

Peter Groenhuijzen  
hydroloog Grontmij Oost

Vincent Grond  
landschaparchitect AmerAd-  
viseurs

# Nederland verandert

Het ruimtelijk aanzien van Nederland verandert in hoog tempo. Realisatie van woongebieden, bedrijfsterreinen en infrastructuur drukken een steeds grotere stempel op de ruimtelijke opzet, in samenhang met nieuwe recreatiegebieden en natuurzones. Ook is steeds meer ruimte nodig voor water, vanwege de veranderingen in het klimaat (snellere afvoermogelijkheden vanwege grotere intensiteit neerslag en meer waterberging door groter aanvoer vanuit rivieren en hogere zeespiegel).



## MEER RUIMTE VOOR WATER

- heviger neerslag
- langer droog
- stijging zeespiegel
- waterkwaliteit onvoldoende



## MEER RUIMTE VOOR RO

- verstedelijking
- meer infrastructuur
- meer natuur
- meer recreatie

gedaan als mening van ondeskundige buitenstaanders, maar moet de gemeenschap van waterdeskundigen, stedenbouwers en landschaparchitecten ter harte gaan.

De redenen voor deze verdeling zijn zeer divers, maar liggen deels ook op het gebied van interactie tussen de waterdiscipline en de ruimtelijke ordening (RO) discipline:

- Ontwikkelingen binnen de RO worden vaak in samenhang gekozen, maar bij de uitwerking nog vaak als losse onderdelen behandeld. Door het creëren van een betere samenhang kunnen er kansen worden gepakt voor optimalisatie van functionele en ruimtelijke kwaliteiten in groter verband. De mogelijkheden van waterbeheer voor het verkrijgen van die samenhang kunnen beter worden benut door gemeenten en projectontwikkelaars;
- Klimaatverandering vraagt om inzet van lagere overheden. De gemeenten voelen zich hier nog

De meerderheid van de Nederlanders waardeert deze veranderingen niet: men vindt dat ons land steeds lelijker wordt. Dit kan niet alleen worden af-

- ◊ Inspiratie
- ◊ Encyclopedie
- ◊ Kaarten
- ◊ Uw proces
- ◊ Uw dossier
- ◊ Over AquaRO



## Welkom

Welkom op de website van AquaRO. AquaRO richt zich op het raakvlak van water en RO. Het systeem helpt u bij het vinden van inspiratie en bij het zoeken van begrippen en kaartmateriaal. Ook kunt u een advies krijgen over het watertoetsproces in uw situatie. Per project kunt u gegevens opslaan in een dossier.

niet altijd voldoende verantwoordelijk voor. Dit speelt onder andere bij het zoeken naar waterberging in landelijke gebieden. Wanneer de mogelijkheden en kansen beter zouden worden herkend door alle gemeenten,

zou het waterschap in deze gemeenten sneller tot oplossingen kunnen komen;

- De samenwerking tussen waterdeskundigen en mensen met een RO achtergrond wordt belemmerd door een verschillend achtergrondperspectief. Watermensen zijn gewend om te werken vanuit een technische achtergrond, met duidelijke normen en helder omschreven doelen. Vanuit de RO wordt vaak op een geheel andere wijze aan projecten gewerkt: conceptmatig en lange termijn doelen, die in de loop van een proces worden concreetiseerd. Een structurele verbetering in de samenwerking zal tot een betere integratie tussen water en RO leiden;

- Ontwerpers werken vaak onder tijdsdruk en hebben weinig tijd voor brede oriëntaties. Hierdoor worden vaak bekende wegen bewandeld en is er onvoldoende inspiratie voor aanvullende ideeën en visies. Het is bijvoorbeeld vaak lastig om goede ideeën te krijgen voor het gebruik van water op structuurniveau, in inrichtingsplannen en in architectuur;

- Bij de implementatie van water in ruimtelijke processen is goede informatie en kaartmateriaal nodig. De informatie is verspreid aanwezig (provincie, waterschap, gemeente) en soms moeilijk te vinden. Bovendien is de informatie vaak technisch van aard en voor niet-ingewijden moeilijk te begrijpen.

### AQUARO IN HOOFDLIJNEN

De geschetste problemen zijn intens en belemmeren de noodzakelijke integratie tussen water en RO. Een cultuurverandering is noodzakelijk. Momenteel wordt de website AquaRO ontwikkeld in opdracht van waterschap Rivierenland, die hierbij een rol kan spelen. De website is een ondersteunend instrument, dat alleen succesvol kan zijn bij voldoende aandacht voor implementatie, bestuurlijke steun en inhoudelijke begeleiding.

### DE AQUARO WEBSITE HEEFT DE VOLGENDE FUNCTIONALITEITEN:

#### 1. Inspiratie

Er is een uitgebreide inspiratie-beeldbank met inspirerende foto's, voorbeelden en toelichtende teksten. Op drie wijzen kan worden gezocht. Allereerst door te kiezen voor de zoekknop verschijningsvorm, waarin een indeling gemaakt in typen van veel voorkomende objecten. Binnen de invalshoek is een aantal categorieën aangeduid waarop de selectie zich kan richten, zoals beken, goten, helofytenfilters, kunst, patronen en ondergrondse voorzieningen. Voor zowel waterdeskundigen als RO-ers blijkt dit een handig zoekknop te zijn, als in een planproces concrete uitwerkingen worden gemaakt. In een begin van een planproces zijn de ideeën vaak minder concreet.

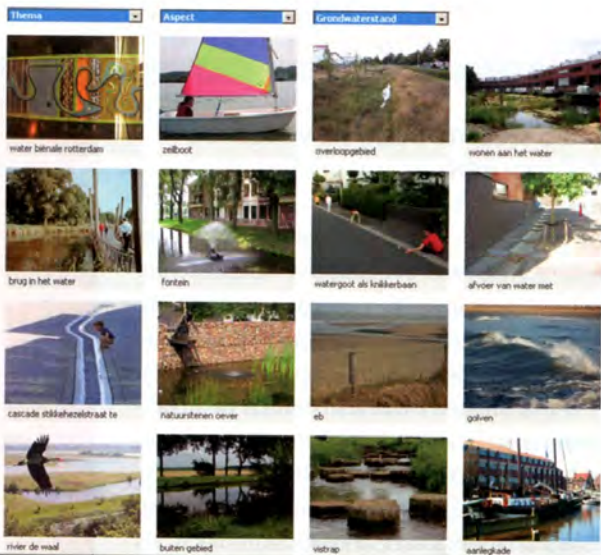
De tweede zoekknop geeft daarom een zoekmogelijkheid op doelen, zowel waterdoelen als RO doelen. Hierdoor wordt in het begin van een proces inspiratie gegeven over mogelijke oplossingen om de doelstellingen van een project te realiseren. In sommige gevallen is van tevoren al duidelijk dat er speciale omstandigheden zijn, die om een speciale aanpak vragen. In dat geval worden via de knop specifieke situaties ideeën aangereikt om hier effectief mee om te gaan. Een voorbeeld: in een dichtbebouwd gebied op een hoger gelegen zandige ondergrond ligt bij ruimtelijke ontwikkelingen voor hemelwaterbehandeling de toepassing van ondergrondse infiltratievoorzieningen meer voor de hand dan aanleg van open water. De beeldbank selecteert voor die situatie derhalve beelden van onder meer infiltratierielen en infiltratiekratten.

#### 2. Informatie

De voortgang en kwaliteit van planprocessen zijn sterk gebaat bij het tijdig en eenvoudig aanleveren



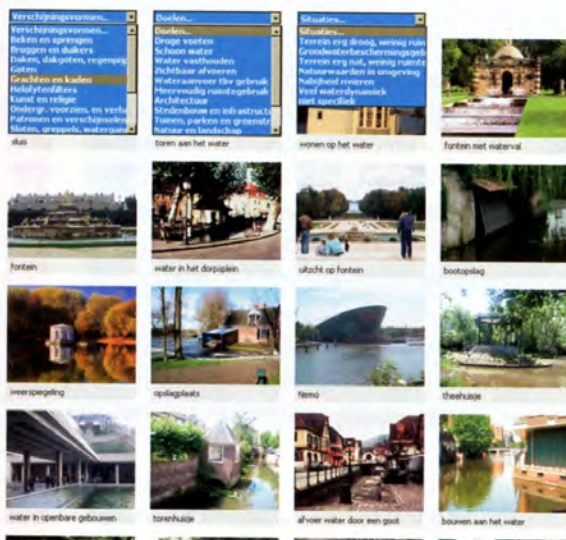
- Inspiratie
- Encyclopedie
- Kaarten
- Uw proces
- Uw dossier
- Over AquaRO



van de juiste informatie. AquaRO vormt hiervoor een digitale intermediair. Via de Encyclopedie kan informatie worden verkregen met betrekking tot beleid en vakinhoudelijke achtergronden. Ook kunnen kaarten worden opgeroepen bij het waterschap, de provincie of de gemeente. De kaarten worden bij de bron beheerd, waardoor de actualisaties zijn gewaarborgd. In onze optiek geldt ook hier de filosofie dat overdaad schaadt. AquaRO wil zich onderscheiden van andere digitale portalen door geodata te ontsluiten in relatie tot het type ruimtelijk plan en het planstadium. Pas dan wordt data ook echt informatie waarmee het ruimtelijk planproces kan worden gevoed. Ook wordt technische waterinformatie 'vertaald' zodat deze begrijpelijk wordt voor RO gebruikers en andersom.



- Inspiratie
- Encyclopedie
- Kaarten
- Uw proces
- Uw dossier
- Over AquaRO



### 3. Proces

Het watertoetsproces levert voor veel mensen al onduidelijkheid op, laat staan de RO processen en de afstemming tussen beide. Binnen AquaRO wordt daarom gewerkt aan een module, waarmee mensen advies krijgen over de planstappen die in hun specifieke (project)situatie noodzakelijk zijn. Een belangrijk onderdeel hiervan vormt - wellicht vreemd genoeg - het procesadvies voor de plannen met weinig relevantie voor water. Binnen AquaRO worden gebruikers ondersteund bij de bepaling van deze relevantie. Als de relevantie gering is kunnen initiatiefnemers deze



plannen met enkele standaard hulpmiddelen snel afhandelen. Dan hoeven ze geen beslag te leggen op de tijd van medewerkers van een gemeente of waterschap. De tijd kan dan worden besteed aan projecten die wel relevant zijn, mensen kunnen hierin actief en creatief meedenken.

#### AQUARO IN PERSPECTIEF

Behalve AquaRO zijn er in Nederland nog circa 17 innovatieprojecten die zich richten op verbetering en vergemakkelijking van planvorming op het gebied van water. Deze innovaties zijn door de Unie van waterschappen geïnventariseerd en beoordeeld (Haskoning 2006). Uit deze beoordeling blijkt dat AquaRO de enige innovatie is die het gehele RO proces tot domein heeft en die zich richt op inspiratie en verleiding. Daarmee heeft de website goede perspectieven om door te groeien naar een standaard website op gebied van water en RO.

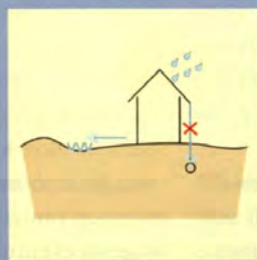
Deze ambitie vraagt om een brede scope en brede bijdragen vanuit de vakwereld. Daarom wordt in

de tweede fase van het project samenwerking gezocht met verschillende gemeenten en waterschappen, die vanuit hun positie en deskundigheid de website verder invulling gaan geven.

De website kan een structurele positieve invloed gaan hebben op de inrichting van Nederland. Maar deze ambitie kan alleen lukken bij voldoende ondersteuning en publiciteit. Vanuit de waterdiscipline neemt de steun stevige proporties aan door de ondersteuning door 'Leven met Water', de Unie van waterschappen, het RIZA en enkele individuele waterschappen. De ondersteuning vanuit de RO discipline en de bekendheid onder stedenbouwers en landschapsarchitecten staat in de kinderschoenen. We hopen dat dit artikel in Groen hieraan een impuls kan geven.



*bv. hoge zandgrond*



*bv. lage kleigrond*

- afkoppelen
- naar grondwater/infiltreren
- voorkomen verontreiniging
- naar oppervlaktewater
- rekening houden met kwelwater
- inrichting en beheer watersysteem
- combineren met natte natuur



- identiteit versterken
- cultuurhistorische waarden behouden
- inspiratie bieden voor kunst
- watersysteem zichtbaar maken
- benutten dynamiek
- benutten effecten
- benutten mogelijkheden recreatie