

**Advies : Watertoets Den Omgang**

Datum : 22 juli 2016  
Opdrachtgever : gemeente Landerd  
Ter attentie van : mevr. T. van Term  
Projectnummer : 211x08322

Opgesteld door : Toby van Baast  
i.a.a. : Jochem Rietbergen

---

## **1. Inleiding**

Om alle aspecten van het water binnen de nieuwbouwontwikkeling “Den Omgang” te kunnen waarborgen, is conform de Wet op de Ruimtelijke Ordening een watertoets doorlopen.

Aandacht voor de waterhuishouding vormt in de vorm van de waterparagraaf een wettelijk verplicht onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing van ruimtelijke plannen. Daar waar dit bestemmingsplan voorziet in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten de gevolgen voor de waterhuishouding in kaart gebracht worden in een waterparagraaf.

Het watertoetsproces gaat vooral over het vroegtijdig betrekken van ruimtelijk relevante waterhuishoudkundige aspecten bij ruimtelijke plannen om daarmee wateraspecten goed in de ruimtelijke afweging en uiteindelijk het ruimtelijke plan op te nemen. Hierbij zijn bijzonder van belang:

- het scheiden van schoon en vuilwaterstromen;
- invulling geven aan de zorgplicht voor hemelwater (vasthouden hemelwater op eigen terrein);
- er is voldoende ruimte voor waterbergung;
- tijdig, juist en aantoonbaar overleg met waterpartners (waterschap, gemeente, provincie, rijk, waterleidingbedrijf, afhankelijk van plan en situatie) en afweging van relevante zaken uit dat overleg.

Doel hierbij is een heldere en reproduceerbare weergave van afwegingen en vertaling van relevante zaken in waterparagraaf, verbeelding en regels.

## **2. Beleidsuitgangspunten gemeentelijk water- en rioleringsplan (VGRP)**

Dit VGRP beschrijft, als wettelijk verplichte planvorm, op hoofdlijnen hoe richting wordt gegeven aan de rioleringszorg in Landerd. Het betreft een strategie voor de lange termijn. Ook wordt in het plan vastgelegd welke personele en financiële middelen nodig zijn om de strategie te kunnen realiseren. Hiermee wordt de continuïteit van de rioleringszorg gewaarborgd, in lijn met de eisen uit de wetgeving.

De gemeente hanteert in het gemeentelijke water- en rioleringsplan het uitgangspunt dat, mits dit doelmatig is, afvalwater en hemelwater zoveel mogelijk bij de bron gescheiden moeten worden. Door hemelwater en stedelijk afvalwater bij de bron te scheiden en apart af te voeren, neemt de hoeveelheid hemelwater in de afvalwaterketen af. Bij hemelwater geldt dat lokale lozingen van hemelwater in het milieu (al dan niet via een gemeentelijk hemelwatersysteem) de voorkeur heeft boven lozing op een gemengd stelsel. Lozingen op oppervlaktewater zijn gelijkwaardig aan lozing in de bodem.

*Beleid afkoppeling water bij nieuwe situaties (nieuwbouw):*

Voor nieuwbouw geldt (in lijn met de bouwverordening) dat afvalwater en hemelwater gescheiden moet worden ingezameld. Bij het innpassen van hemelwateraspecten in de ruimtelijke ontwikkeling, hanteert de gemeente het uitgangspunt dat de waterproblematiek niet mag worden afgewenteld op de omgeving maar dat hemelwater zoveel mogelijk in of bij een(nieuw)bouwlocatie moet worden verwerkt. De wettelijke voorkeursvolgorde daarbij is:

1. (Her)gebruik van hemelwater; het hemelwater wordt opgevangen om binnen de ontwikkeling nuttig in te zetten waardoor het niet tot afvoer komt. Een voorbeeld hiervan is opvang en infiltratie in de bodem
2. Bergen en vertraagd afvoeren; na (hevige) regenval wordt water in het plangebied opgevangen en tijdelijk geborgen om vervolgens vertraagd te worden afgevoerd naar de openbare ruimte. Voorbeelden zijn: bergingsvijvers, wadi's, groene daken, verlaagde parkeerterreinen et cetera.
3. Rechtstreeks afvoeren naar oppervlaktewater; indien hemelwater niet kan worden geborgen, wordt het afgevoerd naar gebieden met oppervlaktewater zoals vijvers, sloten en kanalen
4. Afvoeren naar het rioolstelsel; alleen als de eerste drie opties niet mogelijk zijn vindt afvoer plaats via de (vuilwater-)riolering. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen bij inbreidingslocaties in een gebied met alleen gemengde riolering en waar geen oppervlaktewater afwezig is

### **3. Beleidsuitgangspunten waterschap Aa en Maas**

Nieuwe ontwikkelingen dienen voor het aspect waterhuishouding te passen binnen het gemeentelijke beleid ten aanzien van water, maar ook binnen het beleid van het waterschap. Waterschap Aa en Maas heeft voor de toetsing van de invulling van de waterhuishoudkundige aspecten acht uitgangspunten opgesteld. Hieronder worden deze uitgangspunten, inclusief korte toelichting door het waterschap, gegeven:

#### *1. Voorkomen van vervuiling*

Bouw en renovatie kunnen het milieu beladen. Het waterschap streeft ernaar om verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. Het voorkomen van vervuiling is een randvoorwaarde voor de watertoets.

#### *2. Wateroverlastvrij bestemmen*

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient naar plekken te worden gezocht die hoog en droog genoeg zijn. Indien dit niet mogelijk of wenselijk is, dan moet compensatie plaatsvinden. Daarbij dienen maatregelen te worden genomen om het gebied voldoende tegen wateroverlast te beschermen.

#### *3. Hydrologisch neutraal Ontwikkelen (HNO)*

Het waterschap hanteert het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen: de nieuwe watersituatie moet minimaal gelijk blijven aan de uitgangssituatie. De grondwaterstand mag niet worden verlaagd. Bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied mag de oorspronkelijke landelijke afvoer niet overschreden worden. Het waterpeil moet aansluiten bij de optimale grondwaterstanden. In poldergebieden worden seisoensfluctuaties toegestaan.

#### *4. Vuil water en hemelwater scheiden*

Vuil water dient naar het riool en schoon hemelwater naar de bodem of een watergang te worden afgevoerd. De aanleg van nieuwe gemengde rioolstelsels is uitgesloten.

#### *5. Hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer*

Bij de afvoer van schoon hemelwater dienen de volgende stappen gehanteerd te worden: hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer. Hergebruik van regenwater is interessant bij grootschalige voorzieningen

als scholen en kantoorgebouwen. Op kleinere percelen is infiltratie in de bodem de beste oplossing. Als dit niet mogelijk is dient voor buffering in een waterberging te worden gekozen om overstroming tijdens zware regenval te vermijden. Een laatste mogelijkheid is het vertraagd afvoeren van een neerslagpiek naar een leggerwatergang.

## 6. Waterschapsbelangen

Bij het bouwproject spelen verschillende waterschapsbelangen:

- Aanwezigheid en ligging watersysteem;
- Ruimteclaims voor waterberging;
- Aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer bij het waterschap.

## 7. Meervoudig ruimtegebruik

Gebruiksfuncties kunnen worden gecombineerd.

## 8. Water als kans

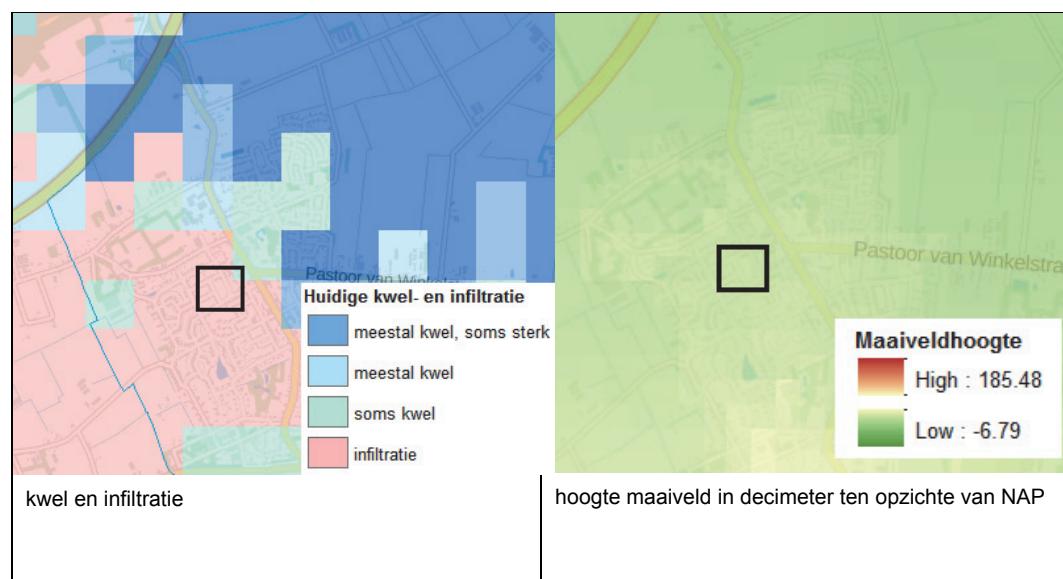
Water kan een meerwaarde geven aan een plan. Zo kan er gebruik worden gemaakt van de beleidingswaarde van water.

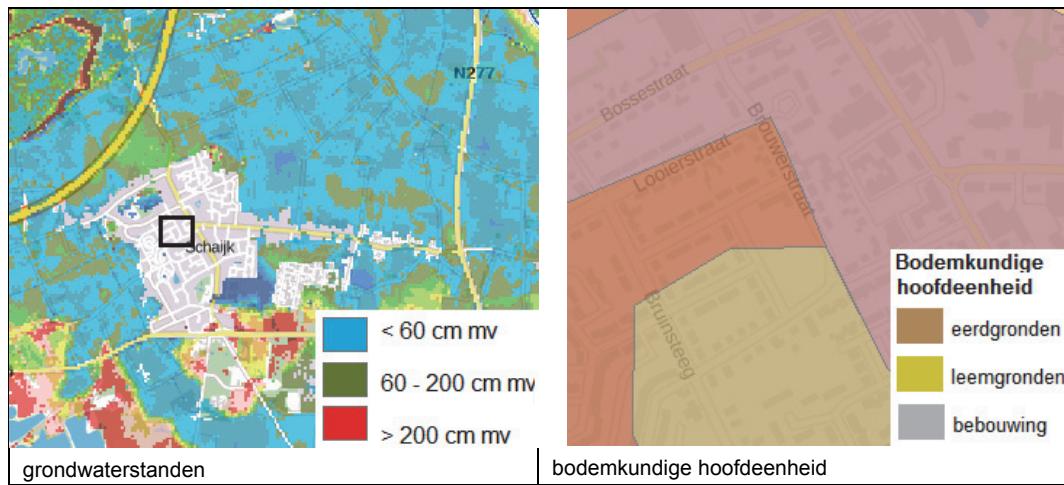
## 4. Beleidsuitgangspunten provincie Noord-Brabant

De locatie is niet gelegen in een attentiezone of grondwaterbeschermingsgebied volgens de Verordening ruimte (geconsolideerde versie 1 januari 2016).

## 5. Waterhuishoudkundige situatie

De planlocatie ligt in het centrum van de kern Schaijk. In navolgende afbeeldingen zijn de eigenschappen van de bodem in kaart gebracht. Water kan ter hoogte van de initiatieflocatie goed infiltreren in de bodem, er is sprake van infiltratie. De bodem loopt licht af richting het oosten. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ter hoogte van de initiatieflocatie is ongeveer 110 cm beneden maaiveld. De bodemkundige hoofdeenheid is eerdgrond. Deze gronden zijn goed waterdoorlatend.

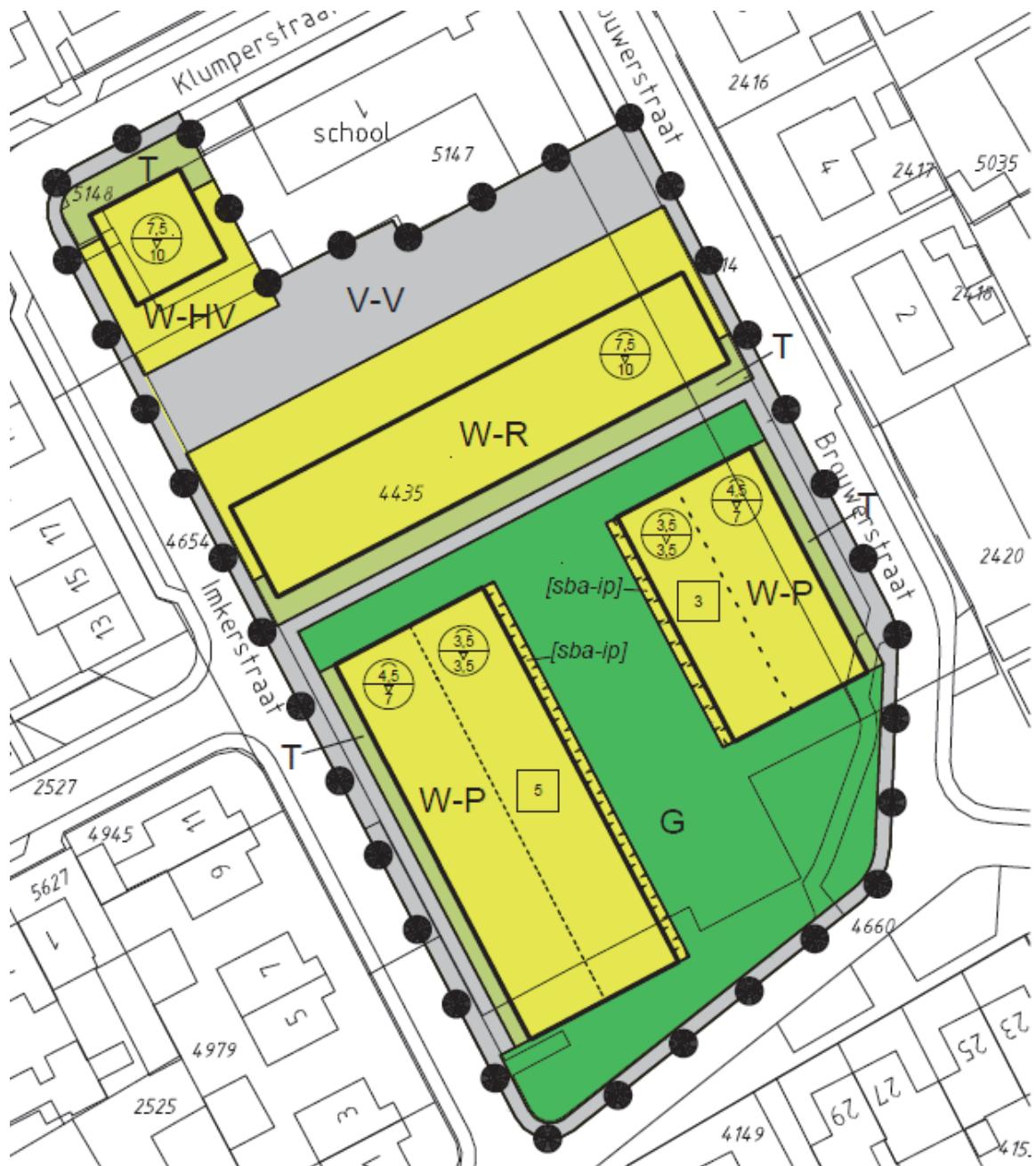




Afbeelding 1; kenmerken bodem

## 6. Hydrologisch neutraal ontwikkelen: compensatieopgave

Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 6.895 m<sup>2</sup>. Bij de berekening van het oppervlakte dat wordt verhard, is uitgegaan van maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.



Afbeelding 2; planologische kaders beoogde ontwikkeling

In onderstaande tabel is op te maken hoe exacte verhardingstoename van is berekend.

Deel plangebied	Bebouwingspercentage	Vierkante meters
Bestemming verkeer - verblijfsgebied	100%	1.538
Bouwvlakken	100%	2.386
Bestemming wonen - halfvrijstaand, patio, wonen en rijen	50%	426
Bestemming tuin	50%	225
Totale oppervlakte verharding		4.575

Tabel 1; berekening compensatieopgave

Het deel dat wordt verhard is met 4.575 m<sup>2</sup> groter dan 2.000 m<sup>2</sup> en derhalve is een compensatiemaatregel ingevolge de Keur verplicht. Toename of afkoppelen van verhard oppervlak van 2.000 m<sup>2</sup> tot 10.000 m<sup>2</sup> heeft een beperkte invloed op het waterhuishoudkundig systeem. De relevante waterhuishoudkundige belangen kunnen in dit geval voldoende worden gewaarborgd door het stellen van algemene regels ter compensatie van een toename van de erfverharding.

De compenserende maatregel worden getroffen in de vorm van een voorziening met een minimale compensatie conform de rekenregel:

$$\text{Benodigde compensatie(in m}^3) = \text{toename verhard oppervlak (in m}^2) \times \text{gevoelighedsfactor} \times 0,06 \text{ (in m).}$$

De voorziening voldoet aan de volgende eisen:

- De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG);
- De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.

In de Algemene Regel is een gevoelighedsfactor opgenomen. Afhankelijk van kenmerken van het beïnvloedingsgebied wordt een gevoelighedsfactor toegepast. Naarmate de gevoelheid van een gebied of oppervlaktewatersysteem voor de gevolgen van piekafvoeren lager is, is minder compensatie nodig. Er worden drie waarden voor de gevoelighedsfactor gehanteerd: ¼, ½ en 1. Gebieden waar de lage gevoelighedsfactor van ¼ mag worden toegepast worden gekenmerkt door een GHG groter dan 80 cm-mv, geen lozing in of in de nabijheid van natuurgebieden en geen lozing in de nabijheid van bebouwde kommen. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom en dus geldt de meest strikte gevoelighedsfactor.

$$\text{De benodigde compensatie (in m}^3) = 4.575 \text{ m}^2 \times 1 \times 0,06 \text{ (in m)} = 274,5 \text{ m}^3.$$

Voor het bufferen en vertraagd afvoeren van hemelwater kunnen de volgende voorzieningen worden toegepast:

- watergangen en vijvers;
- zakgreppels;
- wadi's;
- waterkratten.

In overleg met het bevoegd gezag is de aanleg van een wadi, een verlaagd stuk grasland binnen de bestemming Groen, voorgesteld. Met een overloopconstructie kan overtollig water worden afgevoerd op het afvalwater. De compensatieopgave wordt met een voorwaardelijke verplichting in de regels verzekerd.

## 7. Oppervlaktewater

Langs de Imkerstraat, Burg. Schoutenstraat, Brouwerstraat en Klumperstraat zijn geen belangrijke watergangen aanwezig. Het plan daarmee geen gevolgen voor oppervlaktewater.

## 8. Riolering

Voor nieuwbouw geldt (in lijn met de bouwverordening) dat afvalwater en hemelwater gescheiden moet worden ingezameld. Binnen het plangebied zal een nieuw gescheiden stelsel worden aangelegd.

Bij de gemeente Landerd is bekend dat in het verleden geregeld wateroverlast is geweest nabij het plangebied. Daarom heeft de gemeente in het nieuwe beleid rekening gehouden met de preventie van een overbelasting van het riool ter plaatse, dit beleid wordt momenteel uitgevoerd. Het gemengde stelsel ter plaatse wordt ontlast met de aanleg van waterkolken, welke het overtollige water afvoeren op omliggende buitende kom van Schaijk.

#### **9. Conclusie**

De toename van het verharde ruimtebeslag is compensatie-plichtig ingevolge de Keur (toename tussen 2.000 m<sup>2</sup> en 10.000 m<sup>2</sup>). Met de aanleg van een wadi binnen de bestemming Groen wordt de watercompensatie-opgave gewaarborgd. Het initiatief stuit daarmee niet op bezwaren vanuit het oogpunt van het waterbeheer.