

Toelichting op de Watertoets

Bestemmingsplan De Heijhorst
Scherpenzeel

projectnr. 262501
revisie 02
7 november 2013

auteur(s)

ir. S.E. van den Driest-van der Kruijs

Opdrachtgever

Gemeente Scherpenzeel
Postbus 100
3925 ZJ Scherpenzeel

datum vrijgave

7 november 2013

beschrijving revisie 02

DEFINITIEF

goedkeuring

vrijgave

Projectgroep bestaande uit:

Gemeente Scherpenzeel
Croonen adviseurs
Ingenieursbureau Oranjewoud

Tekstbijdragen:

Suzan van den Driest-van der Kruijs
Mirjam Stark

Fotografie:

Vormgeving:

Datum van uitgave:

7 november 2013

Contactadres:

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle a/d IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Inhoud

	blz.
1	Inleiding2
2	Huidige situatie.....3
2.1	Ligging en hoogte plangebied.....3
2.2	Oppervlaktewater4
2.3	Grondwater en bodem.....5
2.4	Afvalwaterketen6
2.5	Waterkeringen7
2.6	Natuur7
3	Beleid, wetgeving en randvoorwaarden.....8
3.1	Beleid en wetgeving.....8
3.1.1	<i>Rijksbeleid en wetgeving.....8</i>
3.1.2	<i>Provinciaal beleid.....8</i>
3.1.3	<i>Beleid Waterschap Vallei en Veluwe9</i>
3.1.4	<i>Gemeente Scherpenzeel.....10</i>
3.2	Randvoorwaarden waterbeheerders11
3.2.1	<i>Gemeente Scherpenzeel.....11</i>
3.2.2	<i>Waterschap Vallei en Veluwe.....12</i>
4	Voorgenomen ontwikkelingen.....13
4.1	Voorgenomen ontwikkeling13
4.2	Oppervlaktewater13
4.3	Afvalwaterketen14
4.4	Waterkeringen15
4.5	Natuur15
5	Conclusie16

Bijlagen

Bijlage Verkevelingsmodellen 1, 2, 3 en 4

1 Inleiding

De gemeente Scherpenzeel is voornemens om woningbouwlocatie De Heijhorst te realiseren. Om de ontwikkeling van de locatie mogelijk te maken, moet het bestemmingsplan worden aangepast. De watertoets is één van de noodzakelijke onderbouwingen van het bestemmingsplan.

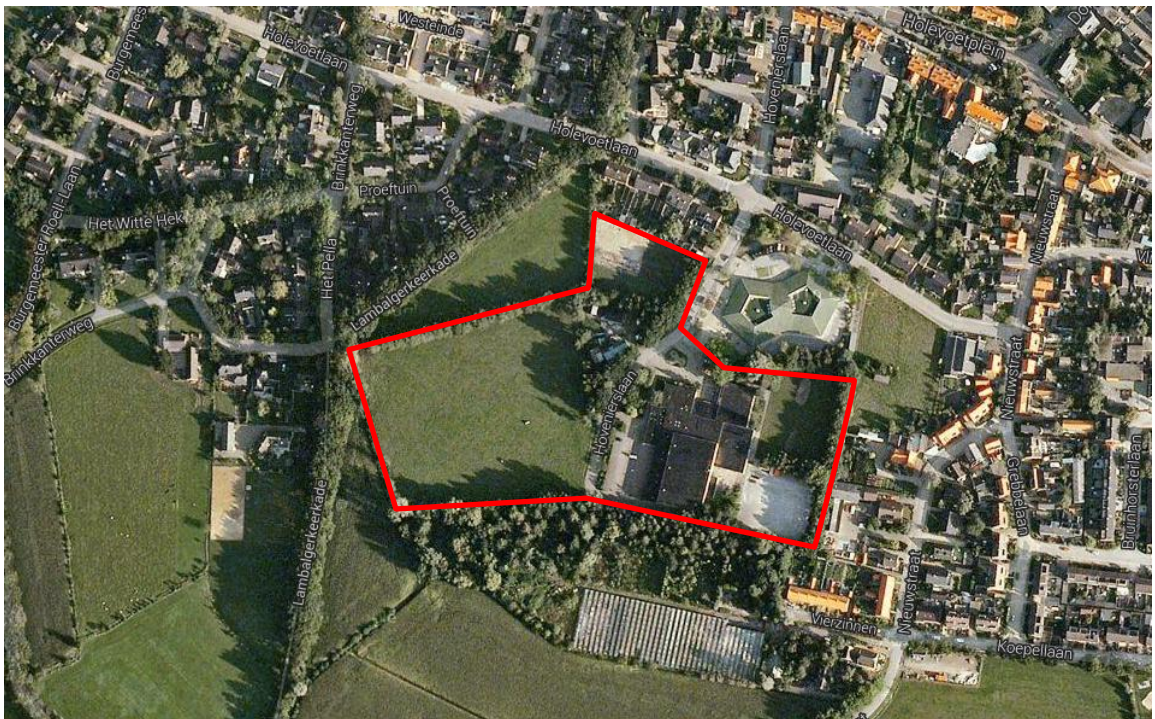
In deze toelichting op de watertoets wordt de huidige situatie en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van het geldende beleid en de randvoorwaarden van de waterbeheerders voor dit gebied. Voor de toekomstige situatie wordt beschreven welke maatregelen van belang zijn ten aanzien van het watersysteem om te voldoen aan het lokale, regionale en landelijke beleid. Voor de toekomstige situatie wordt inzichtelijk gemaakt welke compensatie plaats moet vinden en hoe de liggende wateropgave in het plan wordt meegenomen. Daarnaast worden de afspraken tussen de gemeente en het waterschap over compensatie in dit rapport en de waterparagraaf vastgelegd.

2 Huidige situatie

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie in het plangebied beschreven. Hierbij wordt ingegaan op de ligging en maaiveldhoogte in het gebied en de aspecten oppervlaktewater, grondwater, afvalwaterketen en waterkeringen.

2.1 Ligging en hoogte plangebied

In figuur 2-1 is de ligging van woningbouwlocatie De Heijhorst weergegeven. De locatie is aan de zuidzijde van Scherpenzeel gelegen en beslaat een oppervlak van ongeveer 3,3 ha. In de huidige situatie zijn er woonwagens en grasland aanwezig. De sporthal die in figuur 2-1 is weergegeven is reeds gesloopt.



Figuur 2-1: Ligging plangebied (bron: Google Maps)

Maaiveldligging

Het maaiveld in het plangebied ligt op een hoogte tussen NAP +4,7 m en NAP +5,4 m. In figuur 2-2 is dit in een uitsnede van het AHN weergegeven.

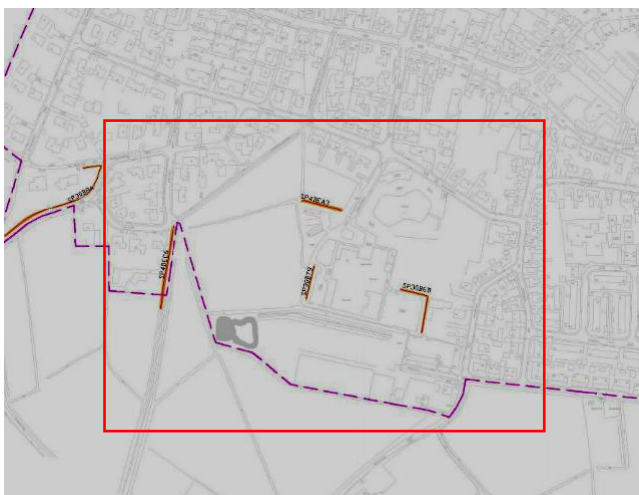


Figuur 2-2: Hoogteligging plangebied in m+NAP (bron: www.ahn.nl)

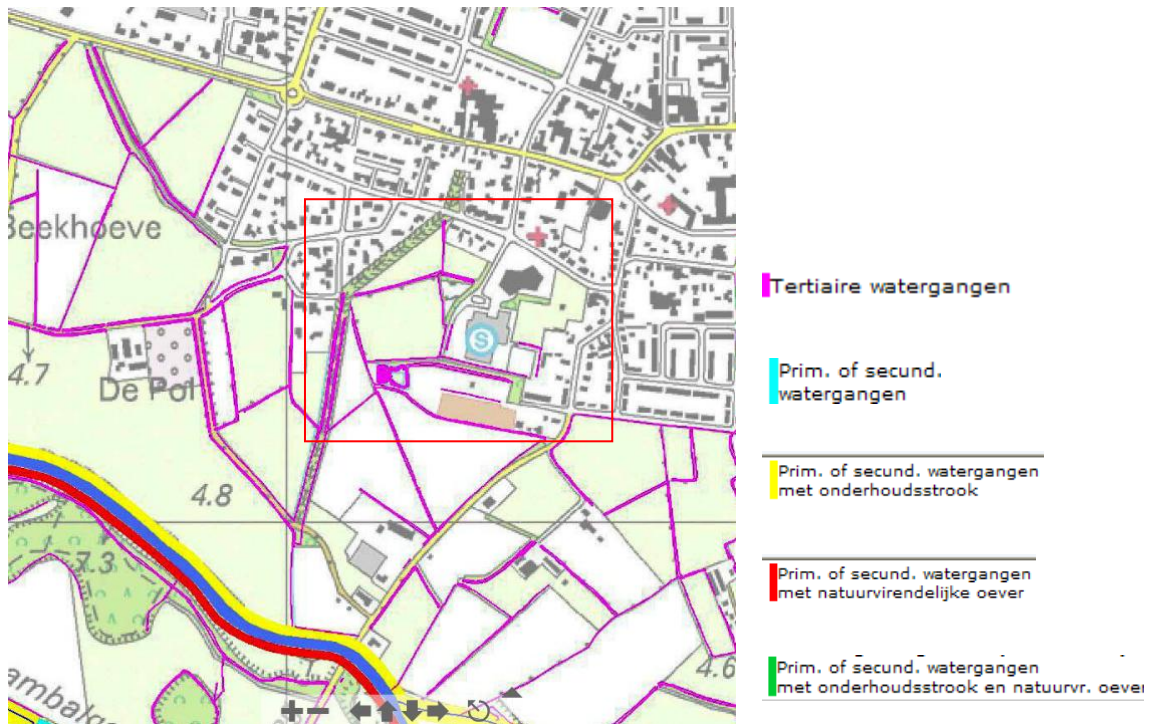
2.2 Oppervlaktewater

Het plangebied is gelegen in het beheergebied van Waterschap Vallei en Veluwe (voorheen Waterschap Vallei en Eem). Het gebied is vrij afwaterend. In figuur 2-3 is een uitsnede van de legger van het waterschap weergegeven. Hierin is te zien dat in het plangebied drie doodlopende tertiaire watergangen aanwezig zijn. In figuur 2-4 is de keurkaart weergegeven. Hierop is te zien dat aan de zuidzijde van het plangebied tertiaire watergangen aanwezig zijn, die afwateren richting de Lunterse Beek. Deze watergangen zijn in beheer bij de aangelanden.

Er zijn geen waterbergingsgebieden aanwezig. Er zijn geen KRW-opgave of NBW-opgaven in het plangebied. In het gebied ten noorden van het plangebied is wel een NBW-wateropgave.



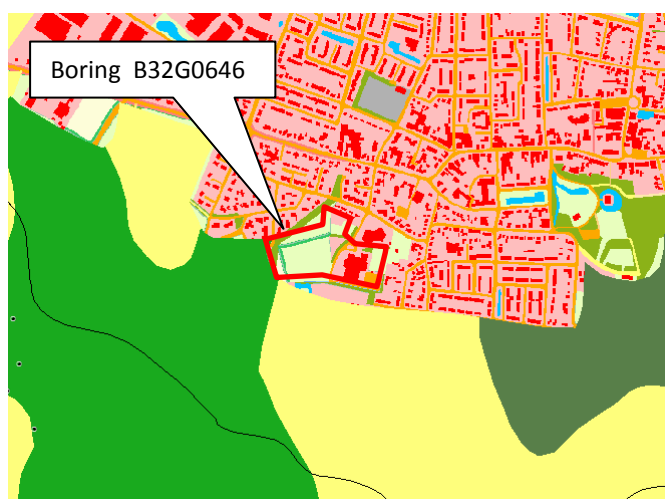
Figuur 2-3: Uitsnede legger voormalig Waterschap Vallei en Eem (2-12-2010)



Figuur 2-4: Uitsnede Keurkaart voormalig Waterschap Vallei en Eem, Keur 2009

2.3 Grondwater en bodem

De grondwatertrappen in stedelijk gebied zijn niet bekend en dus ook niet in het plangebied. Van Bodemdata is afgeleid dat net ten zuiden van het plangebied de grondwaterstanden gekenmerkt worden door grondwatertrappen III en VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ondieper dan 40 cm onder maaiveld is of tussen 40 cm en 80 cm. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is tussen 80 cm -mv. en 120 cm.-mv. of dieper dan 120 cm -mv.



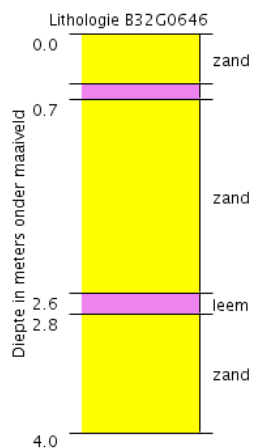
Figuur 2-5: Grondwatertrap omgeving plangebied [bron: Bodemdata.nl]

Drinkwaterbeschermingsgebied

Het plangebied is niet gelegen in een drinkwaterbeschermingsgebied.

Bodem

Van Bodemdata (www.bodemdata.nl, Alterra) is afgeleid dat de ondiepe bodem ter plaatse van het plangebied uit beekerdgronden bestaat. Dit houdt in dat er ter plaatse van het plangebied is lemig, fijn zand aanwezig is. Dit wordt bevestigd door een boring in figuur 2-6 (B32G0646, locatie in figuur 2-5) tot een diepte van 4,0 m, die aanwezig is in het Dinoloket van TNO. Door de aanwezigheid van leemlagen wordt verwacht dat de doorlatendheid van de bodem matig is.

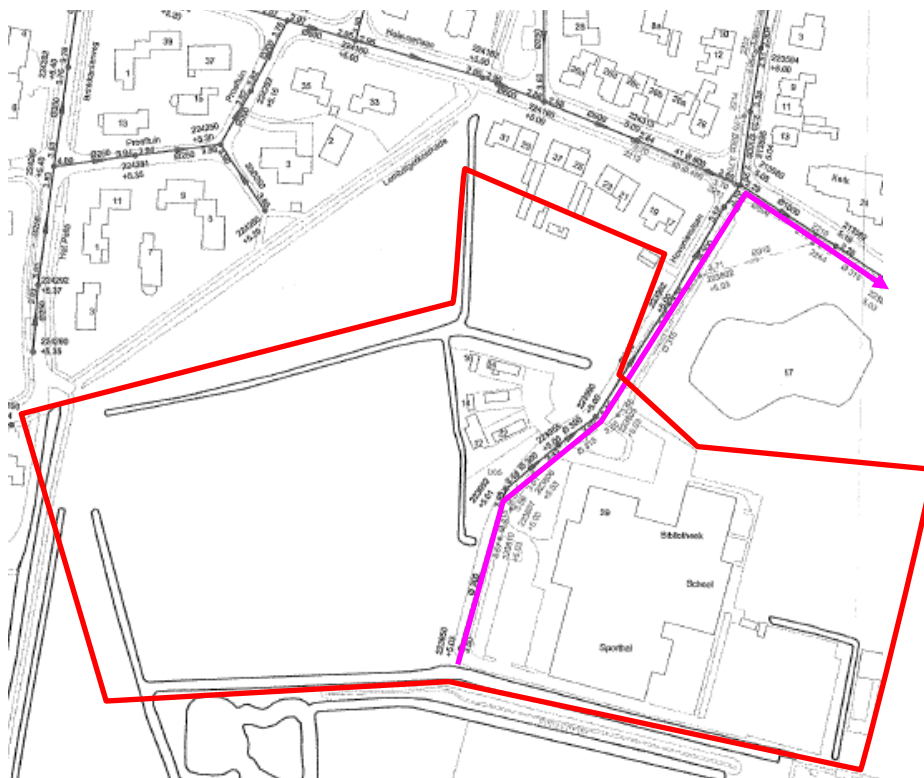


(c)TNO 2013

Figuur 2-6: Boorprofiel B32G0646

2.4 Afvalwaterketen

In de huidige situatie wordt het huishoudelijk afval en het hemelwater gescheiden ingezameld. Het hemelwater voert via de watergang (zwarte lijn in figuur 2-4) af naar de Lunterse beek. Het huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie Woudenberg van het waterschap. In figuur 2-7 is de ligging van de riolering weergegeven.



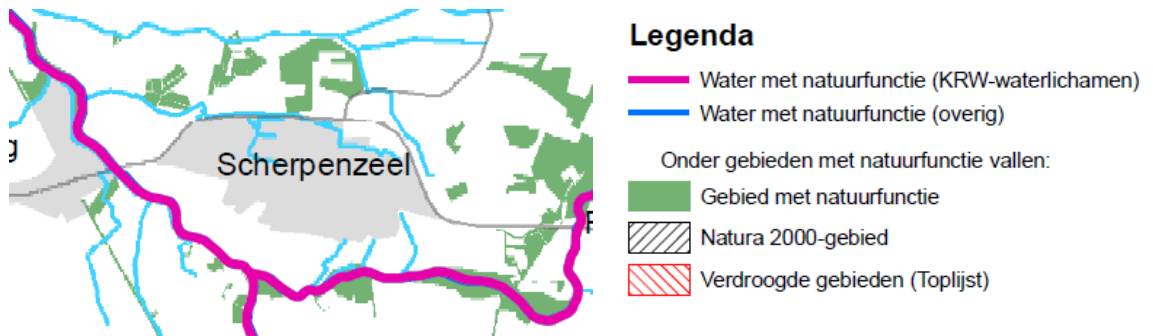
Figuur 2-7: Overzicht rioleringssysteem gemeente Scherpenzeel [bron: gemeente Scherpenzeel, september 2013]

2.5 Waterkeringen

In het plangebied zijn geen waterkeringen aanwezig.

2.6 Natuur

In figuur 2-8 is de keurkaart met betrekking tot beschermde natuur van voormalig Waterschap Vallei en Eem weergegeven. Hierin is te zien dat er in het plangebied geen beschermde natuur aanwezig is. Het plangebied watert wel af naar de Lunterse Beek, die de natuurfunctie van KRW-waterlichaam heeft.



Figuur 2-8: Natuurkaart Keur voormalig Waterschap Vallei en Eem

3 **Beleid, wetgeving en randvoorwaarden**

3.1 **Beleid en wetgeving**

3.1.1 ***Rijksbeleid en wetgeving***

Europees- en rijksbeleid water

KRW

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn water (KRW) van kracht geworden. De KRW geeft een kader voor de bescherming van de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Met kwaliteit wordt zowel de ecologische als de chemische kwaliteit bedoeld. In de achterliggende jaren is op grond van de KRW onderzoek gedaan naar de toestand van het water en zijn doelen geformuleerd voor herstel en bescherming. De KRW introduceert het begrip 'waterlichaam'. Waterlichamen zijn wateren, watersystemen of stroomgebieden met een omvang van minimaal 1.000 ha die op grond van hun kenmerken als een eenheid kunnen worden gezien. In het beheersgebied van Waterschap Vallei & Eem zijn negentien waterlichamen aangewezen. Voor waterlichamen moeten volgens de KRW ecologische doelen worden geformuleerd en gerealiseerd. Alle wateren, dus ook de niet-waterlichamen, moeten voldoen aan de KRW-richtlijnen voor een goede chemische toestand (GCT).

Om nadrukkelijker rekening te houden met de (ruimtelijke) eisen die het water aan de inrichting van Nederland stelt is in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) afgesproken dat water een medesturend aspect is binnen de ruimtelijke ordening en dat het watersysteem 'op orde' moet worden gebracht. Dit betekent dat het watersysteem robuust en veerkrachtig moet zijn en moet voldoen aan de normen voor wateroverlast, nu en in de toekomst. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (2008) is wederom afgesproken om het watertoetsproces te doorlopen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten van rijk, provincies en gemeenten.

Het watertoetsproces is verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (2003). Met de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 is de wettelijk verplichte werkingsfeer van het watertoetsproces beperkt tot bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en buitentoepassingsverklaringen.

De basisprincipes van bovengenoemd beleid zijn: meer ruimte voor water en het voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd. Dit is in WB21 geconcludeerd in de twee drietrapsstrategieën voor: Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren) en Waterkwaliteit (schoonhouden, schoon en vuil scheiden, zuiveren).

Waterwet

In de Waterwet (2009) zijn alle vergunningen betreffende 'water' opgenomen. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem. Met het van kracht worden van de Waterwet is de Keurvergunning van het waterschap opgegaan in de Watervergunning. Met deze vergunning kunnen alle wateronderdelen van een project in één vergunning aangevraagd worden.

3.1.2 ***Provinciaal beleid***

Het Waterplan Gelderland 2010-2015 is de opvolger van het derde Waterhuishoudingsplan (WHP3). Het beleid uit WHP3 wordt grotendeels voortgezet. In het plan staan de doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie ze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit,

hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd.

3.1.3 *Beleid Waterschap Vallei en Veluwe*

Waterschap Vallei en Eem en Waterschap Veluwe zijn op 1 januari 2013 gefuseerd tot Waterschap Vallei en Veluwe. De beleidsstukken van beiden voormalige waterschappen zijn nog niet samengevoegd. Daarom wordt in deze watertoets verwezen naar stukken van Waterschap Vallei en Eem omdat het plangebied in dit beheergebied ligt. Waterschap Vallei en Veluwe zorgt voor veilige dijken, schoon en voldoende oppervlaktewater en gezuiverd afvalwater in het gebied tussen IJssel, Nederrijn, Utrechtse Heuvelrug en Randmeren.

Waterbeheerplan Waterschap Vallei en Eem 2010 - 2015

In het waterbeheerplan 2010 - 2015 staat hoe Waterschap Vallei en Eem het waterbeheer in het werkgebied in de komende jaren wil uitvoeren.

Het waterschap geeft zijn taken vorm in drie programma's:

- veilige dijken,
- voldoende en schoon water
- zuivering afvalwater.

Deze drie programma's zijn voor de planperiode 2010-2015 beschreven in het Waterbeheerplan.

Keur en Beleidsregels 2009

De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor waterkeringen (o.a. duinen, dijken en kaden), watergangen (o.a. kanalen, rivieren, sloten, beken) en andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen). De keur en beleidsregels maken het mogelijk dat het waterschap haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. Er kan een ontheffing van de in de Keur vastgelegde gebods- en verbodsbepalingen worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. Als het waterschap daarin toestemt wordt dat geregeld in een Watervergunning. In de beleidsregels die bij de Keur horen is het beleid van Vallei en Veluwe nader uitgewerkt.

In de Keur is opgenomen dat het verboden is zonder vergunning van het bestuur water afkomstig uit een uitbreiding van verhard oppervlak te lozen op watergangen, indien de uitbreiding groter of gelijk is aan 0,25 ha, tenzij de uitbreiding betrekking heeft op een agrarisch bedrijf.

Beheer- en onderhoudsplan, Stedelijk water Scherpenzeel 2010-2015

Voor Waterschap Vallei en Eem is in december 2009 'Beheer- en onderhoudsplan Stedelijk Water Scherpenzeel' (Loo Plan, 2009) opgesteld.

Het beheer- en onderhoud van het primaire watersysteem is binnen de bebouwde kom van de gemeente Scherpenzeel overgedragen aan het waterschap. Het tertiaire watersysteem wordt nog steeds door de gemeente onderhouden. In het beheer- en onderhoudsplan zijn de afspraken tussen het waterschap en de gemeente vastgelegd. Hierbij worden de ontwikkelingen in het gebied integraal meegenomen. In figuur 3-1 is weergegeven wie verantwoordelijk is voor het beheer van de watergangen in het plangebied.



Figuur 3-1: Beheerder per watergang (Beheer- en onderhoudsplan Stedelijk Water Scherpenzeel', Loo Plan, 2009)

3.1.4 **Gemeente Scherpenzeel**

Waterplan Scherpenzeel

Het waterplan Scherpenzeel bestaat uit de volgende twee plandocumenten:

- Watervisie, Kompas voor 2008-2020;
- Uitvoeringsplan 2008-2012.

De Watervisie beschrijft de beoogde ontwikkeling van het water in de gemeente voor de periode 2008-2020. In een separaat uitvoeringsplan zijn de maatregelen voor de periode 2008-2012 uitgewerkt. Het waterplan is opgesteld door Gemeente Scherpenzeel, Waterschap Vallei & Eem en drinkwaterbedrijf Vitens. Zij zijn de participanten van het waterplan. Tijdens de planvorming heeft afstemming plaatsgevonden met Provincie Gelderland en diverse belangenorganisaties.

Afvalwaterplan 2013-2017 (AWP)

De gemeente Scherpenzeel en de gemeente Woudenberg hebben gezamenlijk een afvalwaterplan opgesteld. Dit afvalwaterplan vervangt het Gemeentelijk Rioleringsplan 2008-2012. Het plan is op 28 maart 2013 door de gemeente Scherpenzeel vastgesteld.

Aanleiding

Drie afzonderlijke ontwikkelingen leidden tot het idee om dit afvalwaterplan (AWP) voor de afvalwaterkring Woudenberg op te stellen:

1. In 2011 is de 'Samenwerkingsovereenkomst (SOK) Zuiveringskring Woudenberg' gesloten.
2. Er was de noodzaak om de gemeentelijke rioleringsplannen (GRP'n) voor Scherpenzeel en Woudenberg te vernieuwen, doordat de planperiode ervan zou aflopen. Het waterschap had net een eerste generatie BasisZuiveringsPlan (BZP) en Integraal ZuiveringsPlan (IZP) opgesteld.
3. Het Bestuursakkoord Water kwam uit en gaf aan dat samenwerking tussen gemeenten en waterschappen voordeel zou geven op kwaliteit, kosten en kwetsbaarheid.

Doel

Het doel van het AWP is het formuleren van één gezamenlijk beleidskader voor de rioleringszorg en het zuiveringsbeheer en het inzichtelijk maken van de bijdrage van samenwerking aan het reduceren van de

kwetsbaarheid, het verhogen van de kwaliteit en het vergroten van de doelmatigheid. Het formuleren van een gezamenlijke onderzoeksagenda voor de komende planperiode en het inzichtelijk maken van de effecten op de heffingen zijn daarbij belangrijke instrumenten.

Ambities

Uitgaande van deze zorgplichten is een gezamenlijk beeld geschetst van de gewenste toekomstige ontwikkeling van de afvalwaterketen en zijn ambities geformuleerd:

1. De samenhang in de afvalwaterketen is het uitgangspunt;
2. Het afvalwater wordt beschouwd als potentiële bron van energie en grondstoffen;
3. Nieuwe technieken: terughoudend in het breed toepassen van nieuwe technieken;
4. Duurzaamheid;
5. Het nadenken over de toekomst van het drukrioleringsstelsel;
6. Het opzetten van een afwegingskader voor afkoppelen met duidelijke criteria;
7. Het bovengronds en ondergronds afvoeren van hemelwater;
8. De klimaatverandering: groeimodel voor rol particulier;
9. Wateroverlast: acceptabel mits waterschade niet of in zeer beperkte omvang voorkomt;
10. Het grondwaterbeleid: monitoring en formuleren van grondwaterbeleid;
11. Onderzoek naar heffingsmaatstaven;
12. Het gelijktrekken van financiële uitgangspunten in de heffingssystematiek.

3.2 Randvoorwaarden waterbeheerders

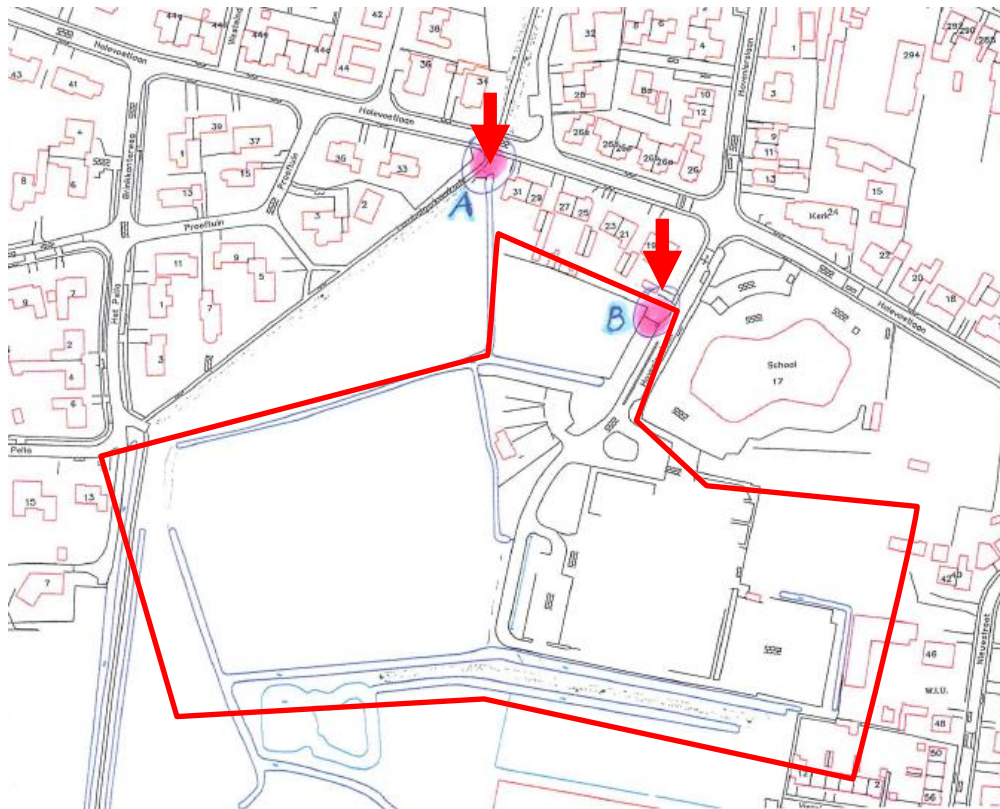
In het plangebied zijn twee waterbeheerders verantwoordelijk voor het beheer van het watersysteem. Dit zijn Waterschap Vallei en Veluwe (primaire watergangen) en gemeente Scherpenzeel (tertiaire watergangen). Beiden hebben randvoorwaarden gesteld voor het plan. In deze paragraaf zijn deze randvoorwaarden benoemd.

3.2.1 Gemeente Scherpenzeel

In de gemeente Scherpenzeel is een wateropgave. De gemeente heeft als voorwaarde voor de woningbouwontwikkeling gesteld dat de wateropgave van het noordelijk gelegen gebied in de ontwikkeling van woningbouwlocatie De Heijhorst wordt meegenomen. De wateropgave bestaat uit een aanvullende afvoer uit het stedelijk gebied op twee locaties, die in figuur 3-2 zijn weergegeven. De wateropgave is indicatief bepaald en moet in een later stadium nader worden uitgewerkt. Op locatie A vindt een uitstroom plaats van ongeveer 400 l/s en op locatie B ongeveer 200 l/s.

De uitgangspunten voor water zijn:

- Bestaande watergangen optimaliseren (verbreden/verdiepen) ten behoeve van de benodigde waterberging plangebied.
- Het verbinden van bestaande doodlopende watergangen voor een goede circulatie/waterkwaliteit en begeleiding ontsluitingsweg.
- Overige waterberging van het plangebied situeren nabij Lambergerkeerkade (in respectzone) zodat een landschappelijke overgang gemaakt kan worden.
- De greppel midden op oostelijk terrein en aan oostkant (achter timmerwerkplaats) niet handhaven.
- Regenwater zoveel mogelijk infiltreren in het gebied, waarbij rekening moet worden gehouden met de infiltratiecapaciteit van de bodem en de functies in de omgeving (droge kruipruimtes). De infiltratiecapaciteit is afhankelijk van de GHG en GLG (zie paragraaf 2.3) en de doorlatendheid van de bodemlagen.



Figuur 3-2: Locatie uitstroompunten water, A en B

Nieuw aan te leggen water

De gemeente Scherpenzeel (telefonisch contact met dhr. Van Doorn 12-9-2013) heeft aangegeven dat bij voorkeur extra water aangelegd wordt in het plangebied en bij de waterpartij aan de zuidzijde. Hierbij moet er zorg voor gedragen worden dat er voldoende doorstroming wordt gerealiseerd. Dit wordt met name bereikt door de doodlopende watergangen aan elkaar te laten aansluiten. De watergangen moeten aan de zuidzijde afvoeren naar de Lunterse Beek.

Er is momenteel een waterstructuurplan voor Scherpenzeel Zuid in ontwikkeling. Dit plan bevat het aanleggen van nieuwe en /of uitbreiding van de bestaande doorlopende watergangen aan de zuidzijde (langs de Lambergerkeerkade) die aansluit op de Lunterse Beek. Dit om onder andere het water van dit gebied naar de Lunterse Beek af te voeren.

3.2.2 Waterschap Vallei en Veluwe

Het is zonder vergunning van het waterschap verboden om water afkomstig van een uitbreiding van verhard oppervlak te lozen op watergangen, indien de uitbreiding groter of gelijk is aan 0,25 ha.

De eis van het waterschap ten aanzien van een toename aan verharding is dat 10% van het oppervlak aan nieuwe verharding, dat gaat lozen op oppervlaktewater, aan open water aangelegd moet worden. Daarnaast moet oppervlaktewater dat door de toename van verharding gedempt wordt 100% gecompenseerd worden. Daarnaast moet de sloot voldoen aan het benodigde hydraulische profiel voor aan- en afvoer van water en aan de legger van primaire en secundaire watergangen.

In overleg met het waterschap moet bepaald worden hoe de watercompensatie ingevuld moet worden. Ook kan het waterschap aanvullende randvoorwaarden en eisen stellen en aandachtspunten benoemen.

4 Voorgenomen ontwikkelingen

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen ontwikkeling van woningbouwlocatie De Heijhorst beschreven. De planvorming is in de fase van het bestemmingsplan uitgewerkt tot het niveau van vier verkavelingsplannen. Deze worden in een later stadium verder uitgewerkt. In dit hoofdstuk wordt vervolgens beschreven welk effect de ontwikkeling heeft op het plangebied en de omgeving. Ook worden de eventueel te nemen maatregelen beschreven.

4.1 Voorgenomen ontwikkeling

In figuur 4-1 is verkavelingsmodel 1 weergegeven. In bijlage 1 zijn verkavelingsmodellen 2, 3 en 4 opgenomen. Deze modellen verschillen voornamelijk in de indeling van de functies en de bijbehorende oppervlaktes. De functies die op het terrein gevestigd worden zijn woningbouw en verkeer.



Figuur 4-1: Verkavelingsmodel

4.2 Oppervlaktewater

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt nieuw oppervlaktewater gerealiseerd. In alle verkavelingsmodellen is met name aan de westzijde van het plangebied water voorzien. Hierbij wordt aangesloten op de bestaande watergangen. In alle verkavelingsmodellen is erin voorzien dat er geen doodlopende watergangen zijn, zodat voldoende doorstroming gerealiseerd kan worden. De watergangen voeren wateren af naar het zuiden, waar ze op de Lunterse Beek aansluiten.

In tabel 1 en figuur 4-2 zijn de oppervlakken verhard, onverhard en water weergegeven in zowel de huidige als de toekomstige situatie. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van verkavelingsmodel 1. De verhouding verhard, onverhard en water oppervlak is voor alle verkavelingsmodellen ongeveer gelijk.

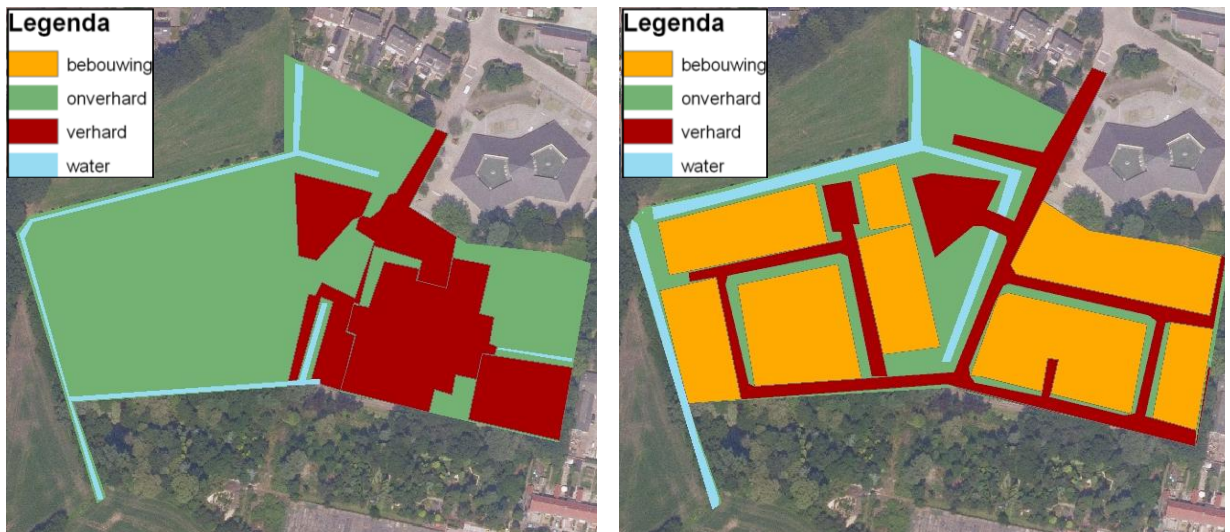
Voor de vlakken met bebouwing is uitgegaan van de vuistregel dat een particulier perceel ongeveer voor 60% verhard is en 40% onverhard. De toename van de verharding is ongeveer 8.800 m². Dit betekent dat de toename van de verharding groter dan 2.500 m² is en er een Watervergunning nodig is voor het aanleggen van het verhard oppervlak. Ook moet 10% van de toename van het verhard oppervlak gecompenseerd worden door middel van het graven van nieuw oppervlaktewater.

Tabel 1: Oppervlaktes per type in huidige en toekomstige situatie

Type oppervlak	Huidige situatie	Toekomstige situatie*	Vershil
Verharding (bebouwd en onbebouwd)	8.200 m ²	17.000 m ²	+8.800 m ²
Onverhard	23.900 m ²	14.300 m ²	-9.600 m ²
Water	1.400 m ²	2.475 m ² **	1.075 m ²
Totaal	33.500 m²	33.775 m²	

*Op basis van verkavelingsmodel 1

**Inclusief aansluiting vijver van circa 275 m² buiten het plangebied



Figuur 4-2: Oppervlakten verhard, onverhard, water en bebouwing in de huidige en toekomstige situatie*

*Op basis van verkavelingsmodel 1

Toets compensatie

Bij een toename van verhard oppervlak van ongeveer 8.800 m² moet 880 m² extra oppervlaktewater aangelegd worden. De verkavelingsmodellen voorzien ruimschoots in deze compensatie.

Op het moment van schrijven van deze notitie is de een indicatie wateropgave bekend. Op basis van het liggende plan is er 195 m² extra oppervlaktewater in het plan aanwezig, die voor de wateropgave benut kan worden. De drooglegging in het gebied is circa 1,0 m. Dit betekent dat de beschikbare berging voor de wateropgave ongeveer 195 m³ is. Om een afvoer van 0,6 m³/s gedurende een uur te kunnen bergen is circa 2.160 m³ berging nodig. Dit betekent dat de beschikbare berging hier waarschijnlijk niet voldoende voor is. De berging kan gerealiseerd worden door middel van extra oppervlaktewater, meor ook door een infiltratievoorziening. Daarnaast moet er mogelijk een voorziening getroffen worden om het water in het gebied te houden. Nu stroomt het namelijk vrij af naar de Lunterse beek. In nader overleg met het waterschap moet bepaald worden hoe deze watercompensatie ingevuld kan worden.

4.3 Afvalwaterketen

De nieuwe bebouwing wordt aangesloten op het gemeentelijke rioleringsstelsel. Hierbij gaat het afvalwater naar RWZI Woudenburg. De gemeente heeft bepaald dat de (ontwerp)capaciteit van het rioleringsstelsel voldoende is om de extra afvalwaterstroom aan te kunnen. De bestaande situatie van het rioleringsstelsel - voor de afvoercapaciteit - dient echter gecontroleerd te worden.

De verharde oppervlakken op de woningbouwlocatie worden niet aangesloten op de riolering. Het afstromend hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

4.4 Waterkeringen

Er zijn geen waterkeringen aanwezig in of nabij het plangebied.

4.5 Natuur

Het in het plangebied afstromend hemelwater moet schoon zijn om te voorkomen dat het KRW-waterlichaam de Lunterse Beek vervuild wordt. Daarnaast moet aandacht geschonken worden aan het gebruik van milieuvriendelijke bouwmaterialen en het achterwegen laten van uitlopende bouwmaterialen ten behoeve van de waterkwaliteit en ecologie.

5 Conclusie

De gemeente Scherpenzeel is voornemens om woningbouwlocatie De Heijhorst te realiseren. Bij de ontwikkeling van het gebied is sprake van een toename van verhard oppervlak. Dit moet gecompenseerd worden door de aanleg van extra oppervlaktewater. In de voorliggende verkavelingsplannen is voldoen oppervlaktewater opgenomen om de toename van eht verhard oppervlak te compenseren.

Voor het te ontwikkelen gebied heeft de gemeente Scherpenzeel daarnaast een wateropgave opgelegd ten behoeve van het noordelijk gelegen gebied. In overleg met Waterschap Vallei en Veluwe moet nadere invulling gegeven worden aan deze wateropgave.

Belangrijk aandachtspunt is dat het in het plangebied afstromend hemelwater schoon moet zijn om te voorkomen dat het KRW-waterlichaam de Lunterse Beek vervuild wordt.

Bijlage



Figuur 5-1: Verkavelingsmodel 2



Figuur 5-2: Verkavelingsmodel 3



Figuur 5-3: Verkavelingsmodel 4