

## MEMO

Onderwerp:  
Waterparagraaf Bilderdijk Hoogeveen

Apeldoorn,  
11 juli 2012

Projectnummer:  
C01032.100192.0122

Van:  
Richard Jansink

Opgesteld door:  
Richard Jansink

DIVISIE WATER

Afdeling:  
Divisie Water Apeldoorn

Ons kenmerk:  
076470463:0.3

Aan:  
Johan Drenth (Witpaard)

Kopieën aan:  
Hans van Overbeek (Domesta)  
Thomas Klomp (Gemeente Hoogeveen)  
Wendy Dolstra (WS Reest en Wieden)  
Maaikerkhof (ARCADIS)

---

### Planbeschrijving

Het plangebied is gelegen vlak bij het centrum van Hoogeveen, ten oosten van de A28. Het gebied wordt begrensd door De Genestetlaan, Bilderdijklaan, Staringlaan en Van Limburg Stirumstraat. Daarmee ligt het plangebied binnen het beheergebied van Waterschap Reest en Wieden. Het bruto oppervlak van het terrein is bijna 2 ha. Binnen of in de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen schouwsloten of hoofdwatgangen van het waterschap. Op het terrein hebben in het verleden woningen en scholen gestaan. Men is voornemens hier een nieuw woon-wijkcentrum te realiseren.

### Proces

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk geregeld dat voor het vaststellen van ruimtelijke plannen de watertoetsprocedure dient te worden doorlopen. Het doel van de Watertoets is om de waterbeheerders vroegtijdig te betrekken bij de ruimtelijke planvorming en waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar te maken in het plan. Deze locatie is op 7 juli 2010 op [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl) aangemeld. Tevens is het plan op 2 juli 2012 nogmaals aangemeld. Hiermee is het planvoornemen kenbaar gemaakt bij waterschap Reest en Wieden. De waterparagraaf is geschreven met de beschikbare informatie over de huidige situatie, de uitgangspuntennotitie van [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl), watertoetsdocument Woon-wijkcentrum Bilderdijk te Hoogeveen van Waterschap Reest en Wieden van 19 juli 2010, de memo van de gemeente Hoogeveen over de wateraspecten in het plan en het ontwerp van het woon-wijkcentrum van 7 mei 2012. Op basis van een eerste concept waterparagraaf heeft er op 11 juli 2012 een overleg plaats gevonden over de waterparagraaf. Bij dit overleg waren de initiatiefnemer en de gemeente aanwezig. De gemeente had de waterparagraaf voor besproken met het waterschap.

De waterparagraaf wordt voorgelegd aan het waterschap. Het wateradvies van het waterschap wordt afgewogen en verwerkt in deze waterparagraaf (PM).

## Beleid

Sinds 1 november 2003 is het verplicht plannen in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening te toetsen op water. Het doel van deze 'watertoets' is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. De waterhuishouding bestaat uit de overheidszorg die zich richt op het op en in de bodem vrij aanwezige water, met het oog op de daarbij behorende belangen. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) worden ook de gevolgen van het plan voor de waterkwaliteit en verdroging onderzocht.

De belangrijkste beleidsdocumenten op het gebied van de waterhuishouding zijn de Vierde Nota Waterhuishouding, Anders omgaan met water: Waterbeleid 21e eeuw, de Europese Kaderrichtlijn Water, Beleidslijn ruimte voor de rivier en de nota Ruimte.

De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van alle wateren door middel van het stellen van haalbare doelen die in 2015 worden bereikt. De kaderrichtlijn gaat daarbij uit van een benadering vanuit de stroomgebieden. De uitvoering van de kaderrichtlijn vraagt een grote inspanning van verschillende partijen op internationaal, nationaal en regionaal niveau.

Als laatste wordt in het kader van Waterbeheer 21e eeuw extra aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast en watertekort. Het waterschap zoekt naar duurzame oplossingen. We willen dat het water zoveel mogelijk binnen een plangebied wordt vastgehouden en dat relatief schoon water ook relatief schoon blijft. Een toename van het verharde oppervlak in risicogebieden of beekdalen wordt gecompenseerd met extra waterberging. Regenwater dat op verharde oppervlaktes valt en schoon genoeg is, wordt zoveel mogelijk worden vastgehouden of geborgen. De laatste mogelijkheid is afvoeren via bestaande watergangen.

De gemeente Hoogeveen heeft in het verbreed GRP (2010-2014) beleid ten aanzien van water opgenomen. Zo is het beleid om nieuw verhard oppervlak niet op de riolering aan te sluiten, maar duurzame systemen toe te passen. Daarbij is de voorkeursvolgorde de trits "vasthouden-bergen-afvoeren". Hiermee wordt een verdere vermindering van de vuiluitstoot van afvalwater bereikt waarmee de kans op stankoverlast en vervuiling bij overstortsituaties wordt verminderd.

Het waterschap Reest en Wieden heeft in haar waterbeheersplan 2010-2015 beschreven hoe om te gaan met stedelijke in- en uitbreidingen. Bij een toename van het verharde oppervlak wordt het regenwater versneld afgevoerd. Het is daarom van belang dat er compensatie plaatsvindt als gevolg van de versnelde afvoer. Deze compensatie kan worden uitgevoerd door regenwater te infiltreren of te bergen in het plangebied. Deze compensatie verplichting geldt voor het hele beheergebied van het waterschap.

## **Waterhuishouding: referentiesituatie**

De hoogte van het maaiveld varieert tussen NAP + 11,1 m en NAP + 11,7 m. De bodem op de planlocatie is niet gekarteerd op de Bodemkaart van Nederland. Wel is bekend dat er binnen 3,0 m – mv een slecht doorlatende laag voorkomt. Mogelijk komen er hierdoor schijngrondwaterstanden voor. De bodem lijkt infiltratiemogelijkheden te hebben. In de periode mei en juni 2012 wordt er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten uit dit onderzoek zijn nog niet bekend bij het opstellen van deze waterparagraaf en daarom niet meegenomen. De grondwatertrappen variëren tussen VIIo (GHG tussen 0,80 en 1,20 m –mv) / VIId (GHG tussen 0,80 en 1,20 m –mv) en VIo (GHG tussen 0,40 en 0,80 m –mv). Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 0,75 à 1,0 m –mv (bron: bestemmingsplan “Stadscentrum, deelplan Bilderdijk”).

In het plan zijn ten noorden van de Staringlaan een drietal waterpartijen gelegen. Deze maken onderdeel uit van Hoogeveen-West en hebben geen waterafvoerende of –aanvoerende functie. De waterpartijen zijn in beheer van de gemeente Hoogeveen. Om het waterpeil op peil te houden, vindt wateraanvoer plaats vanuit het brandriool aan de Schutsstraat (punt Bilderdijklaan). Het stuwpeil in de waterpartijen is circa 10,7 m+NAP. De waterpartijen geven in verband met de slechte doorstroming, geringe diepte en de aanwezig bagger waterkwaliteitsproblemen. Met name botulisme en zuurstoftekort is voorgekomen. Wateraanvoer is enkel mogelijk via het brandriool. De waterkwaliteit van dit water is echter slecht door een te hoge temperatuur vanwege industriële koelwaterlozingen. De gemeente Hoogeveen is bezig met het ontwikkelen van een waterstructuur waar deze waterpartijen onderdeel van uitmaken. Als deze waterstructuur is gerealiseerd vindt er doorstroming plaats.

Het gebied is gemengd gerioleerd. Vuilwater en hemelwater worden afgevoerd naar de zuivering.

In Hoogeveen is een drinkwaterwinning gelegen. Het plangebied ligt echter niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

## **Omgang met hemelwater in de toekomst**

In het kader van duurzaam stedelijk waterbeheer wordt voorkomen om problemen te veroorzaken in andere tijden, op andere plaatsen en in andere compartimenten. Dit geldt zowel voor waterkwaliteit als waterkwantiteit. Daarbij is de gebruikelijke voorkeursvolgorde gevolgd: hergebruik – infiltratie in de bodem – bergen en vertraagd afvoeren – afvoeren naar oppervlaktewater dan wel riolering. Hergebruik van hemelwater is gezien de kleinschaligheid van het plan en de gezondheidsrisico's niet haalbaar en wenselijk. Infiltratiemogelijkheden zijn in dit plan beperkt en beperken zich tot de bovenste circa 1,0 m van de bodem. Om deze reden wordt retentie ondergronds gerealiseerd. Dit kan via waterpasserende of waterdoorlatende verharding toe te passen en waterberging te realiseren in de wegfundatie. Een andere, minder wenselijke, methode is het toepassen van infiltratiekratten in het groen.

Het hemelwater van verhardingen (daken, wegen, overige verharding) wordt gescheiden van het vuile water ingezameld. Het vuile water wordt aangesloten op de riolering van Hoogeveen. Het schone hemelwater wordt separaat ingezameld en komt niet tot afvoer naar de rioolwaterzuivering. De toename van het verharde oppervlak dient gecompenseerd te worden.

# ARCADIS

In overleg met de gemeente Hoogeveen en het waterschap Reest en Wieden dient een waterberging op eigen terrein gerealiseerd te worden van 25 mm ten opzichte van het verhard oppervlak. De vertraagde afvoer vindt plaats via de landelijke afvoer van 1,2 l/s/ha naar de aanwezige waterpartijen.

## Waterberging

Voor de berekening van de waterberging is uitgegaan van de volgende kengetallen (bron: Nieuw Nederland Architecten d.d. 18 juni 2012):

- Totaal bruto oppervlak: 17.414 m<sup>2</sup>
- Totaal verhard oppervlak: 9.105 m<sup>2</sup>
- Totaal semi verhard (voor 50% meenemen): 450 m<sup>2</sup>

De benodigde berging, uitgaande van 25 mm/m<sup>2</sup> verharding, is circa 235 m<sup>3</sup>.

Benodigd oppervlak waterbergende wegfundatie, uitgaande van 100 mm berging per m<sup>2</sup>, is 2.350 m<sup>2</sup>. Dit komt overeen met de helft van het totale oppervlak aan wegen.

## Wateroverlast

Wateroverlast wordt voorkomen door een overlaat en noodstokop toe te passen die overtollig hemelwater afvoeren naar de waterpartijen. Hierbij mag het waterpeil in de waterpartijen stijgen tot aan maaiveld. Daarnaast worden de vloeren van de bouwblokken minimaal 0,2 m hoger aangelegd dan het omliggend maaiveld. Zo wordt wateroverlast ter plaatse van de bebouwing door afstromend hemelwater tijdens intensieve neerslaggebeurtenissen voorkomen.

## Waterkwaliteit

Het water dat van daken en woonstraten af stroomt, is aan te merken als schoon. Zuivering van dit water is dan ook niet noodzakelijk. Hemelwater dat afstroomt van parkeervoorzieningen kan vervuild zijn met olie, PAK of zware metalen. Dit water wordt in de wegfundatie gezuiverd voordat het water vertraagd wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Grootschalig gebruik van uitloogbare materialen (lood, koper, zink) is echter niet toegestaan om de waterkwaliteit te bewaken. Daarnaast worden strooizout en chemische onkruidbestrijding niet of met mate gebruikt.