen opgesteld. Dit wordt in het onderstaande toegelicht. Eventueel lopende projecten zijn aangegeven in de tekst.

### **W1: Duidelijke afspraken bij ruimtelijke ontwikkelingen**

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden vooraf heldere afspraken vastgelegd over waterbeheer én onderhoud. De gemeente Hellendoorn en beide waterschappen dienen afspraken te maken, waarbij per watergang de taken van de waterbeheerders worden vastgelegd. Voor een aantal stedelijke watergangen wordt een overgang van beheer voorgesteld van de gemeente naar het waterschap. Voorgesteld wordt een tijdelijke werkgroep in het leven te roepen die zich over deze afspraken buigt. De afspraken betreffen in elk geval:

- Eigendomssituatie.
- Technisch beheer van de waterlopen.
- Verantwoordelijke voor het onderhoud en de uitvoering van het technisch beheer per waterloop.

- De financiële consequenties van eventuele overdracht van watergangen van gemeente naar waterschap en omgekeerd (bijvoorbeeld baggerwerkzaamheden en/of achterstallig onderhoud).

Er zal voorzien moeten zijn in de nodige informatie, welke verantwoordelijk zal zijn voor het stroomlijnen en begeleiden van de genoemde ruimtelijke ontwikkelingen.

#### **W2: Creëren van duidelijk aanspreekpunt voor de burger**

Om onduidelijkheden over het waterbeheer en de verdeling van verantwoordelijkheden weg te nemen, zal één centraal aanspreekpunt voor alle vragen over water worden gecreëerd. Dit aanspreekpunt staat bekend als het *Waterloket*. Het waterloket beantwoordt vragen van burgers over water; hierbij zijn alle waterorganisaties behulpzaam.

#### **W3: Stedelijke wateropgave expliciet vastleggen**

Bij het herzien van bestemmingsplannen en structuurvisies wordt water nadrukkelijk benoemd en ook vastgelegd als water. Ook de wateropgave wordt nadrukkelijk vastgelegd.

#### **W4: Optimaal benutten watertoets en waterparagraaf**

De wettelijk verplichte watertoets, het opnemen van een waterparagraaf in ruimtelijke plannen en beschikbare informatie uit het Waterdocument worden ingezet om water optimaal te integreren in de ruimtelijke planvorming.

Ook zal gebruik worden gemaakt van de waterkansenkaart.

## **4.6 Communicatie**

Om de communicatie efficiënt en doelgericht te laten verlopen is een communicatieplan opgesteld (zie bijlage 7). In dit communicatieplan is nauwkeurig beschreven welke boodschap aan welke doelgroep overgebracht dient te worden.

Er zijn twee streefbeelden (C1 en C2) geformuleerd (zie watervisie, paragraaf 3.6). Om de visie ten aanzien van de communicatie te realiseren zijn in totaal 12 maatregelen voorgesteld. De nummering van de maatregelen is aangegeven in de in bijlage 5 opgenomen maatregeltabel (derde kolom).

Per streefbeeld zijn één of meerdere maatregelen opgesteld. Dit wordt in het onderstaande toegelicht.

#### **C1: Stimuleren communicatie en educatie over water**

Binnen het bestuurlijk en ambtelijk apparaat worden artikelen gepubliceerd en worden presentaties verzorgd over het waterplan.

Ook de burgers zijn goed op de hoogte van de verschillende aspecten uit het waterplan. De informatie krijgen zij aangereikt aan de hand van een huis-aan-huis folder, artikel in de lokale krant, van de website van de gemeente en uit een expositie van het waterplan.

**C2: Stimuleren communicatie over gebiedseigen  
gewassen en toelaatbare bestrijdingsmiddelen**

Aan de hand van informatie afkomstig van de gemeente zijn de burgers zich goed bewust geworden van het mogelijke gevaar van uitloging van onkruidbestrijdingsmiddelen naar grond- en oppervlaktewater. Dit leidt tot een beperkter gebruik van deze middelen.

## 5 IMPLEMENTATIE VAN HET WATERPLAN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop het waterplan geïmplementeerd wordt in het beleid van de deelnemende organisaties. Het daadwerkelijk uitvoeren van de genoemde maatregelen en projecten zoals beschreven in hoofdstuk 4 is uiteraard van essentieel belang om de watervisie te bereiken. Daarnaast is het echter ook van groot belang dat het waterplan wordt geïntegreerd in het overige (bestaande en toekomstige) beleid van de betrokken partijen. Dit geldt vooral voor gemeente en waterschappen, maar ook de provincie, de waterleidingmaatschappij en derden zijn voor het realiseren van de watervisie onmisbaar. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe de implementatie van het waterplan vorm kan krijgen.

### 5.1 Status van het waterplan en samenhang met ander waterbeleid

Het vaststellen en uitgeven van het Waterplan Hellendoorn is niet het eind van een proces, maar juist het begin. Het vaststellen van het Waterplan door de gemeenteraad/het college van B&W maakt de weg vrij voor uitvoering van de maatregelen en implementatie van het gedachtegoed van de Watervisie in overig beleid. Het waterplan is een bouwsteen voor het De structuurvisie Hellendoorn.

Doorwerking in bestemmingsplannen vindt plaats via de verplichte watertoets. Het waterplan zal in de toekomst als

instrument worden gebruikt bij het toepassen van de Watertoets, net als de regelmatig door het waterschap te actualiseren waterkansenkaarten.

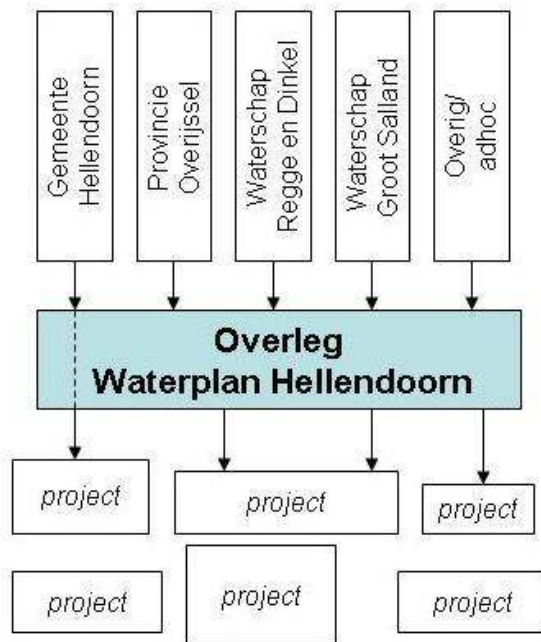
In 2003 is het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekend door Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten. Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en te houden anticiperend op veranderende omstandigheden, zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. In het NBW worden afspraken gemaakt over bijvoorbeeld de wijze waarop de benodigde ruimte voor water wordt berekend en de taken van de waterbeheerders daarbij. Het NBW is regionaal doorvertaald in een Regionaal Bestuursakkoord Water (RBW), waarbij de ruimtebehoefte voor water en overige maatregelen inzichtelijk worden gemaakt. Voor gemeente betekent dit met name dat zij de ruimtebehoefte voor water vastlegt in bestemmingsplannen. De gemeente maakt hiertoe een integrale afweging. Het waterplan dient hierbij als uitgangspunt.

### 5.2 Organisatiestructuur

De samenwerking tussen gemeente, waterschappen, provincie en waterbedrijf, die tijdens het opstellen van het Waterplan Hellendoorn is ontstaan, dient te worden behouden voor de uitvoering van de maatregelen uit het Waterplan. Het Periodiek Ambtelijk Overleg met de waterschappen (2 maal per jaar) houdt de planning in de gaten en signaleert kansen voor samenwerking en

achterstanden in de uitvoering. Het is nadrukkelijk de bedoeling dat het waterplan Hellendoorn standaard op de agenda komt te staan van zowel het Periodiek Ambtelijk Overleg als van het Bestuurlijk Overleg (1 maal per jaar) tussen gemeente en waterschappen. Afbeelding 5.1 geeft een voorbeeld van de overlegstructuur.

**Afbeelding 5.1** Voorstel voor de overlegstructuur met betrekking tot het Waterplan Hellendoorn



### 5.3 Communicatie

De communicatie met belanghebbenden, burgers en betrokken organisaties is van groot belang, om draagvlak en medewerking te verkrijgen voor uit te voeren maatregelen. Om de communicatie in goede banen te leiden, is een communicatieplan opgesteld.

### 5.4 Financiering

Een aantal maatregelen zoals genoemd in het vorige hoofdstuk kan worden uitgevoerd met bestaande structuren en geldstromen. Daarnaast zal elke organisatie afzonderlijk het budget vaststellen voor uitvoering van de maatregelen uit het Waterplan. Ieder zal dit doen op een manier die bij de eigen organisatie gebruikelijk is.

### 5.5 Vervolgtraject

Hetgeen in het waterplan wordt beoogd, zal verder uitgewerkt en gerealiseerd moeten worden. Daartoe is het zogeheten maatregelplan opgesteld. Dit Waterplan is in feite, naast de realisatie van de Reggevisie (waterschap Regge en Dinkel), onze gezamenlijke richtinggevende ambitie, die nagestreefd wordt, maar waarvan de haalbaarheid afhankelijk is van vele factoren.

Het Waterplan is deels gebaseerd op concrete feiten en deels op toekomstverwachtingen. Omdat de toekomst moeilijk voorspelbaar is, is het noodzakelijk de

geformuleerde verwachtingen te toetsen aan (maatschappelijke) ontwikkelingen.

Op die manier is gewaarborgd dat we voortdurend beschikken over een bijdetijdse visie, gericht op een evenwichtige en duurzame ontwikkeling van onze gemeente.

<b>AFKORTINGENLIJST</b>	
BBB	BergBezinkBassin
BRP	Basis RioleringsPlan
GGOR	Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime
GRP	Gemeentelijk Rioleringsplan
IBA	Individuele Behandeling Afvalwater (installatie voor zuivering afvalwater op eigen perceel)
KRW	Europese Kaderrichtlijn Water
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
PWHP	Provinciaal WaterHuishoudingsPlan
RBW	Regionaal Bestuursakkoord Water
RWZI/ AWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie/ Afvalwaterzuiveringsinstallatie
WB21	Waterbeleid 21 <sup>e</sup> eeuw
WRV	Water, Ruimte, Verkeer
<b>BEGRIPPENLIJST</b>	
Afkoppelen	Regenwater van schone verharde oppervlakken niet naar de riolering afvoeren, maar gebruiken, infiltreren in de bodem of afvoeren naar oppervlaktewater.
Berging	Ruimte om een overschot aan water (tijdelijk) op te slaan.
Riooloverstort	Lozing van regenwater gemengd met rioolwater op het oppervlaktewater wanneer de bergingscapaciteit van het rioolstelsel wordt overschreden, tijdens regenval.
Watersysteem	Samenhangend geheel van waterlopen, zowel oppervlaktewater als grondwater.
Watertoets	Bij elke ruimtelijke ingreep is een watertoets vereist. Een watertoets is geen toets achteraf, maar is een proces waarbij de initiatiefnemer en waterbeheerder intensief overleggen over de ingreep en de effecten op het watersysteem.

## 6 LITERATUUR

- *Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1998)*  
Vierde Nota Waterhuishouding, Regeringsbeslissing.
- *Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2000)*  
Anders omgaan met water, Waterbeleid in de 21<sup>e</sup> eeuw.
- *STOWA (2002)*  
Naar grondwatergestuurde oppervlaktewatersystemen. Samenvatting van het STOWA-programma Waterlood. Utrecht, oktober 2002.
- *Nationaal Bestuursakkoord Water (2003).*
- *Royal Haskoning (2004)*  
Waterdocument Rijssen-Holten en Hellendoorn, project 9M8223.
- *Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP II).*

## **Bijlage 1**

### **Kansen en knelpunten**

## KNELPUNTEN

<b>THEMA WATERSYSTEEM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fluctuatie Reggepeil en mogelijke wateroverlast;</li><li>• Beperkingen bouwen in het Reggedal;</li><li>• Verdroging<sup>1</sup>;</li><li>• Ruimteclaim berging en wateropgave, mede als gevolg van uitbreiding;</li><li>• Grondwateroverlast (bestaande wijken - mogelijke sluiting TC winningen);</li><li>• Handhaven sportcomplexen beekdalgebied van de Regge.</li></ul>	<b>THEMA WATERKETEN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Overstorten en waterkwaliteit;</li><li>• Mogelijkheid om afkoppelen juridisch af te dwingen;</li><li>• Draagvlak onder bevolking voor afkoppelen;</li><li>• Na basisinspanning toenemende kwaliteitseisen als gevolg KRW. Noodzaak 4<sup>e</sup> trap RWZI;</li><li>• Gebrekkige afvoer van hemelwater wat leidt tot Water-op-straat-situaties</li></ul>
<b>THEMA WATERORGANISATIE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beschikbaarheid en uitwisseling van informatie waterketen/systeem.</li></ul>	<b>THEMA WATERBELEVING</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bereikbaarheid en zichtbaarheid van de Regge in de kern Nijverdal;</li><li>• Weinig zichtbaar water in de stad;</li><li>• Lage natuur- en recreatie waarde Reggedal.</li></ul>

## KANSEN

<b>THEMA WATERSYSTEEM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhogen natuurwaarde Regge met hermeandering en peilfluctuatie;</li><li>• Tegengaan verdroging met bufferzones met afgekoppeld hemelwater;</li><li>• Duurzaamheid en veerkracht bij berging en invullen wateropgave;</li><li>• Mogelijk opheffen van sportcomplexen langs de Regge en deze gebieden geschikt maken voor lokale en regionale retentie;</li><li>• Vaststellen normen en beleidskader voor invullen waterparagraaf;</li><li>• Water op straat en in de wijk, blauwe strepen door de stad en herstellen van historisch water (Grote Straat, Bergleidingsweg);</li><li>• Herstel van beken (zoals de Molenbeek en de Oude Reggeloop bij Hancate)</li></ul>	<b>THEMA WATERKETEN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbeterde werking rioolstelsel en RWZI door afkoppelen;</li><li>• Vastleggen afkoppelbeleid (locaties, normen, fasering) en normen voor gebruik.</li><li>• Gebruik maken van water van de onttrekkingen van Ten Cate die stoppen voor bedrijven in 't Lochter 2 of 3.</li></ul>
--	--

<sup>1</sup> De startnotitie geeft onder andere aan dat er verdroging optreedt bij het Wierdense Veld. Dit is het gevolg van een aantal factoren waaronder de drinkwaterwinning Wierden en de ontwatering door de landbouw. De gemeente wil een bijdrage leveren aan vermindering van de verdroging (zonder deze te kunnen oplossen want dit ligt buiten de mogelijkheden van de gemeente) door bij de aanleg van de nieuwe wijk Kruidenwijk Zuid zoveel mogelijk hemelwater in de bodem vast te houden.

<b>THEMA WATERORGANISATIE</b>	<b>THEMA WATERBELEVING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afspraken financiering en maatregelen;</li> <li>• Afspraken beheer en onderhoud;</li> <li>• Samenwerking en uitwisseling van informatie waterketen/systeem;</li> <li>• Vastleggen waterbeleid in wettelijke RO documenten gemeente, waterschap en provincie;</li> <li>• Overdracht waterlopen van gemeente aan waterschap;</li> <li>• Procesafspraken over de wateropgave in termen van m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup> en locaties;</li> <li>• Subsidiemogelijkheden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereik/zichtbaarheid van de Regge; wonen en recreatie;</li> <li>• Hemelwater in de stad, herstel oude waterlopen TC;</li> <li>• Herinrichting Park de Blokken</li> <li>• Verhogen natuur- en recreatie waarde Reggedal, combinatie reconstructie/revitalisering platteland.</li> <li>• Groen-blauw hart tussen stedelijke kernen</li> </ul>

Hieruit volgen een vijftal hoofdconclusies.

- Er zijn nog een groot aantal watergerelateerde kansen en knelpunten die om een integrale oplossing vragen;
- Oplossingen vragen om een gecombineerde inzet van waterpartners en middelen. Hierin ligt een belangrijke meerwaarde van het waterplan;
- Om gezamenlijk aan een duurzaam watersysteem te kunnen werken is een heldere toekomstvisie nodig. In deze visie worden streefbeelden ontwikkeld en gewenste functies van waterlopen vastgelegd. Het uitwerken van een aansprekende visie is een van de hoofddoelen van het waterplan;
- De meeste problematiek en samenwerkingsmogelijkheden zijn gelokaliseerd in de stedelijke kernen Nijverdalen/Kruidenwijk, Hellendoorn en in het Reggedal. De waterhuishouding in het landelijke gebied wordt nader uitgewerkt in de Reconstructieplannen en het waterplan zal zich daarom op de stedelijke gebieden richten;
- Gezien de aanwezige en al in kaarten vastgelegde gebiedskennis (bijvoorbeeld in het Waterdocument Hellendoorn-Rijssen) is een inventarisatiefase voor de opstelling van het waterplan niet nodig.

## **Bijlage 2**

### **Lijst met deelnemers**

<b>Klankbordgroep</b>	
G. Nevenzeel	LTO-Noord, afdeling Hellendoorn
J. van Nijen-Klink	Stichting Stimulering Recreatie en Toerisme
F. Bakker	Milieuraad voor de gemeente Hellendoorn
J. Alferink	Historische Kring Hellendoorn-Nijverdal
C.M. Brinker	IVN afdeling Hellendoorn-Nijverdal
E. Rensen	Wandelsport Haarle
G.H. ter Avest	Hengelsport Ons Genoegen
M. Knigge	Landschap Overijssel
M. de Jonge	Vitens
B. Gosselink	Provincie Overijssel
H. Lenderink	Woningstichting Hellendoorn
H. van Denderen	Twentse Kanovereniging Tilikum
	Dorpsraad Hellendoorn
G. Bosma	Nijverdal-Noord
J. Spenkelink	Nijverdal-Centrum
G. Scheffer	Ten Cate Advanced Textiles

<b>Projectgroep</b>	
H.J. Bergboer	Gemeente Hellendoorn (projectleider, voorzitter)
I. Schouman	Gemeente Hellendoorn
J.G. ten Dam	Gemeente Hellendoorn
M.A. Reinders	Gemeente Hellendoorn
B. van Os	Gemeente Hellendoorn
R.S. van der Velde	Waterschap Regge en Dinkel
D.F.J.C. Peters	Waterschap Regge en Dinkel
S. Coomans	Waterschap Groot Salland
C. de Graaf	Royal Haskoning (projectleider)
H. Grobbe	Royal Haskoning
B. van der Meer	Royal Haskoning

## **Bijlage 3**

### **Berekeningsresultaten stedelijke wateropgave**

## Stedelijke Wateropgave Hellendoorn

De stedelijke wateropgave wordt gedefinieerd als al hetgeen gedaan moet worden om wateroverlast te voorkomen die ontstaat door:

1. Inundatie vanuit oppervlaktewater.
2. Hoge grondwaterstanden.
3. Gebrekkige afvoer van regenwater.

Het Nationaal Bestuurakkoord Water (NBW) stelt dat gemeenten deze opgave inzichtelijk moeten maken en, als dit mogelijk is, verankeren in een gemeentelijk waterplan.

### Ad 1.

In de gemeente Hellendoorn is de Regge het belangrijkste oppervlaktewater. Het beheer van de Regge is de verantwoordelijkheid van het waterschap. Het voorkomen van stedelijke wateroverlast door inundatie van de Regge is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van het waterschap en de eigenaren van de afvoerende oppervlakken. In de stedelijke wateropgave zal de nadruk komen te liggen op de opgave waarvoor de gemeente is gesteld om ervoor te zorgen dat er geen wateroverlast ontstaat door water op straat, inundatie vanuit lokale watergangen en grondwateroverlast. De hoeveelheid stedelijk oppervlaktewater is overigens beperkt.

### Ad 2

Er zijn in de gemeente Hellendoorn verschillende locaties waar men overlast heeft door hoge grondwaterstanden. Inventarisatie van deze probleemlocaties zal plaats moeten vinden om ze vervolgens op te nemen in het Waterplan Hellendoorn. In deze notitie wordt hier niet verder op ingegaan.

### Ad 3.

In de kernen van de gemeente Hellendoorn is bekend dat bij intensieve neerslag op diverse locaties wateroverlast in de vorm van onder andere water op straat plaatsvindt. In deze notitie wordt per kern gekwantificeerd of en hoeveel extra berging nodig is om wateroverlast als gevolg van deze intensieve buien nu en in de toekomst te voorkomen door de totale hoeveelheid afvoer per kern te onderzoeken in relatie tot de aanwezige bergingsmogelijkheden in zowel de riolering ondergronds als het oppervlaktewater. Er wordt verder niet ingegaan op het voorkomen van lokale water op straatsituaties.

### Methodiek

Voor dit waterplan is de stedelijke wateropgave voor wat betreft overlast als gevolg van problemen met de afvoer van hemelwater in de verschillende kernen uitgewerkt op *quick scan niveau*. Hierbij zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Bepalen te hanteren neerslag gebeurtenis (bui).
2. Bepalen van de oppervlakken verhard en onverhard per rioleringsgebied.
3. Bepalen overstorthoeveelheid en afstroming van verhard en onverhard oppervlak naar het oppervlaktewater (waterbezwaar).
4. Op basis van beschikbare berging, de wateraanvoer en de waterafvoer (afvoernorm 1,2 l/s/ha) per rioleringsgebied het tekort of overschot aan berging berekenen.

Belangrijk is om te vermelden dat de berekeningswijze uitgaat van instantane afvoer van het hemelwater naar oppervlaktewater binnen de kernen (vijvers en/of watergangen). In de praktijk zal dit vertraging ondervinden waardoor ongewenste accumulatie van hemelwater kan plaatsvinden (bijvoorbeeld water op straat) ondanks het aanwezig zijn van voldoende bergingsmogelijkheden in het oppervlaktewater. Dit wordt *niet* door deze berekeningen inzichtelijk gemaakt.

De berekening voor rioleringsgebieden in het beheersgebied van waterschap Regge en Dinkel is voor de onderstaande drie situaties doorgerekend:

1. Standaard waterschapsbui (40 mm in 75 min).
2. Standaard waterschapsbui + 10 % extra neerslag.
3. Standaard waterschapsbui + 20 % extra neerslag.

Voor het rioleringsgebied dat in het beheersgebied van het waterschap Groot Salland ligt zijn de volgende neerslagsituaties gehanteerd:

1. T100 (regenduurlijnen).
2. T100 (regenduurlijnen)+ 10 % extra neerslag.
3. T100 (regenduurlijnen)+ 20 % extra neerslag.

## Berekening berging

De gehanteerde berekening voor het bepalen van het bergingstekort/overschot (stap 3 en 4) staat hieronder weergegeven:

**Bergingstekort/overschot** = berging in oppervlaktewater - waterbezwaar

Berging in oppervlakte water = berging in watergangen + berging in vijvers

Berging in watergangen = toename natte doorsnede door peilstijging \* lengte) - neerslag op watergang + afvoer gedurende de tijdsduur van de bui

Berging in vijvers = (oppervlakte vijver \* toelaatbare peilstijging) - neerslag op de vijver

Waterbezwaar = beschikbare berging in rioolstelsel + pompoevercapaciteit (POC) gedurende de tijdsduur van de bui -  
(% afstroming verhard oppervlak \* neerslag verhard oppervlak) -  
(% afstroming onverhard oppervlak \* neerslag onverhard oppervlak)

## Uitgangspunten

Bij de berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen berging in het rioolstelsel en berging in het oppervlaktewater.
2. Het peil van de watergangen bij aanvang van de regenbui is vergelijkbaar met een  $\frac{1}{4}$  Q afvoersituatie (een gemiddelde voorjaars situatie die circa 80 dagen per jaar wordt overschreden).
3. Water in watergangen kan stijgen tot aan maaiveld, met een veiligheidsmarge van 0,1 m.
4. De beschikbare berging in het rioolstelsel is 50%.
5. Percentage afstroming van verhard oppervlak is 93% (7% komt niet tot afstroming door o.a. plasvorming).
6. Percentage afstroming van onverhard oppervlak is 5% (gerelateerd aan de  $\frac{1}{4}$  Q afvoer echter opgeschaald vanwege het hellende karakter van het gebied).
7. Afvoer van de watergangen is 1,2 l/s/ha.
8. Voor vijvers waar geen peilgegevens van bekend zijn wordt uitgegaan van een peilstijging van 0.5 m.
9. Hoogteligging maaiveld bij de watergangen is bepaald aan de hand van putdekselgegevens of beschikbare AHN gegevens.
10. Het bergingstekort van een bovenstrooms rioleringsgebied kan opgevangen worden door middel van bergingsoverschot in een (aansluitend) benedenstrooms rioleringsgebied.
11. Er is geen rekening gehouden met eventuele toekomstige aanpassingen aan het rioleringsstelsel dan wel het oppervlaktewatersysteem (gerealiseerd moet worden dat bij afkoppelen van verhard oppervlak er ook meer berging gecreëerd moet worden).

12. Rioleringsgegevens zijn voor een belangrijk deel afgeleid van de aanvraag voor aansluit- en overstortvergunningen (Royal Haskoning, 2006).
13. Het tekort en overschot aan berging wordt per rioleringsgebied bepaald.

De resultaten van de quickscan zijn weergegeven in de onderstaande tabel 1. Een bergingstekort is in de tabel rood aangegeven (negatieve waarde), voldoende berging of een bergingsoverschot (positieve waarde) is groen aangegeven.

Tabel 1. Bergingstekort/overschot (op basis van quick scan benadering) bij verschillende neerslaggebeurtenissen (afgerond op 100 m<sup>3</sup>)

Regge en Dinkel	Rioleringsgebied	Waterschapsbui	Waterschapsbui + 10%	Waterschapsbui + 20%
	Notter	-6.000 m <sup>3</sup>	-9.000 m <sup>3</sup>	-12.100 m <sup>3</sup>
	Groot Lochter	10.000 m <sup>3</sup>	9.200 m <sup>3</sup>	8.300 m <sup>3</sup>
	Konijnenbelt	1.700 m <sup>3</sup>	1.400 m <sup>3</sup>	1.000 m <sup>3</sup>
	Nijverdal Zuid	-30.800 m <sup>3</sup>	-34.900 m <sup>3</sup>	-39.100 m <sup>3</sup>
	Kruidenwijk	3.100 m <sup>3</sup>	1.500 m <sup>3</sup>	-200 m <sup>3</sup>
	Nijverdal Noord	-15.500 m <sup>3</sup>	-17.200 m <sup>3</sup>	-18.900 m <sup>3</sup>
	Hellendoorn	-12.000 m <sup>3</sup>	-13.500 m <sup>3</sup>	-15.100 m <sup>3</sup>
	Daarle	100 m <sup>3</sup>	-300 m <sup>3</sup>	-600 m <sup>3</sup>
	Daarerveen	200 m <sup>3</sup>	-100 m <sup>3</sup>	-400 m <sup>3</sup>
<b>Groot Salland</b>	<b>Rioleringsgebied</b>	<b>T100</b>	<b>T100 + 10%</b>	<b>T100 + 20%</b>
	Haarle	1.500 m <sup>3</sup>	1.000 m <sup>3</sup>	500 m <sup>3</sup>

Uit tabel 1 blijkt dat bij de huidige neerslaggebeurtenis (extreme bui) er bergingsproblemen zijn in de rioleringsgebieden: Notter, Nijverdal Noord, Nijverdal Zuid en Hellendoorn. Deze problemen ontstaan hoofdzakelijk door het gebrek aan oppervlaktewater in deze rioleringsgebieden. Overigens wil het niet zeggen dat zich in de overige gebieden lokaal geen water op straatsituaties kunnen voordoen. Dit is namelijk in eerste instantie afhankelijk van de bergingscapaciteit van het riool. Bij toename van de neerslag (10% en 20% verhoging) ontstaan er tevens in de overige rioleringsgebieden met uitzondering van Groot Lochter en Konijnenbelt ook bergingstekorten, de enige uitzondering hierop is de kern Haarle.

Opgemerkt moet worden dat een deel van het waterbezwaar van het rioleringsgebied Notter bovenstrooms tot afstroming komt ten opzichte van het rioleringsgebied Groot Lochter. Het bergingstekort van het rioleringsgebied Notter kan hierdoor wellicht opgevangen worden in het rioleringsgebied Groot Lochter waar een bergingsoverschot is.

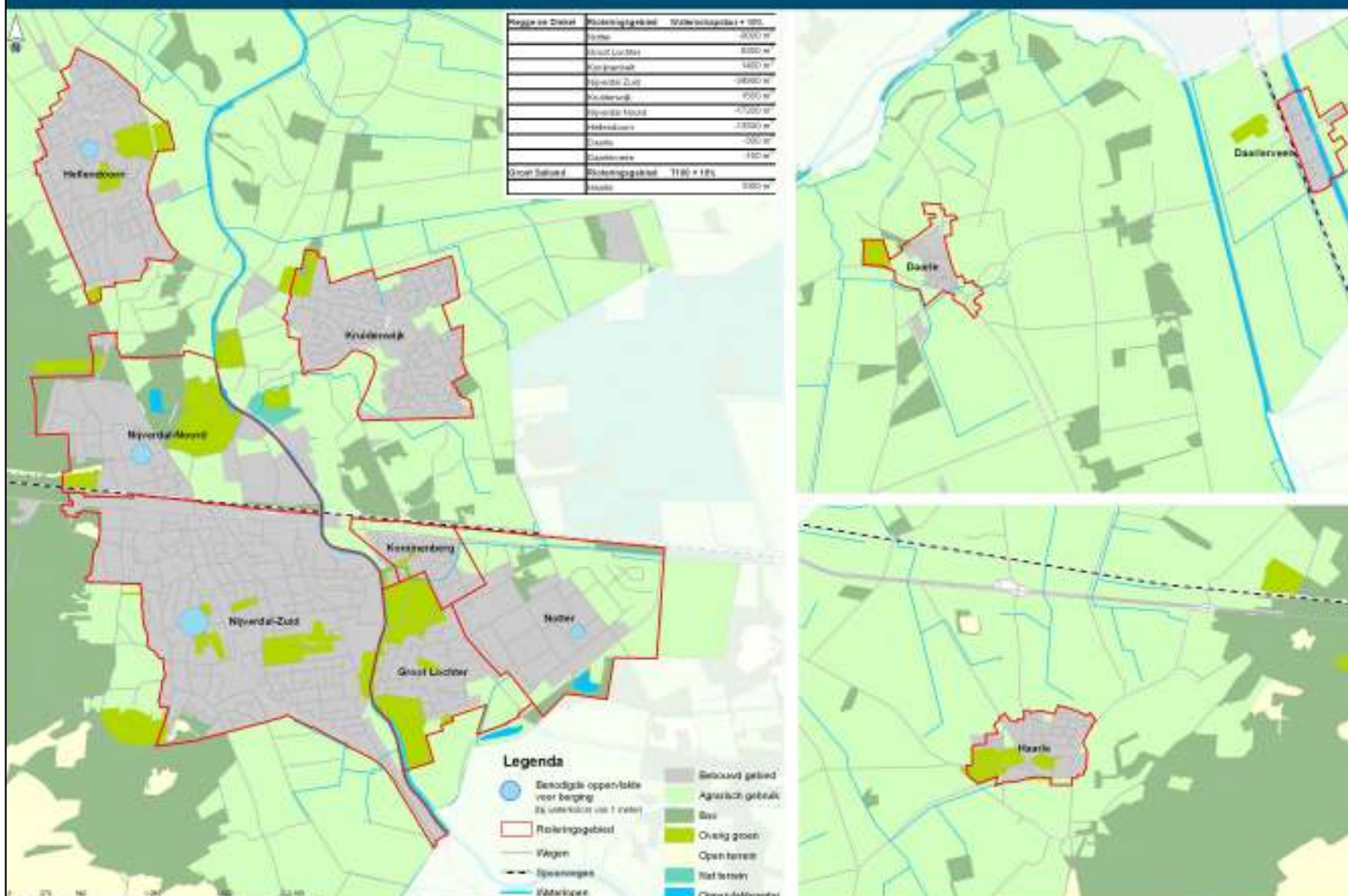
Per rioleringsgebied zal bekeken moeten worden op welke wijze voldoende berging van hemelwater kan worden gerealiseerd. Door in detail naar de situatie te kijken kunnen wellicht maatregelen en oplossingen gevonden worden om voldoende berging te realiseren. Dit zal soms gevonden kunnen worden in vergroting van de rioolcapaciteit en soms in de verruiming of het creëren van oppervlaktewater. Vanwege de beperkte hoeveelheid oppervlaktewater in de Gemeente Hellendoorn kan het lastig zijn voldoende ruimte te vinden voor oppervlaktewaterberging. Het waterschap Regge en Dinkel heeft reeds aangegeven open te staan voor eventuele berging van stedelijk water van de gemeente

Hellendoorn in het Reggedal. Nader onderzoek en overleg zal nodig zijn om de mogelijkheden hiervoor te inventariseren.

In bijgaande figuur is de benodigde oppervlakte voor waterberging per rioleringsgebied weergegeven. Bij deze visualisatie is uitgegaan van 'waterschapsbui + 10%'; verder is aangenomen dat de mogelijke peilstijging in de bergingsmogelijkheden gelijk is aan 1,0 meter.

De oppervlakte van de met een blauwe kleur aangegeven bergingssloten/ vijvers is op schaal weergegeven.

## Benodigde berging deelgebieden Gemeente Hellendoorn



## **Bijlage 4 Streefbeelden**

Onderstaande foto's zijn impressies van wat mogelijk is met water.

**Foto 3. Waterplan Hellendoorn 'we gaan wat doen'**  
(Foto: Henk Bergboer gemeente Hellendoorn)



**Foto 4. Referentiebeeld blauwe infrastructuur**  
([www.straatbeeld.info](http://www.straatbeeld.info))



**Foto 5. Referentiebeeld blauwe infrastructuur  
(Foto: Piet Ziel Royal Haskoning Enschede)**



**Foto 6. Referentiebeeld infiltratie voorziening / blauwe  
infrastructuur (wadi) (Foto: Henk Bergboer gemeente Hellendoorn)**



**Foto 7. Referentiebeeld voor hemelwateropvang hoog in het  
systeem. Het water van paden en wegen wordt naar  
bezinkingskuilen geleid. (Foto: Schoon uit het riool, RIONED 2001)**



**Foto 8. Aanleg particuliere infiltratievoorziening  
(Foto: Schoon uit het riool, RIONED 2001)**



**Foto 9. Referentiebeeld voor het versterken van recreatie en ecologie langs de Regge (www.doelbeelden.nl)**



**Foto 10. Referentiebeeld blauwe infrastructuur  
(Foto: Henk Bergboer gemeente Hellendoorn)**



**Foto 11. Referentiebeeld blauwe infrastructuur  
(Foto: Rob van der Velde, Waterschap Regge en Dinkel)**



**Foto 12. Referentiebeeld blauwe infrastructuur  
(Foto: Henk Bergboer gemeente Hellendoorn)**



**Foto 13. Referentiebeelden blauwe infrastructuur  
(RUP Papenhof Mechelen)**



## **Bijlage 5 Maatregelentabellen**

**MAATREGELENTABEL**
**Buitengebied**

Visie: het gebied is volgens de Waterlood-principes ingericht. De sprengen aan de westkant van de Sallandse Heuvelrug functioneren weer.

Wijze waarop visie kan worden gerealiseerd	Knelpunt	Nr.	Maatregel	Trekker(s)	Partner(s)	Planvorming		Uitvoering		Lopend project/ onderdeel van (*)	Prioriteit (**)	Toelichting
						Tijdspad	Kosten	Tijdspad	Kosten			
<b>B1:</b> Inrichting watergangen volgens de Waterlood-principes	Er zijn onvoldoende mogelijkheden om aan de huidige en toekomstige eisen voor "water bergen en vasthouden" te voldoen	1	<i>Creëren van extra waterbergend vermogen in watergangen (verondieping en verbreding)</i>	Wss	Afhankelijk van de situatie	2007	PM	Tot 2015	PM	X	1	
<b>B2:</b> Heractiveren sprengen Sallandse Heuvelrug	Sprengen aan westkant Sallandse Heuvelrug zijn verdwenen	2	<i>Uitvoeren studie naar mogelijkheden terugbrengen sprengen aan westkant Sallandse Heuvelrug; daarna realisatie</i>	WS GS	NMN	2010	PM	2007-2015	PM	X	2	In relatie tot Natura 2000
<b>B3:</b> Grondwaterregime en functies op elkaar afstemmen	Onvoldoende afstemming tussen peilen en gebruiksfuncties	3	<i>Bepaling van de GGOR (waaronder mogelijke ingrepen en het ecologisch inrichten van watergangen)</i>	Wss, Pr. Ov.	Grond-eigenaren	2010	PM	Tot 2015	PM	X	1	
<b>B4:</b> Uitvoering Regge herstelprojecten en retentieprojecten	Door eerder uitgevoerde kanalisatie van de Regge zijn waterbergings-mogelijkheden en rivierdynamiek sterk gereduceerd	4	<i>Uitvoering Regge herstelprojecten en retentieprojecten. Dit zal uiteindelijk leiden tot meer ruimte voor waterberging, rivierdynamiek en natuurontwikkeling</i>	WS R&D	LOV, NMN, SBB, Pr. Ov., Andere gemeenten	Vanaf 2006	PM	Vanaf 2006	PM	X	1	
<b>B5:</b> Verbetering waterhuishouding	Het Boetelerveld wordt bedreigd door verdroging	5	<i>Studie naar verbetering waterhuishouding Boetelerveld e.o.; daarna uitvoering</i>	WS GS	Gemeenten Hellendoorn en Raalte, LOV, Pr. Ov L&V	Vanaf 2006	PM	Vanaf 2006	PM	X	1	In relatie tot Natura 2000
	Mogelijke bedreiging waterhuishoudkundige situatie Gagelmansveentje	6	<i>Studie naar verbetering waterhuishouding omgeving "Gagelmansveentje". Verbetering waterhuishouding in relatie toevoer vanuit afkoppelplannen versus aanleg begraafplaats</i>	Gemeente	LOV, KTC	2007	BRP	Tot 2010	BRP	Afkoppelplan Nijverdal-Noord	1	

**Afkortingen:**

WS R&D: Waterschap Regge en Dinkel  
 WS GS: Waterschap Groot Salland  
 Wss: waterschappen  
 Pr. Ov.: Provincie Overijssel  
 LOV: Landschap Overijssel  
 RWS: Rijkswaterstaat  
 KTC: Koninklijke Ten Cate  
 NMN: Natuurmonumenten  
 SBB: Staatsbosbeheer

**Betekenis symbolen:**

\* De kosten kunnen worden ondergebracht bij genoemd plan  
 \*\* Prioriteitschaal:  
 1 = Moet  
 2 = Zeer gewenst  
 3 = Gewenst

## MAATREGELENTABEL

### Communicatie

Visie: de gemeente Hellendoorn en de waterschappen werken aan de hand van een communicatieplan aan waterbewustwording, acceptatie en gedrag.

Wijze waarop visie kan worden gerealiseerd	Knelpunt	Nr.	Maatregel	Trekker(s)	Partner(s)	Planvorming		Uitvoering		Lopend project/ onderdeel van (*)	Prioriteit (**)
						Tijdspad	Kosten	Tijdspad	Kosten		
C1: Stimuleren communicatie en educatie over water	Bestuurlijk en ambtelijk apparaat niet optimaal gestimuleerd met betrekking tot het waterbeleid (waterplan )	1	<i>Verzorgen van presentaties aan besturen gemeenten en waterschappen</i>	Gemeente, Wss	-	2007	€ 2.000	2007	€ 1.500	GRP	2
		2	<i>Organisatie van excursie met bestuurders en medewerkers aan karakteristieke locaties binnen de gemeente</i>	Gemeente	Wss	2007	€ 1.000	2007	€ 1.500	GRP	1
		3	<i>Plaatsing artikel in personeelsblad "Goed gemeend"</i>	Gemeente	-	2007	€ 1.000	2007	€ 2500	GRP	1
		4	<i>Plaatsing van achtergrondinformatie en nieuws over het waterplan op intranet "Hint"</i>	Gemeente	-	2007	PM	2007	PM	GRP	1
		5	<i>Meenemen waterplan op agenda betrokken afdelingen</i>	Gemeente	-	2007	Interne kosten Gemeente	2007	PM	-	1
	Burgers onvoldoende op de hoogte over aspecten uit waterplan	6	<i>Mailing naar klankbordgroep en later ook naar omwonenden</i>	Gemeente	-	2007	€ 1.000	2007	€ 1.000	Waterplan	2
		7	<i>Plaatsen artikel in "Twents Volksblad"</i>	Gemeente	-	2007	PM	m.i.v. 2007	PM	Waterplan	1
		8	<i>Aanvullen website gemeente met informatie over Waterplan Hellendoorn; website linken aan website van de waterschappen</i>	Gemeente	Wss	2007	€ 1.750	m.i.v. 2007	PM	GRP	2
		9	<i>Expositie waterplan</i>	Gemeente	Wss	2007	€ 2.000	2007	€ 2.000	Waterplan	2
		10	<i>Uitgave huis-aan-huis folder over inhoud waterplan</i>	Gemeente	Wss	2007	€ 2.000	2007	€ 3.000	Waterplan	2
C2: Stimuleren communicatie over gebiedseigen gewassen en toelaatbare bestrijdingsmiddelen	Onvoldoende kennis over gebiedseigen gewassen Uitloggen van onkruidbestrijdingsmiddelen naar grond- en oppervlaktewater	11	<i>Voorlichting over gebieds geeigende gewassen</i>	Gemeente	-	2007	€ 1500	2008	€ 1500	Groen & Afval	1
		12	<i>Voorlichting gebruik onkruidbestrijdingsmiddelen</i>	Gemeente	-	2007	€1500	2008	€1500	Groen & Afval	1

#### Afkortingen:

WS R&D: Waterschap Regge en Dinkel  
 WS GS: Waterschap Groot Salland  
 Wss: waterschappen  
 Pr. Ov.: Provincie Overijssel  
 LOV: Landschap Overijssel  
 RWS: Rijkswaterstaat  
 KTC: Koninklijke Ten Cate  
 NMN: Natuurmonumenten  
 SBB: Staatsbosbeheer

#### Betekenis symbolen:

\* De kosten kunnen worden ondergebracht bij genoemd plan  
 \*\* Prioriteitschaal:  
 1 = Moet  
 2 = Zeer gewenst  
 3 = Gewenst

**MAATREGELENTABEL**
**Reggedal**

Visie: de Regge is een meer natuurlijke beek die meandert en een hoger peil heeft. De meanderende Regge en het beekdal zijn op diverse aantrekkelijke punten benaderbaar en beleefbaar voor fietsers en wandelaars.

Wijze waarop visie kan worden gerealiseerd	Knelpunt	Nr.	Maatregel	Trekker(s)	Partner(s)	Planvorming		Uitvoering		Lopend project/ Onderdeel van (*)	Prioriteit (**)
						Tijdspad	Kosten	Tijdspad	Kosten		
<b>R1:</b> Realisatie van een veilige en natuurlijke Regge	Bij hoogwater is er kans op wateroverlast die gevolgen kan hebben voor de burgers	1	<i>Beleid herstel oude Regge-meanders ) en verruiming van het Reggedal; beide in combinatie met natuurontwikkeling en gepaste recreatie</i>	WS R&D	Gemeente, LOV, particulieren	2007	PM	2007-2030	PM	X	1
		2	<i>Afstemmen stedelijke vernieuwing in Reggedal zoveel mogelijk actualiseren op de uitgangspunten van het waterplan</i>	Gemeente	WS R&D	2007	€ 20.000	2007-2015	PM	T.i.v. exploitatieplannen	1
<b>R2:</b> Ecologisch herstel, ondermeer Molenbeek en Schaddenbeltsleiding	De ecologische kwaliteit van de Molenbeek en de Schaddenbeltsleiding is lager dan gewenst	3	<i>Betrekken van het herstel van de Molenbeek en bij het Reggeherstel- en Reconstructie natuurontwikkelingsproject de Marsdijk (Schuilenburg)</i>	Gemeente, WS R&D	Gemeente, SOS, particulieren, LOV,	2007	PM	2008-2015	PM	X	1
		4	<i>Herinrichting van de Schaddenbeltsleiding op de beginselen van Waterood en ecologische inrichting. Combineren van natuurherstel met recreatieve wandelroutes</i>	WS R&D	Gemeente, LOV, Pr. Ov.	Voor 2006	PM	2002-2015	PM	X	1
<b>R3:</b> Versterking relatie Nijverdal met de Regge	De bebouwde kern van Nijverdal staat met de rug naar de Regge. De waterbeleving is vanuit Nijverdal onvoldoende ontwikkeld	5	<i>Planvorming/studie voor relatie Regge-stad en beleving van de Regge, opgevolgd door realisatie</i>	Gemeente	WS R&D	2007-2008	€ 30.000	2015	PM	T.i.v. exploitatieplannen	2
<b>R4:</b> Versterking recreatie rond het Reggedal	Onvoldoende mogelijkheden voor recreatie	6	<i>Ontwikkeling van recreatieve voorzieningen bij Nijverdal en Hellendoorn; aanleg van fiets- en wandelpaden en van oversteekplaatsen .</i>	Gemeente	LOV, WS R&D	2007	PM	2007-2015	PM	-	2
<b>R5:</b> Creëren bufferzone langs het Wierdense Veld	Het natuurreservaat Wierdense Veld dreigt te verdrogen	7	<i>Planvorming/studie naar vasthouden neerslag en van opvang overtollige neerslag uit bestaande en nieuwe woonwijken in bufferzone in natuurrandgebied rondom het Wierdense Veld</i>	Gemeente	WS R&D	2007	€ 20.000	2007-2015	PM	T.i.v. exploitatieplannen	2
<b>R6:</b> Extensieve landbouw	Peilverhoging in de Regge kan mogelijk leiden tot vernattingsschade van aangrenzende landbouwpercelen. Klimatologische veranderingen beïnvloeden de dynamiek van het Reggesysteem, waardoor beekdalgronden weer gebiedseigen moeten worden gemaakt voor grasland	8	<i>Uitvoeren studie naar het in beeld brengen van knelpunten voor de landbouw bij een hoger peil van de Regge</i>	WS R&D	-	2007	PM	2007	PM	X	1

**Afkortingen:**

WS R&D: Waterschap Regge en Dinkel  
 WS GS: Waterschap Groot Salland  
 Wss: waterschappen  
 Pr. Ov.: Provincie Overijssel  
 LOV: Landschap Overijssel  
 RWS: Rijkswaterstaat  
 KTC: Koninklijke Ten Cate  
 SOS: Stichting Old Schuilenburg

**Betekenis symbolen:**

\* De kosten kunnen worden ondergebracht bij genoemd plan  
 \*\* Prioriteitschaal:  
 1 = Moet  
 2 = Zeer gewenst  
 3 = Gewenst

**MAATREGELENTABEL**
**Stedelijke kernen**

**Visie:** het stedelijke watersysteem is duurzaam ingericht, rekening houdend met toekomstige klimaatveranderingen. Er is voldoende ruimte voor waterberging; de waterkwaliteit voldoet aan landelijke en Europese normen. De waterketen is vrijwel gesloten, zodat schoon en vuil water niet gemengd worden en de oppervlaktewaterkwaliteit niet nadelig wordt beïnvloed door de waterketen. De belevingswaarde van het water is hoog en draagt bij aan de kwaliteit van de stedelijke omgeving.

Wijze waarop visie kan worden gerealiseerd	Knelpunt	Nr.	Maatregel	Trekker(s)	Partner(s)	Planvorming		Uitvoering		Lopend Project/Onderdeel van (*)	Prioriteit (**)
						Tijdspad	Kosten	Tijdspad	Kosten		
S1: Inrichting duurzaam watersysteem in stedelijk gebied	Te weinig ruimte voor water	1	<b>Hellendoorn:</b> studie naar infiltratie van hemelwater door gemeente en/of particulieren, opgevolgd door realisatie	Gemeente	Particulieren	2009	PM	2012	PM	X (WB21) GRP	1
		2	<b>Nijverdal:</b> studie naar infiltratiemogelijkheden van hemelwater door gemeente en/of particulieren, opgevolgd door realisatie	Gemeente	Particulieren	2009	PM	2012	PM	X (WB21) GRP	1
		3	<b>Nijverdal:</b> studie naar berging hemelwater afkomstig van KTC-terrein Noord; daarna uitvoering	KTC	Gemeente, WS R&D	2007-2009	PM	2009-2015	PM	X (BRP) Masterplan KTC	1
		4	<b>Nijverdal:</b> Herstel blauwe infrastructuur: studie naar berging hemelwater afkomstig uit gebied ten westen van de Rijssensestraat	Gemeente	WS R&D	2007	€ 7.500	2015	PM	GRP	2
		5	<b>Nijverdal-Lochter:</b> uitvoeren studie naar ecologische inrichting 't Lochter III; gevolgd door uitvoering	Gemeente	WS R&D, LOV	2007-2008	PM	2015	PM	X (WB21) Exploitatie 't Lochter	1
		6	<b>Kruidenwijk:</b> studie naar herstel hydrologische eigenschappen terrein. Het drainagesysteem dient te worden losgekoppeld van het rioolstelsel.	Gemeente	WS R&D	2007	€ 5.000	2015	PM	- (GRP)	3
	Bij inrichting oppervlaktewater wordt te weinig rekening gehouden met ecologische ontwikkeling van de leiding zelf en met gebruiksfuncties in de omgeving	7	<b>Hellendoorn:</b> studie naar inrichting Nieuwstadsleiding volgens Watermood-systematiek; daarna uitvoering	WS R&D	Gemeente, LOV	2007	PM	2015	PM	-	2
		8	<b>Kruidenwijk:</b> studie naar inrichting Schaddenbeltsleiding volgens Watermood-systematiek <i>Opmerking:</i> bestaat uit 3 delen; 1/3 is reeds uitgevoerd	WS R&D	Gemeente, LOV, particulieren	2007	PM	2015	PM	X (WB21)	2
S2: Regge meer zichtbaar en beleefbaar	De bebouwde kernen van Hellendoorn en Nijverdal staan met de rug naar de Regge. De waterbeleving vanuit de bebouwde gebieden is onvoldoende ontwikkeld	9	<b>Hellendoorn:</b> studie naar vergroting relatie bebouwd gebied Hellendoorn-Noord met Regge en Nieuwstadsleiding	Gemeente/ WS R&D	LOV	2007	€ 10.000	2015	PM	-	2
		10	<b>Nijverdal:</b> studie naar vergroting relatie bebouwd gebied met beleving van de Regge; opgevolgd door realisatie	Gemeente	WS R&D, Pr. Ov., KTC	2007	€ 10.000	2015	PM	t.l.v. exploitatieplannen	2
		11	<b>Nijverdal-Lochter:</b> studie naar optimalisatie van de relatie tussen 't Lochter III en respectievelijk het Notterveld en het Wierdense Veld <i>Opmerking:</i> voorbereiding en onderzoek is lopende activiteit; daadwerkelijke uitvoering vindt later plaats	Gemeente	WS R&D, LOV, RWS	2007	PM	2015	PM	t.l.v. exploitatieplannen	1
S3: Water is mede-sturend in ruimtelijke ordening	Klimaatveranderingen leiden tot grotere pieken en dalen in regenval. Dit leidt tot wateroverlast of watertekort.	12	<b>Algemeen:</b> Het belang van water dient te worden meegewogen in de ruimtelijke planvorming	Gemeente	Wss	2007	PM	2007-2030	PM	X (WB21)	1
		13	<b>Algemeen:</b> De stedelijke wateropgave dient expliciet te worden vastgelegd in ruimtelijke plannen	Gemeente	Wss	2007	PM	2007-2030	PM	X (WB21)	1
S4: Voldoen aan stedelijke wateropgave	Praktische uitwerking van de berekende stedelijke wateropgave (behoefte aan berging conform NBW) ontbreekt	14	<b>Nijverdal:</b> studie naar geschikte locatie voor retentie langs de Regge, daarna realisatie	Gemeente	WS R&D	2007	€ 25.000	2015	PM	(GRP)	2
		15	<b>Hellendoorn:</b> studie naar geschikte locatie voor retentie langs de Regge, daarna realisatie	Gemeente	WS R&D	2007	€15.000	2015	PM	- (GRP)	2
		16	<b>Nijverdal:</b> uitvoeren studie naar het samengaan of uitplaatsen. of uitplaatsen of ophogen van sportpark Groot Lochter in relatie tot ligging in retentietoekegebied en Reggevisie	Gemeente	WS R&D, LOV	2007	€ 15.000	2007-2010	PM	Plan-exploitatie	3
		17	<b>Nijverdal:</b> studie naar geschikte locatie /compensatie hemelwaterretentie KTC-Zuid	Gemeente	WS R&D	2007	€ 10.000	2007-2008	PM	GRP/plan-exploitatie	2
		18	<b>Hellendoorn:</b> ontwikkeling voor wat betreft samengaan sportvelden met retentie langs de Regge	Gemeente	WS R&D	2007-2008	€ 7.500	2007-2010	PM	Plan-ontwikkeling	3

Wijze waarop visie kan worden gerealiseerd	Knelpunt	Nr.	Maatregel	Trekker(s)	Partner(s)	Planvorming		Uitvoering		Lopend Project/Onderdeel van (*)	Prioriteit (**)
						Tijdspad	Kosten	Tijdspad	Kosten		
		19	<b>Kruidenwijk:</b> onderzoek naar retentiemogelijkheden in de Spikkenplas; daarna uitvoering	Gemeente	WS R&D	2007	€ 5.000	2007	PM	GRP	2
<b>S5:</b> Terugdringen vuiluitwerp	Tijdens hevige regenval treden riooloverstorten in werking. Deze verontreinigen het oppervlaktewater. daarnaast neemt het zuiveringsrendement van de RWZI sterk af. Dit komt zowel door de verdunningsgraad als de beperkte doorlooptijd. Beide zijn het gevolg van het grote aanbod van regenwater.	20	<b>Algemeen:</b> afkoppelen van verhard oppervlak.	Gemeente	Wss	2007-2015	PM	2007-2020	PM	X (GRP/KRW)	1
<b>S6:</b> Voorkomen van waterverontreiniging	Schoon water wordt gemengd met vervuilde waterstromen	21	<b>Algemeen:</b> Punt opnemen in toekomstige plannen	Gemeente	Wss	2007	PM	2007-2030	PM	X (KRW)	1
<b>S7:</b> Beschermen cultuurhistorische waarde van water	De cultuurhistorische "waterwaarden" zijn aan het verdwijnen	22	<b>Hellendoorn:</b> Reggeherstel in beekdal bij Hellendoorn in afstemming met de ecologische verbindingzone	WS R&D	Gemeente, LOV	2007-2010	PM	2007-2030	PM	X (?)	1
		23	<b>Nijverdal:</b> uitvoeren studie naar geschikte locatie voor het terugbrengen oude Regge-arm. Dit dient samen te gaan met retentie en plaatselijke stedelijke ontwikkeling	WS R&D, Gemeente	LOV	2007-2010	€ 15.000	2007-2030	PM	-	1
		24	<b>Nijverdal:</b> Uitvoering Reggeherstel projecten Jipkesbelt-Duivecate versus inrichting gebied incl. meandering en ecologische verbindingzone	WS R&D	Land-eigenaren	2007-2010	PM	2007-2030	PM	-	2
		25	<b>Nijverdal:</b> in beeld brengen van vloedgraven met oude Reggearm	WS R&D	Gemeente	2007-2010	PM	2007-2010	PM	-	2
		26	<b>Kruidenwijk:</b> Noord-Zuid verbinding inpassen in Reggedal <i>Opmerking: studie middendeel is in uitvoering</i>	Gemeente	WS R&D, LOV	2007-2010	PM	2007-2015	PM	X (?)	1
		27	<b>Hellendoorn:</b> sluis/stuw bij Hankate wordt behouden en waar nodig hersteld of verbeterd	WS R&D	Gemeente	2007	PM	2007-2010	PM	-	3
<b>S8:</b> Oplossen wateroverlast in de kern van Nijverdal en Haarle	Bestaande wateroverlast in de kernen van Nijverdal en Haarle	28	<b>Nijverdal:</b> Onderzoek naar afvoercapaciteit riool in relatie tot wateroverlast. Indien mogelijk, vergroting afvoercapaciteit	Gemeente	-	2007	PM	2007-2010	PM	X (GRP)	1
		29	<b>Haarle:</b> Onderzoek naar afvoercapaciteit riool in relatie tot wateroverlast. Indien mogelijk, vergroting afvoercapaciteit	Gemeente	-	2007	€ 30.000	2009-2012	PM	GRP	1
		30	<b>Nijverdal:</b> Studie naar infiltratiemaatregelen op flank van de Heuvelrug in relatie tot wateroverlast. Indien mogelijk, uitvoering maatregelen	Gemeente	Wss	2007-2008	PM	2007-2010	PM	X (GRP)	2
	Onduidelijkheid over het effect stopzetten winning KTC	31	<b>Haarle:</b> Studie naar infiltratiemaatregelen op flank van de Heuvelrug in relatie tot wateroverlast in de kom Haarle. Indien mogelijk, uitvoering maatregelen	Gemeente	Wss	2007-2008	€ 10.000	2009-2012	PM	- (GRP)	3
		32	<b>Nijverdal:</b> verrichten onderzoek naar het stopzetten winning KTC (PC Stamstraat)	Pr. Ov.	Gemeente, WS R&D	2007	€15.000	2007-2008	PM	WOP de Blokken, exploitatieplan KTC	2
<b>S9:</b> Vasthouden en bergen gebiedseigen water Sallandse Heuvelrug	Gebiedseigen water van de Sallandse Heuvelrug stroomt af naar omgeving	33	<b>Nijverdal, Haarle, Hellendoorn:</b> Treffen maatregelen om regenwater vast te houden en te bergen	Wss	Gemeente	2007-2008	PM	2007-2015	PM	X (WB21)	1
<b>S10:</b> Optimale inrichting Wierdense Veld, in relatie met Natura 2000	Verdroging natuurreserveaat Wierdense Veld	34	<b>Creëren van extra waterbergend vermogen (toepassen trits Vasthouden, Bergen, Afvoeren) van water op water afkomstig uit Kruidenwijk-Zuid in relatie tot het Wierdense Veld</b>	Gemeente	WS R&D, LOV	2007-2010	PM	2007-2015	PM	X (WB21)	1
		35	<b>Inrichten natte bufferzone aan oostkant van Kruidenwijk-Zuid</b>	Gemeente/ WS R&D	LOV	2007	€ 30.000	2007-2010	PM	Exploitatie Kruidenwijk-Zuid	2

**Afkortingen:**

WS R&D: Waterschap Regge en Dinkel  
WS GS: Waterschap Groot Salland  
Wss: waterschappen  
Pr. Ov.: Provincie Overijssel  
LOV: Landschap Overijssel  
RWS: Rijkswaterstaat  
KTC: Koninklijke Ten Cate

**Betekenis symbolen:**

\* De kosten kunnen worden ondergebracht bij genoemd plan  
\*\* Prioriteitschaal:  
1 = Moet  
2 = Zeer gewenst  
3 = Gewenst

## MAATREGELENTABEL

### Waterorganisatie

Visie: door een intensieve samenwerking tussen de waterpartners vormen organisatorische grenzen geen belemmeringen in het operationeel waterbeheer. Het waterbeheer is betaalbaar en uitvoerbaar. De taakverdeling in het waterbeheer is duidelijk, en wordt door de waterpartners als collectieve verantwoordelijkheid beschouwd en uitgevoerd.

Wijze waarop visie kan worden gerealiseerd	Knelpunt	Nr.	Maatregel	Trekker(s)	Partner(s)	Planvorming		Uitvoering		Lopend project/ onderdeel van (*)	Prioriteit (**)
						Tijdspad	Kosten	Tijdspad	Kosten		
W1: Het maken van duidelijke afspraken bij ruimtelijke ontwikkelingen	Intensiveren afspraken voor waterbeheer en onderhoud	1	<i>Opstellen actielijst; maatregelen agenderen ten behoeve van bestuurlijk overleg</i>	Gemeente	Wss	2007	PM	2007-2030	PM	X	1
		2	<i>Coördinatie watertaken</i>	Gemeente	-	2007	€ 15.000	2008-2030	€ 20.000 /jaar	Nieuw beleid	2
W2: Creëren van duidelijk aanspreekpunt voor de burger	Onduidelijk aanspreekpunt waterbeheer voor burger	3	<i>Oprichten waterloket en voorlichting naar de burgers</i>	Gemeente	Wss	2008	€ 20.000	2009-2030	550 uur per jaar	- (GRP)	2
W3: Stedelijke wateropgave expliciet vastleggen	Het risico bestaat dat de watercomponent niet altijd goed wordt meegenomen in ruimtelijke planvorming.	4	<i>Invulling geven aan de wateropgave. Maatregelen zijn locatie-specifiek</i>	Gemeente	Wss	2007	PM	2007-2030	PM	GRP	1
W4: Optimaal benutten watertoets en waterparagraaf	Bij ruimtelijke ontwikkelingen bestaat het risico dat de mogelijkheid tot het realiseren van waterberging onvoldoende benut wordt	5	<i>Optimale integratie van stedelijk water in de planvorming m.b.v. ondermeer waterkansenkaart, watertoets een waterparagraaf</i>	Gemeente	Wss	2006/2007	PM	2006/2007	PM	GRP, exploitatie-plannen	1

#### Afkortingen:

WS R&D: Waterschap Regge en Dinkel  
 WS GS: Waterschap Groot Salland  
 Wss: waterschappen  
 Pr. Ov.: Provincie Overijssel  
 LOV: Landschap Overijssel  
 RWS: Rijkswaterstaat  
 KTC: Koninklijke Ten Cate  
 NMN: Natuurmonumenten  
 SBB: Staatsbosbeheer

#### Betekenis symbolen:

\* De kosten kunnen worden ondergebracht bij genoemd plan  
 \*\* Prioriteitschaal:  
 1 = Moet  
 2 = Zeer gewenst  
 3 = Gewenst

## **Bijlage 6 Maatregelenkaart**

# Maatregelenkaart Waterplan Hellendoorn

## Stedelijk gebied

Visie: het stedelijke watersysteem is duurzaam ingericht, rekening houdend met toekomstige klimaatveranderingen. Er is voldoende ruimte voor waterberging; de waterkwaliteit voldoet aan landelijke en Europese normen. De waterketen is vrijwel gesloten, zodat schoon en vuil water niet gemengd worden en de oppervlaktewaterkwaliteit niet nadelig wordt beïnvloed door de waterketen. De belevingswaarde van het water is hoog en draagt bij aan de kwaliteit van de stedelijke omgeving.

- 1 Uitwerking infiltratie van hemelwater
- 2 Uitwerking infiltratiemogelijkheden van hemelwater
- 3 Uitwerking berging hemelwater afkomstig van KTC-terrein Noord
- 4 Herstel blauwe infrastructuur
- 5 Uitwerking ecologische inrichting 't Lochter III
- 6 Uitwerking herstel hydrologische eigenschappen terrein.
- 7 Uitwerking inrichting Nieuwstadsleiding
- 8 Uitwerking inrichting Schaddenbelsleiding
- 9 Vergroting relatie bebouwd gebied met beleving van de Regge
- 10 Vergroting relatie bebouwd gebied met beleving van de Regge
- 11 Optimalisatie van de waterbeleving
- 14 Bepaling geschikte locatie voor retentie langs de Regge
- 15 Bepaling geschikte locatie voor retentie langs de Regge
- 16 Uitwerking sportpark Groot Lochter en retentietoegebied en Reggevisie
- 17 Bepaling geschikte locatie /compensatie hemelwaterretentie KTC-Zuid
- 18 Ontwikkeling samengaan sportvelden met retentie langs de Regge
- 19 Onderzoek naar retentiemogelijkheden in de Spikkenplas
- 22 Reggeherstel in beekdal met de ecologische verbindingzone
- 23 Bepaling geschikte locatie voor het terugbrengen oude Regge-arm.
- 24 Uitvoering Reggeherstel projecten Ijkesbelt-Duivecate
- 25 In beeld brengen van vloedgraven met oude Reggearm
- 26 Noord-Zuid verbinding inpassen in Reggedal
- 27 Sluis/stuw bij Hankate wordt behouden en hersteld
- 28 Onderzoek afvoer capaciteit riool en wateroverlast;
- 29 Onderzoek afvoer capaciteit riool en wateroverlast;
- 30 Uitwerking infiltratiemaatregelen n.a.v. wateroverlast.
- 31 Uitwerking infiltratiemaatregelen n.a.v. wateroverlast.
- 32 Verrichten onderzoek naar het stopzetten winning KTC
- 35 Inrichten natte bufferzone aan oostkant van Kruidenwijk-Zuid

## Reggedal

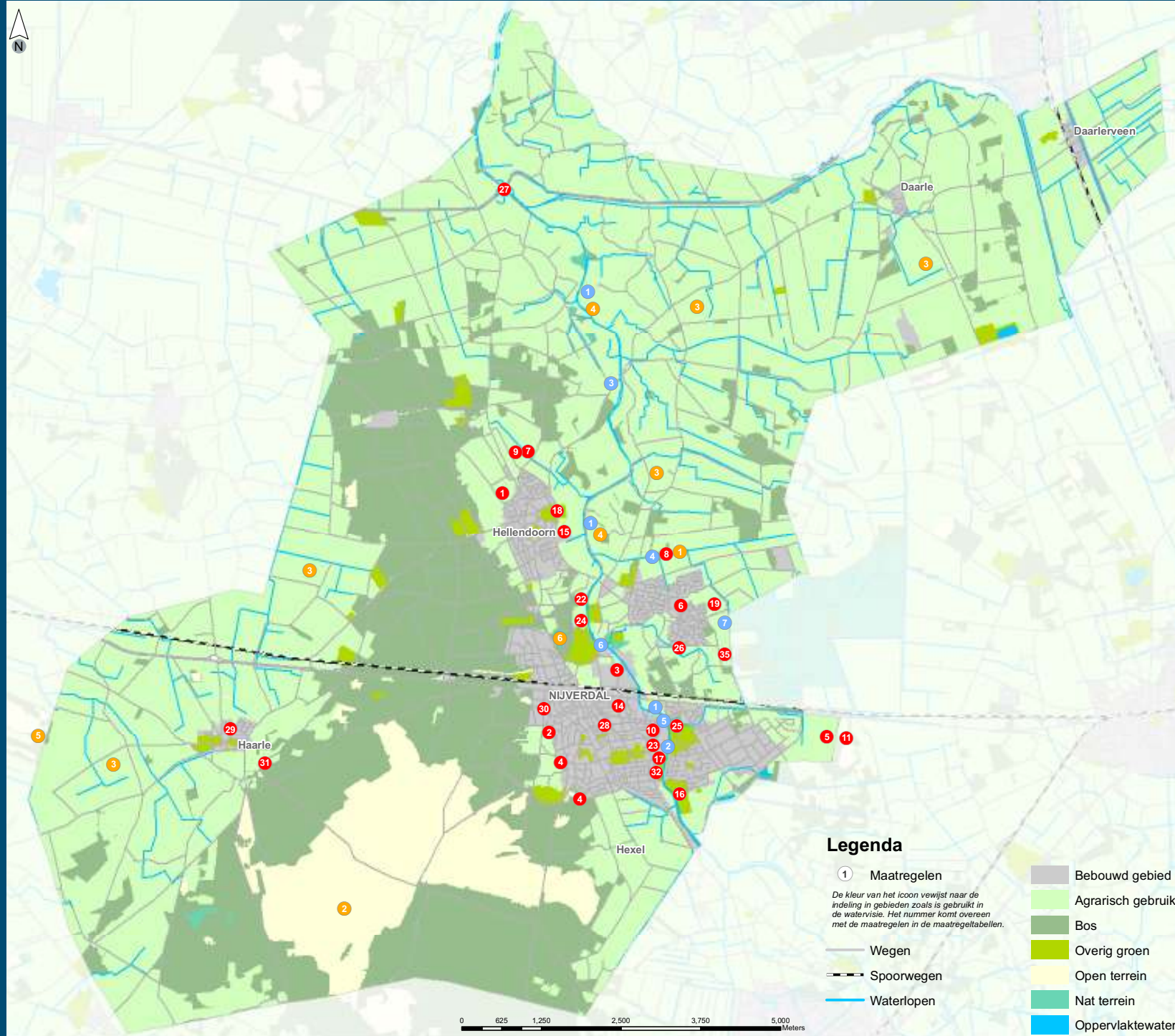
Visie: de Regge is een meer natuurlijke beek die meandert en een hoger peil heeft. De meanderende Regge en het beekdal zijn op diverse aantrekkelijke punten benaderbaar en beleefbaar voor fietsers en wandelaars.

- 1 Herstel oude Regge-meanders en verruiming van het Reggedal om natuurontwikkeling en recreatie
- 2 Afstemmen stedelijke vernieuwing in Reggedal
- 3 Betrekken van het herstel van de Molenbeek en bij het Reggeherstel- en Reconstructie natuurontwikkelingsproject de Marsdijk
- 4 Herinrichting van de Schaddenbelsleiding en ecologische inrichting. Combineren van natuurherstel met recreatieve wandelroutes
- 5 Planvorming/studie voor relatie Regge-stad en beleving van de Regge.
- 6 Ontwikkeling van een recreatief knooppunt bij Nijverdalen, aanleg van fiets- en wandelpaden en van oversteekplaatsen
- 7 Planvorming/studie naar vasthouden neerslag en van opvang overtollige neerslag uit bestaande en nieuwe woonwijken in bufferzone in natuurrandgebied rondom het Wierdense Veld

## Buitengebied

Visie: het gebied is volgens de Watermood-principes ingericht. De sprengen aan de westkant van de Sallandse Heuvelrug functioneren weer.

- 1 Creëren van extra waterbergend vermogen in watergangen
- 2 Studie naar mogelijkheden terugbrengen sprengen aan westkant Sallandse Heuvelrug
- 3 Bepaling van de GGOR (waaronder mogelijke ingrepen en het ecologisch inrichten van watergangen)
- 4 Uitvoering Regge herstelprojecten en retentieprojecten. Dit zal uiteindelijk leiden tot meer ruimte voor waterberging, rivierdynamiek en natuurontwikkeling
- 5 Studie naar verbetering waterhuishouding Boetelerveld e.o.
- 6 Studie naar verbetering waterhuishouding omgeving "Gagelmansveentje"



## Legenda

- 1 Maatregelen
- De kleur van het icoon verwijst naar de indeling in gebieden zoals is gebruikt in de watervisie. Het nummer komt overeen met de maatregelen in de maatregeltabelen.
- Wegen
- Spoorwegen
- Waterlopen
- Bebouwd gebied
- Agrarisch gebruik
- Bos
- Overig groen
- Open terrein
- Nat terrein
- Oppervlaktewater

## **Bijlage 7 Communicatieplan**

## **VAN IDEEVORMING TOT PLAN**

### **1. Inleiding**

In hoofdstuk 2 en 3 wordt aangegeven welke in- en externe doelgroepen bij het Waterplan betrokken zijn en hoe de hoofdlijnen van de communicatie eruit zien.

### **2. Doelgroepen**

#### **2.1 Intern binnen de waterorganisaties**

##### **Projectgroep**

In de projectgroep zitten medewerkers van de gemeente Hellendoorn van diverse disciplines en de waterschappen Regge en Dinkel en Groot Salland. De projectgroep zorgt voor het opstellen van het waterplan.

##### **Bestuurders**

Bestuurders van de gemeente Hellendoorn en de waterschappen Regge en Dinkel en Groot Salland besluiten over de goedkeuring van de Watervisie 2030. Ook bestuurders van Vitens en de provincie Overijssel nemen als agendalid deel aan deze bijeenkomsten.

##### **Medewerkers waterorganisaties**

De medewerkers van de gemeente Hellendoorn en de waterschappen Regge en Dinkel en Groot Salland die straks in het dagelijkse werk te maken krijgen met het waterplan, spelen een belangrijke rol. Het uitgewerkte

waterplan moet door de medewerkers ingebed worden in alle lopende en nieuwe projecten.

#### **2.2 Extern**

##### **Klankbordgroep**

In de klankbordgroep zitten geïnteresseerde burgers en vertegenwoordigers van belangenorganisaties. Deze deelnemers weten veel over het watersysteem in Hellendoorn en denken mee over kansen, knelpunten en projecten. Voor het draagvlak en de kwaliteit van het plan wordt de communicatie met bewoners onder andere door middel van de klankbordgroep vormgegeven.

In januari 2006 is er een eerste klankbordgroepavond georganiseerd waar de verschillende partijen de gelegenheid hebben gekregen om hun ideeën over de kansen en knelpunten op watergebied kenbaar te maken. De uitkomsten van de klankbordsessie zijn meegenomen bij het opstellen van de visie.

In juni 2007 is een tweede klankbordgroepbijeenkomst georganiseerd. Tijdens deze bijeenkomst zijn de watervisie en het maatregelenplan gepresenteerd. Het commentaar van de klankbordgroep is opgenomen in bijlage 8.

##### **De burger in het algemeen**

Water wordt steeds belangrijker in de leefomgeving van mensen. De burger dient meer waterbewust te worden. Door de actualiteit van dit onderwerp kunnen de burgers ook meedenken over mogelijke oplossingsrichtingen en maatregelen. Huidige maatregelen zoals het afkoppelen

van regenwater en het bouwen van de nieuwe wijken Hellendoorn Noord en Kruidenwijk Zuid waarbij gescheiden rioolssystemen worden aangelegd, werken mee aan de bewustwording van de burgers over de waterhuishouding in onze gemeente.

#### **Kinderen en scholieren**

De kinderen en scholieren zijn een belangrijke doelgroep met betrekking tot waterbewustwording, dit onder het motto 'beter jong gedaan dan oud geleerd'. Lespakketten worden, indien voorhanden, aan scholen ter beschikking gesteld.

#### **Omwonenden projecten**

De omwonenden (bewoners en bedrijven) krijgen te maken met de projecten die in hun leefomgeving worden uitgevoerd. Het is mogelijk dat de medewerking van de bewoner of het bedrijf wordt gevraagd bij de uitvoering.

### **3. Hoofdpijnen communicatie**

#### **3.1 Communicatiedoelstelling**

Communicatie is een belangrijk hulpmiddel bij het opstellen van het waterplan en de uitvoering van projecten uit dit plan. Bij de betrokkenen is draagvlak nodig voor het waterplan en de hieruit voortkomende projecten, zodat zij meewerken aan de uitvoering.

#### **Interne doelgroepen:**

De medewerkers en het bestuur van de waterorganisaties zijn op de hoogte van en worden betrokken bij het opstellen van het waterplan.

De medewerkers en het bestuur zijn zich bewust van de inhoud en de afspraken van het waterplan.

De medewerkers en het bestuur gebruiken het waterplan in hun dagelijkse werk als leidraad voor hun plannen.

#### **Externe doelgroepen:**

De burgers, bedrijven en belangenorganisaties zijn op de hoogte van en worden betrokken bij de plannen om de kwaliteit (water is te vies) en kwantiteit (er is te weinig of juist te veel water) van water te verbeteren.

De burgers, bedrijven en belangenorganisaties zijn zich bewust dat water de kwaliteit van de leefomgeving verbetert.

De burgers, bedrijven en belangenorganisaties dragen waar mogelijk bij aan het beschermen en verbeteren van het water in Hellendoorn.

#### *Algemene communicatieboodschap*

De doelgroepen betrekken bij en informeren over het verbeteren van de kwaliteit en kwantiteit van water. Hierbij worden de volgende boodschappen gebruikt:

Water is te vies (kwaliteit): daarbij horen uitingen als schoon water, bewust gebruik van water, mooi water, scheiding van afvalwater en regenwater.

Er is te weinig water (kwantiteit): daarbij horen uitingen als voorkomen van verdroging voor natuur en landbouw.

Er is te veel water (kwantiteit): daarbij horen uitingen als water op straat, transport van water en beperken van wateroverlast.

In de communicatie moet naar voren komen dat de gemeente en de waterpartners zich richten op de kansen die water biedt in de stedelijke ontwikkeling. Kansen voor beleving en recreatie, voor aantrekkelijk wonen, voor een vitaler platteland en een veerkrachtig watersysteem. Dit zijn zaken die de betrokkenen raken en waardoor ze geïnteresseerd worden. Daarnaast moet worden aangegeven dat de gemeente Hellendoorn eraan werkt om een schoon, veilig en betaalbaar watersysteem te behouden en versterken, maar dat ze dit niet alleen kunnen en ook andere partijen hierbij willen betrekken.

De algemene boodschap hierbij is: 'Hellendoorn leeft met water'. De waterorganisaties sluiten hiermee aan bij Nederland leeft met water. Om de communicatie over het waterplan en de projecten herkenbaar te maken voor de verschillende doelgroepen, moet in alle communicatie-uitingen de boodschap terugkomen.

## 3.2 Communicatiemiddelen

### Interne communicatiemiddelen

#### *Presentaties*

Na iedere fase is een presentatie aan het bestuur van de gemeente en waterschappen gegeven om ze te

informereren over het visiedocument, de oplossingsrichtingen en later het waterplan.

#### *Excursie*

Een excursie vergroot de samenwerking tussen de verschillende waterbeheerders. Samen met bestuurders en medewerkers is een bezoek gebracht aan het gebied. Er is gekeken of de ideeën over de uit te voeren maatregelen ook praktisch uit te werken zijn.

#### *Personeelsblad 'Goed gemeend'*

De bestuurders en medewerkers worden op de hoogte gehouden van de stand van zaken van het project door een artikel in het personeelsblad te plaatsen als het visiedocument klaar is, er duidelijkheid is over de oplossingsrichtingen, het waterplan vastgesteld is en de projecten worden uitgevoerd.

#### *Interne nieuwsbrief 'Hellendoorn actueel'*

Managementaangelegenheden die met het waterplan verband houden, worden in de interne nieuwsbrief nader uitgelicht.

#### *Intranet 'Hint'*

Op Intranet wordt achtergrondinformatie (zoals het visiedocument, het maatregelenpakket, het waterplan) en nieuws over het Waterplan geplaatst waar in de andere interne communicatiemiddelen naar verwezen wordt.

### *Werkoverleg*

Door het waterplan op de agenda van de werkoverleggen te plaatsen van de afdelingen die nauw bij dit onderwerp betrokken zijn, wordt dit meegenomen in het dagelijkse werk van de medewerkers.

## **Externe communicatiemiddelen**

### *Mailing*

Om direct betrokkenen op de hoogte te houden van het project wordt bij nieuws een mailing aan de klankbordgroep en later de omwonenden van het betreffende project gestuurd. In de mailing wordt onder meer ingegaan op de stand van zaken en de verdere procedure.

### *Artikel in gemeentelijke informatierubriek*

De gemeente heeft een gemeentelijke informatierubriek 'Op de hoogte' in het wekelijkse huis-aan-huisblad 'Twents Volksblad' waarmee de externe doelgroepen geïnformeerd worden over het waterplan en meer waterbewust worden gemaakt. Het blad verschijnt iedere dinsdag. Het grote publiek wordt bereikt door aansprekende artikelen, interviews met de (gemeentelijke) projectleider en betrokkenen, winnaars van de foto- of tekenwedstrijd en deze te relateren aan de inspanningen van de gemeente bij het opstellen en uitvoeren van het waterplan.

### *Persbericht of persconferentie*

Bij nieuws over het waterplan wordt een persbericht naar de lokale en regionale media gestuurd. Indien een toelichting op het project of ondersteuning met beeldmateriaal gewenst is, wordt ervoor gekozen om een persconferentie of interview te organiseren.

### *Website*

Op de website van de gemeente en waterschappen wordt informatie over het project opgenomen. Als er nieuws is, komt dit op de websites te staan. Het visiedocument, de sfeerbeelden en het waterplan worden hier straks ook op geplaatst. In de andere communicatiemiddelen wordt verwezen naar de website voor achtergrondinformatie en actueel nieuws.

### *Inloopmiddag/avond*

Als het visiedocument klaar is met daarbij de maatregelen en de oplossingen, kan het grote publiek betrokken worden bij het waterplan door een inloopmiddag/avond te organiseren. Tijdens de inloopmiddag/avond wordt op een prikkelende manier de ideeën en wensen met betrekking tot water gepresenteerd. Wenselijk is om het geheel als een markt te presenteren, waar door de gemeente het concept-waterplan wordt uitgelegd en waar andere (eventueel commerciële) partijen die zich met water bezighouden, hun producten kunnen tonen en uitleggen.

#### *Expositie*

Als het waterplan klaar is, kan een expositie over het waterplan in het gemeentehuis gehouden worden, zodat het grote publiek bekend raakt met de visie en de plannen op watergebied voor de komende jaren. Het tijdstip van de expositie hangt af van de opening van het nieuwe raadhuis.

#### *Folder*

Als het waterplan klaar is, wordt de inhoud van het waterplan samengevat in een folder. Deze kan op verzoek worden toegezonden of actief worden verspreid. Dit is afhankelijk van het beschikbare budget.

#### *Nieuwsbrief wijkontwikkelingsplan*

De gemeente brengt voor de wijkontwikkelingsplannen een nieuwsbrief uit. De bewoners van de wijk worden straks over de voortgang van het project in de wijk geïnformeerd door informatie hierover op te nemen in de nieuwsbrief.

### **3.3 Afzender**

Tijdens het opstellen van het waterplan is de gemeente Hellendoorn de afzender van de communicatie. Hierbij wordt aangegeven dat de gemeente samenwerkt met andere waterorganisaties. Bij de uitvoering van projecten uit het waterplan is de trekker van een project of activiteit de afzender van de communicatie. Voor de afstemming van de communicatie over de verschillende projecten is het handig om structureel te overleggen met de communicatieadviseurs van de verschillende partijen.



**Bijlage 8**  
**Opmerkingen Klankbordgroep met**  
**betrekking tot waternisie en**  
**maatregelenplan**



Onderstaand zijn de opmerkingen van de Klankbordgroep opgenomen met betrekking tot de watervisie. De opmerkingen zijn onderverdeeld naar respectievelijk de bebouwde kernen, het Reggedal, het buitengebied en de waterorganisatie.

#### **Bebouwde kernen**

- Studie uitvoeren naar voorkomende natuurwaarden.
- Studie uitvoeren naar invloed van recreatie op natuurwaarden.
- Recreatief medegebruik kan, maar er moet daarnaast ook een recreatieve zonering komen.
- Gemeente moet overzicht waar water op straat optreedt als er een hoosbui valt.
- Is er onderzoek gedaan naar natuurwaarden want gesteld wordt dat deze alleen maar achteruit gaan. Wat verstaat de gemeente onder natuurwaarden en worden die geïnventariseerd?
- Als afgekoppeld water geïnfiltreerd wordt in de bodem, leidt dit dan niet tot grondwateroverlast?
- Is wonen in het Reggedal mogelijk? Hoe wordt daar rekening mee gehouden?

#### **Reggedal**

- Studie uitvoeren naar mogelijkheden voor voorlichting en educatie.
- Peilverhoging van de Regge kan ook gevolgen hebben voor wonen in het Reggedal.
- Water moet vastgehouden worden waar het valt; het mag niet zomaar afgewenteld worden op andere gebieden.

#### **Buitengebied**

- Met betrekking tot de GGOR wordt opgemerkt dat het verondiepen en verbreden van watergangen niet altijd de gewenste effecten heeft in verband met het voorkomen van weerstandslagen in de bodem.

#### **Waterorganisatie**

- Is er nu geen waterloket?
- Wijs duidelijk regisseur aan voor lange-termijn-visie / interpretatie van allerlei nieuw beleid.

Onderstaand zijn de opmerkingen van de Klankbordgroep opgenomen met betrekking tot het maatregelenplan. De opmerkingen zijn onderverdeeld naar respectievelijk de bebouwde kernen, het Reggedal, het buitengebied en de waterorganisatie.

#### **Bebouwde kernen**

- Het is belangrijk dat de berging plaatsvindt waar het water valt. Dit geldt dus ook voor water dat in de bebouwde kernen valt.
- Kan infiltratie in de bodem een risico betekenen in verband met mogelijke verspreiding van vervuiling?
- Infiltratie kan leiden tot vergroting overlast. Er zijn detailmaatregelen nodig om overlast te voorkomen.
- Kan overtollig water niet worden afgevoerd naar de retentiegebieden langs de Regge.
- Recreatief medegebruik moet wel zonering hebben zodat bepaalde recreatie op bepaalde plekken plaatsvindt.
- Wat doet de gemeente aan de grondwateroverlast in de Blokken.

### **Reggedal**

- Als het peil van de Regge omhoog gaat dient er ook gekeken te worden naar mogelijke knelpunten (grondwateroverlast) in woongebieden.
- Inrichten van rust- en stiltegebieden langs de Regge.
- Aanleggen ondiepe sloten, beheer daarop aanpassen zodat de sloot niet elk jaar dieper wordt.
- Inrichten natuurgebieden zodanig dat ingericht wordt naar specifieke natuurwaarden.
- Voorlichting en educatie.
- Herstel van oude Regge-meanders mag niet leiden tot een te hoge grondwaterstand in de bestaande wijk De Höfte te Hellendoorn en het nieuw te realiseren plan Hellendoorn-Noord.
- Bufferzone Kruidenwijk: voorkom wateroverlast in bebouwd gebied.
- Functiecombinatie: hoe wordt dit vormgegeven? Natuur/waterberging/recreatie/wonen: wie is regisseur?

### **Buitengebied**

- Leidt het terugbrengen van sprengen aan de westkant van de Sallandse Heuvelrug niet tot grondwateroverlast bij de Heekweg.
- Om de sprengen terug te laten komen moet de afwatering beperkt worden door bijvoorbeeld het dempen van sloten.
- Is het Gagelmansveentje lek?
- Terugbrengen van sprengen lijkt moeilijk te realiseren in verband met voeding vanaf schijnspiegels.

### **Waterorganisatie**

- Vanuit kosten oogpunt moeten alle plannen, studies en onderzoeken centraal beschikbaar komen en moeten de instanties niet op hun eigen gegevens zitten maar alles delen.
- Wat is de rol van Ten Cate?
- Welke opmerkingen van de eerste klankbordgroep zijn verwerkt en hoe?
- Begin met centraal vast te leggen wat de natuurwaarden zijn.