

# Waterhuishouding

## Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling, door het treffen van waterhuishoudkundige maatregelen, geen negatieve gevolgen heeft voor de bestaande waterhuishoudkundige situatie. De waterhuishoudkundige relevante ontwikkelingen voldoen aan de doelstellingen van duurzaam waterbeheer.

## Inleiding

Nederland is groot geworden door het leven met en de strijd tegen het water. In de 20<sup>e</sup> eeuw is, doordat er te weinig rekening is gehouden met het waterbelang, veel ruimte aan het water onttrokken en veel afvalwater direct geloosd op oppervlaktewater. Om de toekomst van Nederland veilig te stellen is het nodig om te anticiperen op klimaatsveranderingen en bij de ruimtelijke planvorming goed rekening te houden met water. De waterbeheerder heeft de taak, kennis en kunde om daar zorg voor te dragen. Daarom is het belangrijk om hem vroegtijdig te betrekken bij de planvorming.

## Beleidskader

Het vroegtijdig betrekken van de waterbeheerder en het meewegen van het waterbelang is, door middel van de Watertoets, sinds 1 november 2003 verankerd in het 'Besluit op de ruimtelijke ordening 1985'.

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationale Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal

- Provinciaal Waterplan 2010-2015

### *Beleid Waterschap*

In het waterbeheerplan "Krachtig Water" geeft het waterschap aan wat de doelen zijn en wat ze willen bereiken voor de periode 2010-2015. Het plan is afgestemd op het Stroomgebiedsbeheer-

plan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal waterplan. Het plan maakt een indeling in de volgende thema's:

- droge voeten,
- voldoende water,
- natuurlijk water,
- schoon water,
- schone waterbodem, en
- mooi water.

Binnen de kerntaken die het waterschap heeft is er voor gekozen om twee onderwerpen met hoge prioriteit aan te pakken. Dat zijn het voorkómen van wateroverlast en het herstellen van het watersysteem van Natura 2000-gebieden.

De Kadernota Stedelijk Water (2006) omvat een groot aantal kennisprojecten, beleidsuitwerkingen en maatregelen gericht op stedelijk waterbeheer. Hierbij wordt ingezet op intensivering van de samenwerking tussen waterschap en gemeenten, het waterschap wil hierbij haar rol als waterbeheerder en uitvoerder in stedelijk gebied verstevigen.

De Beleidsnotitie Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk (2007) maakt inzichtelijk welke hydrologische consequentie(s) ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hebben op het watersysteem. Het bevat beleidsuitgangspunten, voorwaarden en normen om de negatieve hydrologische consequenties te compenseren. Ter ondersteuning is een toetsinstrumentarium (HNO-tool) ontwikkeld. Daarmee wordt een plan relatief eenvoudig getoetst op hydrologische neutraliteit. Deze HNO-tool is beschikbaar via de website van het waterschap.

De Keur Waterschap De Dommel (2009) maakt het mogelijk dat het Waterschap De Dommel haar taken als waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebods- en verbodsbepalingen) voor waterkeringen, watergangen en andere waterstaatswerken. Er kan een ontheffing van de in de Keur vastgelegde gebods- en verbodsbepalingen worden aangevraagd om een bepaalde activiteit toch te mogen uitvoeren. Als het waterschap daarin toestemt wordt dat geregeld in een Keurvergunning.

#### *Gemeentelijk beleid*

In het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (2009-2015) heeft de gemeente Oisterwijk haar visie op het stedelijk waterbeheer vastgelegd.

De gemeente is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de openbare ruimte en het woon- en leefmilieu. De voorzieningen voor stedelijk afvalwater, regen en grondwater dragen daaraan bij. Ze waarborgen de maatschappelijke belangen.	
Bescherming van de volksgezondheid	Door de verwijdering van stedelijk afvalwater uit de directe leefomgeving.
Droge voeten en voldoende water	Door de inzameling en verwerking van hemelwater (en mogelijk grondwater) verwijdert de gemeente water uit de bebouwde omgeving of voegt de gemeente water toe aan de omgeving.
Schoon water en een schone bodem	Door de aanleg van voorzieningen voorkomt de gemeente dat ongezuiverd stedelijk afvalwater of verontreinigd regenwater op of in de bodem of het oppervlaktewater terecht komt.
Mooi en natuurlijk water	Door de inrichting en het onderhoud van waterpartijen zorgt de gemeente voor een zo aantrekkelijk en natuurlijk mogelijk beeld van water in de openbare ruimte waardoor de belevingswaarde toeneemt of gelijk blijft

De doelstelling is in het VGRP verder uitgewerkt in beleidsdoelstellingen en de aanpak voor aanleg, beheer en onderhoud van de voorzieningen. Om de nieuwe zorgplicht vorm te geven zijn beleidsuitgangspunten opgesteld. Daarbij is onderscheid gemaakt naar locatie en bijvoorbeeld nieuwbouw en bestaande omgeving.

Voor nieuwe bestemmingsplannen is onderstaande tabel van toepassing.

Waterparagraaf opstellen	Verplicht. In de waterparagraaf wordt vastgelegd hoe omgegaan wordt met water binnen het plan.
Uitgangspunten	Door Waterschap de Dommel worden uitgangspunten aangeleverd en voorgeschreven.
Afweging maatregelen	Afweging maken voor afkoppelen, bergen, vasthouden, infiltreren.
Systeemtype	Verbeterd gescheiden riolering is uitgangspunt/voorwaarde voor alle nieuwe gebieden.
Afvoer hemelwater	Bovengronds afvoeren (als afvoer noodzakelijk is) heeft altijd de voorkeur boven ondergrondse afvoer. (Nood)overlaten vanaf particuliere voorzieningen moeten altijd zichtbaar zijn op maaiveldniveau.

Aan de hand van deze waterparagraaf wordt duidelijk gemaakt hoe het vigerend waterbeleid is vertaald naar waterhuishoudkundige inrichtingsmaatregelen voor de woningbouwlocatie Scheerman te Moergestel, hoe met water in dit plan wordt omgegaan en op welke wijze de inrichtingsmaatregelen bijdragen aan 'Veiligheid, Voldoende en Schoon Water'.

## Huidige situatie

### Bodem en grondwater

Conform de bodemkaart van Nederland bestaat de bodem van het plangebied uit zwaklemig fijn zand en is ter plaatse van het plangebied sprake van grondwatertrap V. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) hier van nature hoger dan 0,4 m beneden het maaiveld ligt, terwijl de gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) lager dan 1,2 m beneden het maaiveld ligt. In de praktijk wordt het grondwater binnen de kern Moergestel regelmatig gemeten. Aan de hand van de meerjaren meetreeks is de GHG vastgesteld voor het meetpunt aan de Scheerman. De GHG is voor dit gebied ca. 9,40 m +NAP. Gelet op het feit dat de maaiveldhoogte ter plaatse in de Schoolstraat ca 12,0 m + NAP is, vormt de stand van het grondwater geen belemmering voor het infiltreren van hemelwater. De gemeente hanteert als uitgangspunt voor het grondwaterpeil dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minimaal 70 cm onder het maaiveld moet liggen. Gedurende een periode van 4 weken per jaar mag deze hoogte worden overschreden tot 50 cm onder maaiveld. Daar zal ruimschoots aan kunnen worden voldaan.

### Oppervlakte water en riolering

Het plangebied (circa 0,8 ha) is momenteel geheel onverhard. Verder is er geen oppervlakte water, waterkering en riolering aanwezig. In de Schoolstraat (westzijde) is een gemeentelijk infiltratieriool gesitueerd. Ook het gemengde riool ligt in de Schoolstraat.

**Tabel 1.**

oppervlaktes	huidig m <sup>2</sup>	toekomstig m <sup>2</sup>
daken	0	940
daken bergingen e.d.	0	450
oppervlakteverharding eigen terrein	0	300
oppervlakteverharding openbaar terrein	600	2.240
onverhard terrein	7400	4070
<i>totaal</i>	8000	8000

## Toekomstige situatie

De Watertoets signaleert 11 thema's die, indien relevant, belicht dienen te worden. Deze thema's zijn weergegeven in de Handreiking Watertoets (RIZA, et al. 2001). Aan de hand van deze thema's

is nagegaan of de beoogde ontwikkeling strijdig is met waterdoelstellingen c.q. noodzaakt tot waterhuishoudkundige maatregelen.

<b>thema</b>	<b>beoogde functiewijziging</b>
veiligheid (waterkering)	Niet van toepassing.
wateroverlast	<p>Voor dit plan is het principe 'waterneutraal bouwen' gevolgd. Dit wil zeggen dat als het verhard oppervlak toeneemt, compenserende maatregelen worden genomen om piekafvoeren op te vangen. Dit kan door het vasthouden of bergen van het water door het aanleggen van een waterberging of een infiltratievoorziening. Het verhard oppervlak zal toenemen met 3.330 m<sup>2</sup>.</p> <p>Voor het plangebied geldt de afvoernorm voor stedelijk gebied. Bij een herhalingsstijd van 10 jaar is de afvoernorm 0,33 l/s/ha. Voor het berekenen van de bergingsopgave is de HNO-tool (beschikbaar via de website van het waterschap) gebruikt (zie bijlage). Hieruit blijkt dat de benodigde berging 168 m<sup>3</sup> bedraagt bij een T=10 scenario. In geval van neerslagsituaties met herhalingsstijd van 100 jaar dient 228 m<sup>3</sup> water direct opgevangen moet worden. In dit geval mag terreinverharding wel onder water komen, maar de woningen of de omgeving niet.</p> <p>Het beleid van de gemeente Oisterwijk is er op gericht om het hemelwater van de achterzijde van de woning (inclusief bergingen, terrassen en achterpaden e.d.) op eigen terrein in de achtertuin op te vangen, te bufferen en te infiltreren. Een overloop van een dergelijke voorziening mag aangesloten worden aan de achterzijde van, of onder de woning op het DWA (Droog Weer Afvoer, oftewel het vuilwaterriool). Het hemelwater van de voorzijde van de woning moet oppervlakkig (via een gootsysteem) afgevoerd worden naar openbaar terrein. Daar wordt het water ingezameld, gebufferd en geïnfiltrerd in een aan te leggen openbare hemelwaterinfiltratievijver.</p>
riolering	In het plangebied wordt een gescheiden rioolstelsel toegepast. Hierbij kan de landelijke afvoer via een infiltratieriolering gekoppeld worden met de infiltratieriolering in de Schoolstraat. De riolering in de Scheerman zal aangepast moeten worden in combinatie met DWA en HWA riolering voor het project.
watervoorziening	In de omliggende stedelijke bebouwing van het plangebied is enkel de standaard watervoorziening aanwezig. Dit wordt doorgezet in het plangebied. Opgevangen afstromend hemelwater wordt indien mogelijk benut voor een zogenaamd grijswatercircuit (spoelwater voor toilet) voor de toekomstige woningen. Bij de uitvoering van het plan zal beken worden of de aanleg van een dergelijk systeem voor hergebruik daadwerkelijk realiseerbaar is.
grondwateroverlast	Om te voorkomen dat in de toekomst grondwateroverlast ontstaat in het plangebied, hanteert de gemeente als beleidsvoorwaarde dat de GHG 0,70 cm onder maaiveld blijft. Hydrologisch neutraal bouwen blijft het uitgangspunt, waarbij drainage achterwege blijft.
volksgezondheid	Binnen het plangebied bestaan er op dit moment, maar ook voor de toekomst, geen risico's voor de volksgezondheid als ge-

	<p>volg van een zeer slechte waterkwaliteit. Er is geen permanent open water aanwezig en er zijn ook geen riooloverstorten.</p>
bodemdaling	<p>Bodemdaling zal niet optreden. Er vindt geen aanpassing van polderpeilen plaats.</p>
oppervlaktewaterkwaliteit	<p>Om diffuse verontreiniging van water en bodem te voorkomen geldt dat bij alle bouwplannen alleen duurzame niet-uitlogbare bouwmaterialen toegepast mogen worden (dus geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen).</p>
verdroging	<p>Verdroging speelt geen rol van betekenis in het plangebied. Het is niet bekend, maar ook niet waarschijnlijk, dat het gebied een ecohydrologische relatie heeft met benedenstrooms gelegen (natte)natuurgebieden. De bestemmingswijziging van het plangebied zal dan ook geen verdroging tot gevolg hebben.</p>
natte natuur	<p>Het plangebied ligt in de nabijheid van het Keurattentiegebied de Natte Natuurparel "Moergestels Broek". Dit heeft als gevolg dat de ontwikkeling geen negatieve invloed op de grondwaterstand van de natte natuurparel mag hebben. Omdat aan alle uitgangspunten van hydrologisch neutraal ontwikkelen wordt voldaan, vormt de ligging in het Keurattentiegebied geen belemmering voor de voorgenomen bouwontwikkeling.</p> <p>Voor een goede structuur diversiteit zal bij de inrichting van het watersysteem gestreefd worden naar het realiseren van een ecologisch gezond watersysteem. Het plan voorziet geen nadelige gevolgen op dit vlak.</p>
onderhoud waterlopen	<p>n.v.t.</p>

# Bijlage Waterhuishouding - wateradvies

## Zienswijze Waterschap De Dommel, d.d. 17 november 2011

### Inhoud zienswijze samengevat

Het waterschap stelt de volgende aanpassingen voor:

- In paragraaf 3.4 dient een korte opsomming te worden opgenomen van de waterhuishoudkundige maatregelen die getroffen worden;
- In de begrippenlijst dient het begrip 'water en waterhuishoudkundige voorzieningen te worden opgenomen. Hierbij kan het volgende tekstvoorstel worden gebruikt:
  - *Al het oppervlaktewater zoals sloten, greppels, (infiltratie)vijvers, kanalen, beken en andere waterlopen, ook als deze incidenteel of structureel droogvallen. Alsmede voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en waterkwaliteit. Hierbij kan gedacht worden aan duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten, etc.*
- In de rapportage 'Waterhuishouding' dient onder 'beleidskader' de Keur 2005 te worden vervangen door de Keur Waterschap De Dommel 2009;
- In de rapportage 'Waterhuishouding' dient onder 'toekomstige situatie' de berekende wateropgave te worden aangepast. Om de wateropgave te bepalen, dient te worden gerekend met een afvoercoëfficiënt van 0,33 l/s/ha in plaats van 1,67 l/s/ha. Dit komt neer op een wateropgave van 168 m<sup>3</sup> bij T=10+10% en 228 m<sup>3</sup> bij T=100+10% (in plaats van respectievelijk 132 en 172 m<sup>3</sup>). In de verdere dimensionering en uitwerking van de openbare hemelwaterinfiltratievijver dient rekening te worden gehouden met de gewijzigde wateropgave;
- In de rapportage 'Waterhuishouding' dient onder 'toekomstige situatie' te worden vermeld dat het plangebied in *de nabijheid van* het Keurattentiegebied van de Natte Natuurparel ligt in plaats van in het Keurattentiegebied;
- In de rapportage 'Waterhuishouding' dient onder 'toekomstige situatie' op hoofdlijnen de oplossingsrichting (hemelwaterinfiltratievijver) te worden uitgewerkt middels een situatieschets en/of een dwarsdoorsnede. Daaruit moet blijken waar de voorziening wordt gesitueerd, waar de overloopvoorziening komt, welk ruimtebeslag nodig is en op welke wijze berging boven de GHG plaatsvindt.

### Reactie op zienswijze

Bovenstaande opmerkingen worden in het vast te stellen bestemmingsplan verwerkt en bij de vaststelling betrokken. De oplossingsrichting van de hemelwaterinfiltratievijver zal echter bij de verdere planvorming pas verder worden uitgewerkt.

### Conclusie

De zienswijze geeft aanleiding om het bestemmingsplan op het volgende punt aan te passen:

- De opmerkingen van het waterschap worden in het vast te stellen bestemmingsplan verwerkt. De oplossingsrichting van de hemelwaterinfiltratievijver wordt bij de verdere planvorming verder uitgewerkt.