

## **WATERPARAGRAAF**

Onderwerp:  
Centrumplan Vroomshoop

's-Hertogenbosch,  
31 maart 2009

Van:  
M.J.C. Kerkhof Jonkman

Afdeling:  
Team stedelijk water

Aan:  
Gemeente Twenterand

Ons kenmerk:  
B01035.700604

Kopieën aan:  
Waterschap Regge en Dinkel

ARCADIS NEDERLAND BV  
Het Rietveld 59a  
Postbus 673  
7300 AR Apeldoorn  
Tel 055 5815 999  
Fax 055 5815 599  
www.arcadis.nl

DIVISIE WATER

---

### ***Inleiding***

De gemeente Twenterand is voornemens het centrum van Vroomshoop een kwaliteitsimpuls te geven. De wegenstructuur blijft gehandhaafd. De wegen worden wel opnieuw ingericht. Verder worden functies als wonen, sporten, winkels en groen gecombineerd in het gebied.

Witpaard heeft reeds een Centrumvisie opgesteld en is op dit moment bezig met het opstellen van het bestemmingsplan. In het kader van het bestemmingsplan wordt de Watertoets doorlopen. Het resultaat hiervan is deze waterparagraaf.

Het plangebied ligt ruwweg tussen de Julianastraat, Linderflier, Havenstraat en ten westen van het spoor. Tevens is een klein deel ten oosten van het spoor, aan de Oranjestraat, betrokken in het plan.

### ***Beleid en 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 aspecten een volwaardige plek te geven bij de planvorming.

Op 28 oktober 2008 is overleg geweest met de gemeente Twenterand en waterschap Regge en Dinkel. In het overleg is informatie over de huidige situatie over gedragen en zijn uitgangspunten en wensen ten aanzien van de uitwerking van het watersysteem over gedragen. Het verslag van het overleg is bijgevoegd (kenmerk B01035/OF8/006/700604/GF). Op basis van de waterparagraaf is een pre-wateradvies bij waterschap Regge en Dinkel aangevraagd. Het waterschap heeft middels een mail (18 maart 2009) gereageerd. De waterparagraaf is eveneens voorgelegd aan de gemeente Twenterand die op 24 maart 2009 per mail heeft gereageerd. De opmerkingen van waterschap en gemeente zijn in de waterparagraaf opgenomen.

### ***Waterhuishouding: referentiesituatie***

De bodem op de planlocatie is op de Bodemkaart van Nederland (kaartblad 61/62) niet gekarteerd. Uit de gegevens van de omgeving blijkt dat Vroomshoop ligt op de grens van zand- en veengebieden. De

## ARCADIS

westzijde van Vroomshoop is veelal gekarteerd als vlakvaaggronden en veldpodzolgronden (oranje, bruine en groene kleuren op de afbeelding). Aan de noord-, oost- en zuidzijde van de kern Vroomshoop komen veengronden en moerige podzolgronden (paarse kleuren) veelvuldig voor. Ook aan ten westen van Vroomshoop zijn deze gronden lokaal te vinden. De veengronden zijn veelal in het verleden afgegraven. Uit boringen van TNO (Dinoloket) in het centrum van Vroomshoop blijkt dat de bodem tot circa 3 m-mv uit matig fijn zand bestaat dat tevens zwak siltig is. Daaronder bevindt zich tot de maximale boordiepte van 4 m-mv matig grof en zwak siltig zand.



Op de Bodemkaart variëren de grondwatertrappen net als de bodemtypen. De grondwatertrappen III en VI komen het meeste voor. Ook grondwatertrap VII is vertegenwoordigd. Op basis van de Wateratlas Twente (waterschap Regge en Dinkel) wordt de grondwaterstand in het voorjaar tussen 0,75 en 1,0 m-mv verwacht.

Grondwatertrap	III	VI	VII
GHG (m-mv)	<0,4	0,4-0,8	>0,8
GLG (m-mv)	0,8-1,2	>1,2	>1,6

Ten oosten van het plangebied ligt het Overijsselsch Kanaal. Ten zuiden van Vroomshoop stroomt de Linderbeek.

Het plangebied ligt in het intrekgebied (maar niet in het grondwaterbeschermingsgebied) van het waterwingebied Hammerfliet. Volgens de Wateratlas Twente is het effect van deze winning op de grondwaterstand klein.

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

In het kader van duurzaam stedelijk waterbeheer worden vuile en schone waterstromen gescheiden. Vervolgens is de gebruikelijke afwegingsvolgorde gebruikt: hergebruik, infiltratie, retentie en afvoeren. Hergebruik van hemelwater is gezien de gezondheidsrisico's niet wenselijk. Op basis van de tot nu toe verzamelde gegevens lijkt infiltratie vooralsnog mogelijk. Het nieuwe hemelwatersysteem wordt dan ook gebaseerd op infiltratie van hemelwater in de bodem. Indien in een later stadium blijkt dat infiltratie niet mogelijk of gewenst is, wordt het hemelwater geretendeerd en vertraagd afgevoerd.

Zoals vermeld wordt het hemelwater afkomstig van het daken en terreinverharding gescheiden van het vuile water ingezameld. Het vuile water wordt afgevoerd naar de zuivering. Het hemelwater wordt afgevoerd naar een infiltratievoorziening. De infiltratievoorziening heeft voldoende capaciteit om 20 mm (of meer indien redelijkerwijs mogelijk) te bergen en te infiltreren. Wanneer de infiltratievoorziening gevuld is en er valt meer neerslag, kan het hemelwater overstorten. Hierbij gaat

## ARCADIS

de voorkeur uit naar een overstort naar het Overijsselsch Kanaal. Indien dit niet mogelijk is, dient een overstort naar het vuilwaterstelsel of het gemengde stelsel buiten het plangebied gerealiseerd worden. Doordat het Centrumplan een herstructurering omvat, is de ruimte voor bovengrondse infiltratievoorzieningen zeer beperkt. Daarom wordt in dit geval uitgeweken naar ondergrondse infiltratievoorzieningen in bijvoorbeeld de vorm van kratten of waterdoorlatende verharding.

De uitwerking van het watersysteem en de infiltratievoorziening vindt in een later stadium plaats. De locatie en dimensionering, alsmede de overstort worden met de waterbeheerders afgestemd.

### ***Waterkwaliteit***

Vanwege de gescheiden afvoer en lozing op het oppervlaktewater is het belangrijk de waterkwaliteit te bewaken. Dit gebeurt door aan de buitenzijde van de bebouwing en in het straatmeubilair geen uitloogbare materialen (lood, koper, zink) toe te passen. Gecoate materialen zijn wel toegestaan.

Indien daarvoor ruimte beschikbaar is, wordt het hemelwater van intensief gebruikte parkeerplaatsen of wegen via een bodempassage naar de infiltratievoorziening geleid. In de bodempassage vindt een zuivering plaats, waarbij zware metalen, olie en PAK worden afgevangen en niet verder verspreid worden.

### ***Wateroverlast***

Wateroverlast wordt voorkomen door het aanbrengen van een overstort vanuit de infiltratievoorziening naar de gemeentelijke riolering. De uitwerking van de overstort vindt in een later stadium plaats. Daarbij heeft een overstort naar het Overijsselsch Kanaal de voorkeur.

Daarnaast ligt het bouwpeil van de bouwblokken minimaal 0,2 m hoger gelegd dan de terreinverharding en het straatpeil in de directe omgeving, waardoor voorkomen wordt dat water de bebouwing binnentreedt.

### ***Wateradvies***

De waterparagraaf is per mail voorgelegd aan waterschap Regge en Dinkel en aan de gemeente Twenterand.

## VERSLAG

Onderwerp:  
Watertoetsoverleg Centrumplan Vroomshoop

Afdeling:  
Team stedelijk water

Plaats/datum bespreking:  
Vriezenveen, 28 oktober 2008

Opgesteld door:  
M.J.C. Kerkhof Jonkman

Aanwezig:  
Bert de Vries, gemeente Twenterand  
Wim Geerdink, waterschap Regge en Dinkel  
Maaïke Kerkhof Jonkman, ARCADIS

Projectnummer:  
B01035.700604

Ons kenmerk:  
B01035/OF8/006/700604/GF

Verslagnummer:  
0.1

Verzenddatum:  
12 november 2008

Afwezig:

ARCADIS NEDERLAND BV  
Het Rietveld 59a  
Postbus 673  
7300 AR Apeldoorn  
Tel 055 5815 999  
Fax 055 5815 599  
www.arcadis.nl

DIVISIE WATER

Kopieën aan:

---

Actie door: Nummer: Verslag:

- 1 ***Doel overleg***  
Doel van het Watertoetsoverleg is het informeren van waterbeheerders over de voorgenomen plannen in het centrum van Vroomshoop. Daarbij worden gegevens over de huidige situatie overgedragen en uitgangspunten vastgesteld. De Watertoets wordt doorlopen in het kader van het te wijzigen bestemmingsplan. Op dit moment is Witpaard bezig met het opstellen van het beeldkwaliteitsplan voor het centrumplan. Het bestemmingsplan, met daarin de waterparagraaf, wordt daarna opgesteld.
  
- 2 ***Huidige situatie***  
De volgende gegevens zijn bekend over de huidige situatie:
  - In het plangebied ligt een gemengd rioolstelsel. Uit het GRP is gebleken dat in de gehele kern Vroomshoop meer verhard oppervlak op het rioolstelsel is aangesloten, dan waarop het berekend is. Hierdoor is het rioolstelsel te krap geworden voor het aangesloten gebied.
  - De bodem en de grondwaterstanden variëren in Vroomshoop sterk.
  - Op basis van literatuurstudie en ervaringen van gemeente/waterschap in het gebied, lijkt infiltratie voorsnog mogelijk. Nader onderzoek naar bodem, doorlatendheid en grondwaterstanden dient dit te bevestigen. De bodem bestaat uit zandig materiaal en de grondwaterstanden laten infiltratie toe. De grondwaterstand is naar verwachting niet dusdanig laag dat een IT-riool toegepast kan worden. Kratten, al eerder toegepast in Vroomshoop, zijn waarschijnlijk wel mogelijk.

Actie door:

Nummer:

Verslag:

- Er zijn geen situaties van grondwateroverlast bekend in het centrumgebied.
- Waterkwaliteitsbeheerder van het Overijsselsch kanaal is het waterschap. Waterkwantiteitsbeheerder van het kanaal is de provincie Overijssel.

3

### ***Toekomstige situatie***

Met betrekking tot de toekomstige situatie zijn de volgende uitgangspunten gesteld:

- Gemeente heeft als doel gesteld in het centrumplan 4,5 ha af te koppelen van het gemengde rioolstelsel om de belasting van het stelsel te verminderen.
- Het nieuwe gescheiden stelsel heeft een berging van 20 mm, met een overloop naar het Overijsselsch kanaal. Voor deze lozing dient een ontheffing of vergunning bij de provincie verkregen te worden. Als 2<sup>e</sup> keus wordt een overloop naar het rioolstelsel (gemengde of vuilwaterstelsel) genoemd.
- Bij waterschap Regge en Dinkel is een maximale lozing vanuit de retentie-/infiltratievoorziening naar het oppervlaktewatersysteem van 2,4 l/s/ha gebruikelijk. In dit geval (bij lozing op het kanaal) is de provincie echter bevoegd gezag en dient dit met de provincie te worden afgestemd.
- Beheer en onderhoud van de voorziening ten behoeve van infiltratie komt bij de gemeente te liggen.
- Gezien de ligging, invulling en het karakter van het plan, worden ondergrondse voorzieningen ten behoeve van retentie/infiltratie voorgesteld. Waterschap en gemeente gaan hiermee akkoord.
- Het soort retentie-/infiltratievoorziening is niet vooraf vastgesteld. In principe zijn alle systemen mogelijk, mits goed aangelegd en goed te beheren/onderhouden.
- Waterschap geeft aan dat de voorkeur uit gaat naar een bodempassage, wanneer hiervoor ruimte beschikbaar is.
- De volgende maatregelen worden voorgesteld ter bewaking van de waterkwaliteit:
  - geen toepassing uitloogbare materialen;
  - beperkt en gericht gebruik chemische onkruidbestrijding (conform beleid gemeente)

4

### ***Verdere proces Watertoets***

Van dit overleg wordt een verslag gemaakt en verstuurd naar de aanwezigen. De waterparagraaf wordt in concept voorgelegd aan gemeente en waterschap. De reacties worden verwerkt. Bij het voorontwerp bestemmingsplan van het centrumplan wordt een wateradvies bij het waterschap aangevraagd. Het waterschap blijft betrokken bij de uitwerking van het watersysteem.