

Waterparagraaf Iepenlaan te Woerden

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5058 AA BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16191

Status rapport

Definitief

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		17 oktober 2017
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
ing. T.K.P.G. Thijssen		17 oktober 2017

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	5
2.1 <i>Algemeen</i>	5
2.2 <i>Watersystemen</i>	5
2.3 <i>Andere aspecten</i>	9
3. AFWEGING EN REALISATIE	10
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	12

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Concepttekening van de toekomstige situatie
- 3 Geraadpleegde literatuur
- 4 Advies Watertoetsloket

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een watertoets uitgevoerd voor de herontwikkeling van een supermarkt aan de Iepenlaan 1A te Woerden.

Algemeen

Gemeente	: Woerden
Kadastrale registratie	: Sectie B, nrs. 7932, 8639, 8640 en 8663
Coördinaten	: X = 119.990 / Y = 454.930
Oppervlakte	: circa 9.000 m ²
Peil maaiveld	: circa 0,5 – 0,7 m -NAP
Gemiddeld Grondwaterpeil	: circa 1,2 m -NAP
Waterschap	: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR)
Huidig gebruik plangebied	: supermarkt, voormalig kinderdagverblijf, parkeerterrein en gedeeltelijk braakliggend

Na sloop van het kinderdagverblijf en de bestaande winkel zal nieuwbouw plaatsvinden. Zuidoostelijk van de bestaande winkel was in het verleden een gebedshuis (kadastraal perceel 7932) aanwezig. Dit pand is reeds gesloopt.

Op onderstaande luchtfoto is de globale grens van het studiegebied aangegeven. Zie bijlage 1 voor een topografische overzichtskaart en de kadastrale situatie.



Afbeelding 1: Luchtfoto met globale afbakening plangebied [bron: Google maps]

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen (her)ontwikkeling van het plangebied en de verplichting hierbij ten minste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundige onderzoek is aandacht besteed aan de huidige bodemkundige- en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarde, en de (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te infiltreren.

De rapportage is gebaseerd op de relevante vigerende wet- en beleidsregelgeving. De waterparagraaf hangt samen met de hieronder vermelde beleidsnota's aangaande de waterhuishouding, met als doel een duurzaam waterbeheer. De beleidskaders, van Europees tot en met lokaal niveau (*Kaderrichtlijn Water, Nationaal Waterplan, Nationaal Bestuursakkoord Water, Vierde Nota Waterhuishouding, Waterbeheer 21ste eeuw, Wet Ruimtelijke Ordening, Provinciaal Waterplan, Keur waterschap en gemeentelijk beleid*) waaraan wordt voldaan, staan hieronder samengevat. Zie ook bijlage 3.

De Europese Kaderrichtlijn (KRW) stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en grondwater. Die doelstelling is verplicht, maar de weg ernaartoe mogen de lidstaten zelf invullen, mits ze een maximale inspanning leveren om de gewenste doelen te bereiken. De KRW is in de Nederlandse wet- en regelgeving omgezet door de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn Water. Dit heeft gevolgen voor gemeentes op het gebied van riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen, het ruimtelijke beleid en de te behalen doelen afhankelijk van de functie van het water.

Het nationaal waterbeleid voor de komende jaren is vastgesteld in het Nationaal Waterplan door het kabinet. Het Rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Voor dit gewenste watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Het Nationaal Waterplan legt vast dat bij ruimtelijke ontwikkelingen duurzaam moet worden omgegaan met water.

Met het Bodem-, Water en Milieuplan is het beleid van de Provincie Utrecht wettelijk vastgelegd voor bodem, water en milieu voor de periode 2016-2021. Hierin worden vier prioriteiten onderscheiden:

- Waterveiligheid en wateroverlast;
- Schoon en voldoende oppervlaktewater;
- Ondergrond;
- Leefkwaliteit stedelijk gebied.

Het hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft voor de komende zes jaar haar koers vastgelegd in het wettelijk instrument waterbeheerplan 'Waterkoers 2016-2021'. Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem en het zuiveren van afvalwater. Dit plan is flexibel en laat daarbij bewust ruimte voor initiatieven waarbij in de samenwerking met een ieder gewerkt wordt aan een veilige, gezonde en prettige leefomgeving.

Gemeentelijk Rioleringsplan 2009 – 2013 (11 november 2008)

Gemeenten zijn op basis van de Wet milieubeheer verantwoordelijk voor de zorg voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen. Daarnaast heeft de gemeente de zorgplicht voor de inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater, dit is vastgelegd in de Wet op de waterhuishouding. In deze wet is ook vastgelegd dat de gemeente de zorg heeft voor het treffen van maatregelen in openbaar gemeentelijk gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand aan de grond gegeven bestemming te voorkomen of te beperken.

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) bevat het rioleringsbeleid voor de planperiode 2009 t/m 2013. Het geeft het kader waar binnen het onderzoek en de maatregelen binnen de planperiode moeten worden uitgevoerd. Dit houdt in dat de hoofdlijnen van aanpak zijn weergegeven om de gestelde doelen dichterbij te brengen. De uitvoering van deze hoofdlijnen moet aansluiting vinden bij de planning van werkzaamheden.

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren.

Het watertoetsproces voor het project Iepenlaan 1, Woerden is op 27 januari 2016 digitaal doorlopen via www.dewatertoets.nl. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is via deze weg door de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht van de plannen.

Uit de digitale analyse blijkt dat er geen grote waterbelangen zijn. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden adviseert positief over het ruimtelijk plan.

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt, omdat dit het meest duurzaam is. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Bij nieuwbouw wordt een uitwerking gemaakt voor de nieuw aan te leggen riolering binnen het plangebied en de afkoppeling en verwerking van het hemelwater. Nieuwe voorzieningen dienen te worden aangelegd conform de ontwerpgrondslagen van de Leidraad Riolering. Bij herontwikkeling dient minimaal afkoppeling van het hemelwater van het afvalwater plaats te vinden.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het aanwezige watersysteem kort beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en eventuele belemmeringen voor de voorgenomen realisatie beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Algemeen

Het plangebied ligt ten westen van het historische centrum van Woerden. Het plangebied is gelegen tussen de Hazelaarstraat, Iepenlaan, Waardsebaan en zuidelijk de brandweerkazerne. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

Het plangebied is grotendeels verhard. Het zuidoostelijk deel van het plangebied (recent gesloopt gebedshuis) is momenteel braakliggend. Op onderstaande hoogtekaart is deze bebouwing nog aanwezig. Centraal is de winkel gelegen en westelijk het te slopen kinderdagverblijf. Ten oosten van de bestaande winkel is een groenstrook aanwezig. Binnen het plangebied is een beperkt maaiveldverloop aanwezig, van ca. 0,5-0,7 meter -NAP. Door het planvoornemen zal behoudens de realisatie van het planvoornemen geen ophoging of verlaging plaatsvinden.



Afbeelding 2: Uitsnede plangebied uit hoogtekaart AHN3 [bron: Hoogtekaart Nederland]

2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

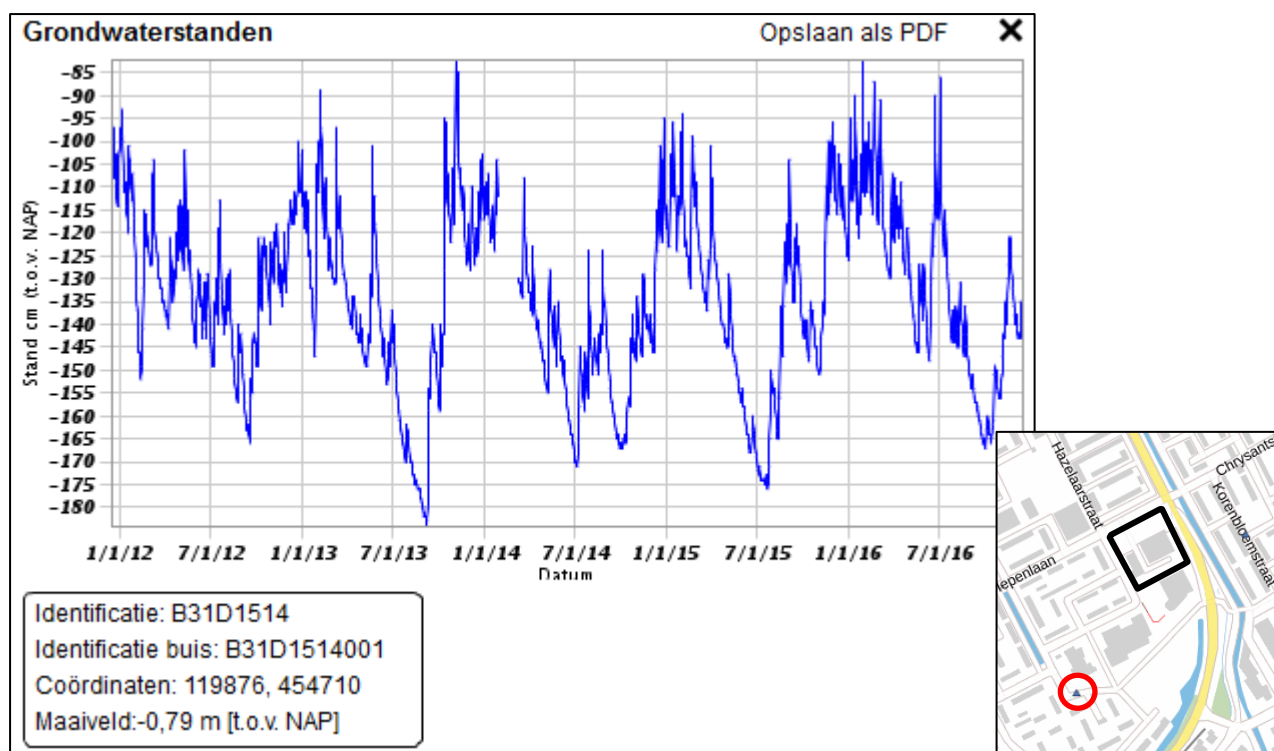
Grondwater

Volgens gegevens uit "Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)" ligt de grondwaterstand gemiddeld op 1,25 meter -NAP (ca. 50-70 centimeter beneden maaiveld).

Door Woerden loop het stroomgordelgebied van de Oude Rijn. De deklaag bestaat uit een dunne zandige rivierafzetting op klei- en veenlagen. Op basis van gegevens van het Dino-loket en Bodemdata bestaat de bodem ter plaatse naar verwachting uit kalkloze poldervaaggronden in zware klei (code Rn47C). Deze bodemopbouw behoort tot de Holocene deklaag. Poldervaaggronden zijn een verzamelnaam voor kleigronden die voorkomen in de polders. Het zijn vage kleibodems met een grijzige humusarme bovengrond, gelegen op een grijze, met roest gevlekte stevige ondergrond waarbij weinig tot geen bodemvorming heeft plaatsgevonden.

Zover bekend is alleen de toplaag enigszins doorlatend. De onderliggende kleilagen belemmeren verdere infiltratie in de bodem. De grondwaterstroming is naar verwachting noordwestelijk gericht.

Het plangebied ligt binnen het peilgebied Molenvliet, Bomenkwartier, Lindelaan. In de leggerkaart van het Hoogheemraadschap is een vast peil van – 1,45 m NAP opgenomen. In het vastgestelde besluit van 2015 is een vast peil op – 1,25 m NAP opgenomen. De ontwateringsdiepte binnen het plangebied zal naar verwachting hoger liggen (opbolling). Dit blijkt ook uit de grondwatergegevens van een zuidoostelijk gelegen TNO-peilbuis. Deze peilbuis is ook opgenomen in het gemeentelijk grondwatermeetnet. Sinds december 2011 is de hoogst gemeten grondwaterstand een uitschieter tot – 0,79 m in november 2013 en de laagste grondwaterstand – 1,84 m. Voor het plangebied is de GHG ingeschat op ca. – 0,9 m NAP. Derhalve zijn ter plaatse van het plangebied hoge grondwaterstanden te verwachten (ca. 20-40 cm-mv).



Afbeelding 3: Uitsnede plangebied met peilbuizen nabij plangebied [bron: Dino-loket]

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden adviseert om nieuwbouw aan te leggen met een ontwateringsdiepte van minimaal 80 centimeter, en bij voorkeur 1 meter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte (advies=0,5 meter).

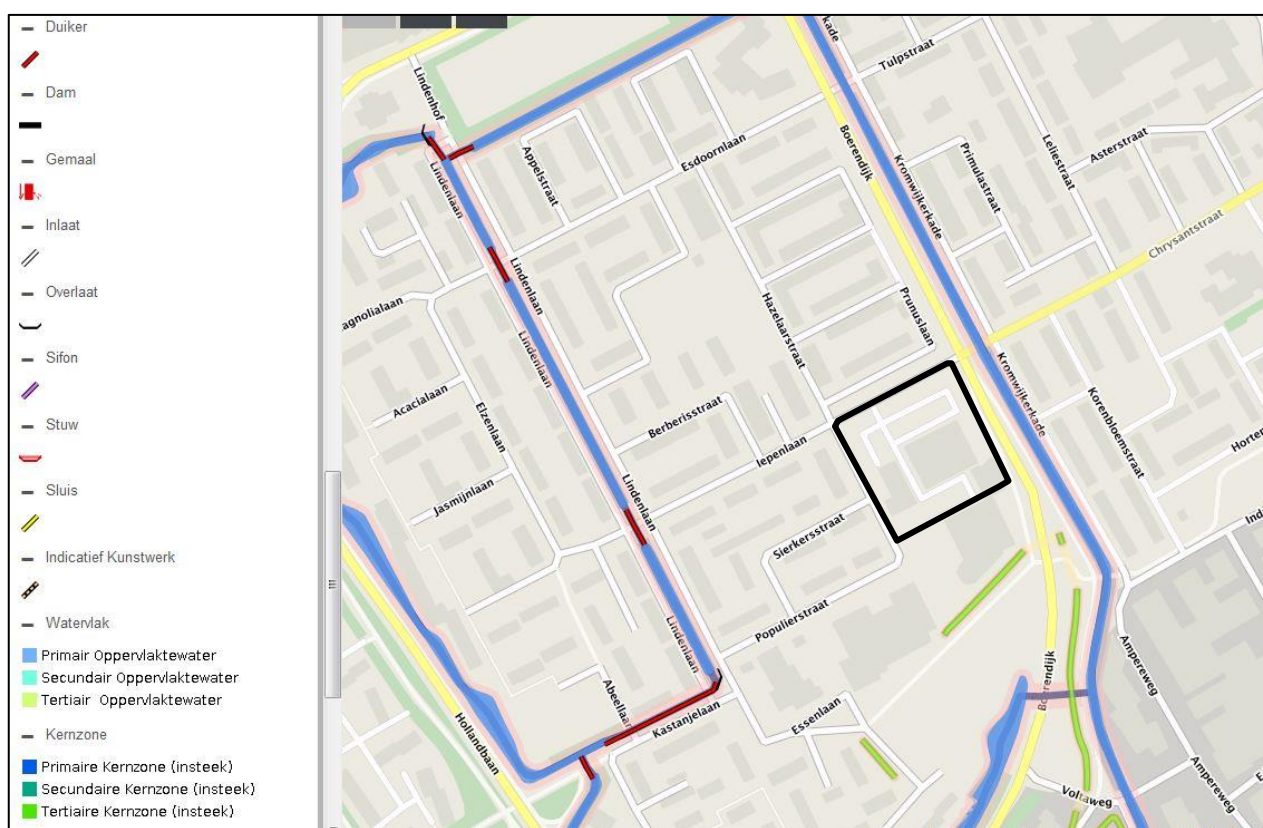
Grondwateroverlast als gevolg van afwijkende aanleghoogten is voor de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers. Om een goed inzicht te krijgen in het grondwatersysteem wordt geadviseerd om dan zo spoedig mogelijk te starten met een grondwateronderzoek. Om wateroverlast en -schade in woningen en bedrijven te voorkomen, is een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil geadviseerd.

De kwaliteit van het grondwater binnen en in de omgeving van het plangebied is onbekend. Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging. Het plangebied ligt niet binnen een waterbeschermingsgebied. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn zover bekend geen grondwateronttrekkingen aanwezig.

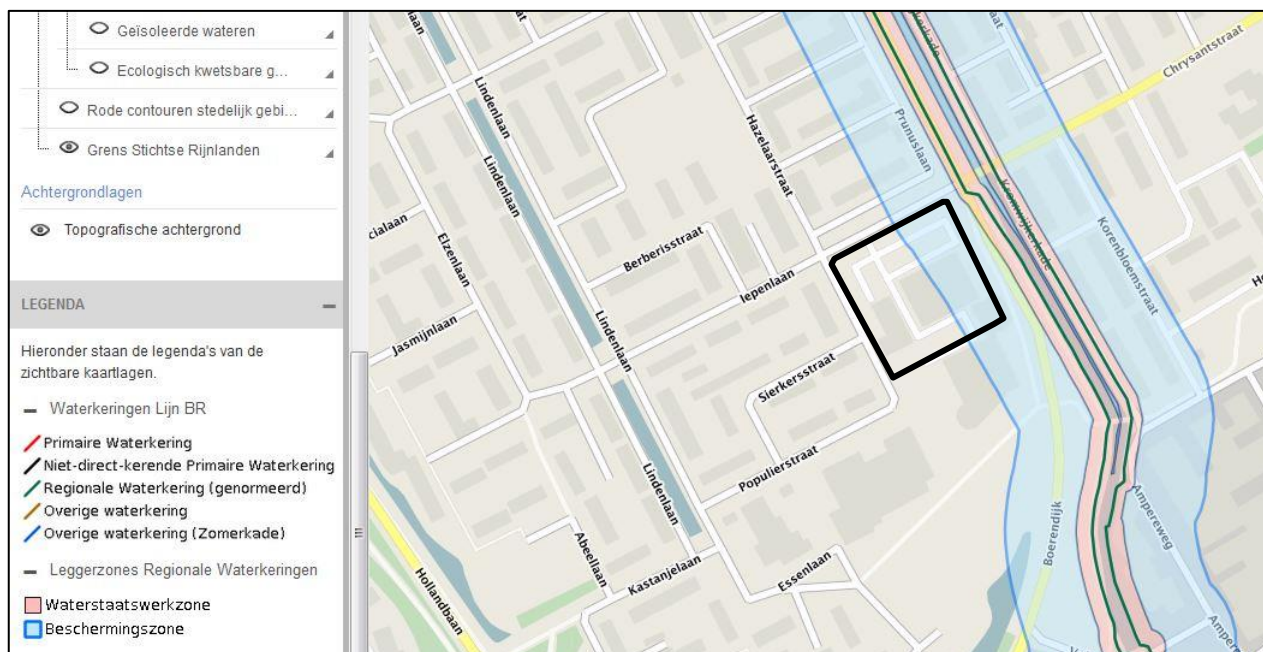
Oppervlaktewater

Zuidelijk van de brandweerkazerne is een tertiair oppervlaktewater gelegen. Ten noordoosten van het plangebied is het dichtst bijgelegen primair oppervlaktewater aanwezig (zie afbeelding 4). Deze ligt achter de Boerendijk en heeft een hoger waterniveau. De Boerendijk is een regionale kering waarbij de beschermingszone tot halfweg de bestaande bebouwing rijkt (zie afbeelding 5). Voor de bouwwerkzaamheden ter plaatse dient een watervergunning aangevraagd te worden.

Het plangebied ligt binnen een stedelijk gebied waar inundatie (wateroverlast vanuit het oppervlaktewater) kan optreden bij een bui van T=100. Gezien de hoogteligging van het plangebied en de dijk nabij het plangebied is geen inunderend oppervlaktewater te verwachten.



Afbeelding 4: Uitsnede leggerkaart watervlakken met aanduiding plangebied [bron: HDSR]



Afbeelding 5: Uitsnede leggerkaart waterkeringen met aanduiding plangebied [bron: HDSR]

Hemelwater

De neerslag binnen het plangebied wordt in de huidige situatie grotendeels afgevoerd via afstroming naar het rioolstelsel. Een gedeelte van het hemelwater infiltreert ter plaatse van de groenstroken.

Bij nieuwbouw is het vereist om het hemelwater minimaal gescheiden aan te leveren. De capaciteit van dit hemelwaterstelsel dient groot genoeg te zijn om wateroverlast te voorkomen. Ondanks dat de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk beperkte gevolgen heeft voor water, kan het zijn dat er kansen zijn om verbeteringen door te voeren ten behoeve van duurzaam waterbeheer.

Het waterschap adviseert om het hemelwater niet af te voeren naar een gemeentelijk rioolstelsel maar te infiltreren in de bodem of af te voeren naar oppervlaktewater. De gemeente is verantwoordelijk voor het bepalen van (de methode van) hemelwaterafvoer, in overleg met het waterschap.

Gezien de ligging in een peilgebied en geen oppervlaktewater nabij het plangebied waarop geloosd kan worden, zal het toekomstige hemelwater gescheiden aangeleverd worden. Binnen het plangebied zijn door de optredende hoge grondwaterstanden weinig mogelijkheden tot verwerking of berging van hemelwater.

De aanvoer van afgekoppelde neerslag zal niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende grondwater, mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen (zie ook hoofdstuk 4).

Afvalwater

Het plangebied is aangesloten op het vrijval gemengd rioolstelsel onder de Iepenlaan. Door de sloop van de moskee en het kinderdagverblijf en de nieuwbouw van een winkel neemt de aanvoer aan afvalwater uit het plangebied af.

Op basis van het gebruik in het verleden en het planvoornemen om hemelwater af te koppelen, zal het gemeentelijk rioolstelsel een voldoende grootte capaciteit hebben om het toekomstige geproduceerde afvalwater zonder aanpassingen te kunnen verwerken. Hiervoor dient een aansluiting aangevraagd te worden bij de gemeente.

2.3 Andere aspecten

Verdroging

Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn.

Ecosystemen

Het plangebied behoort niet tot een Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebied en valt ook niet onder de Natuurbeschermingswet. Ter plaatse zijn ook geen natuurbeschermingszones aanwezig. Ten noorden is een natuurverbingsgebied aanwezig (Utrechtse Heuvelrug).

Bodem

Ter plaatse is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd (Adico Milieutechniek, rapnr. 08.04.72.VO d.d. 28-11-2008). Ter plaatse hebben 2 ondergrondse tanks gelegen. Bijkomende gegevens zijn voor het opstellen van deze waterparagraaf niet ingezien/aangeleverd. Op basis van het bodemloket en bodemgegevens van de Provincie Utrecht bestaan er, zover bekend, momenteel geen bodem gerelateerde belemmeringen voor de voorgenomen planontwikkeling aanwezig.

Wateradvies

Het watertoetsproces is digitaal doorlopen via www.dewatertoets.nl voor het project Iepenlaan 1A te Woerden (dossiernummer 20170127-14-14507). Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is via deze website door de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht van het plan. Uit de analyse blijkt dat er geen sprake is van een groot waterbelang.

Conclusie watertoetsloket:

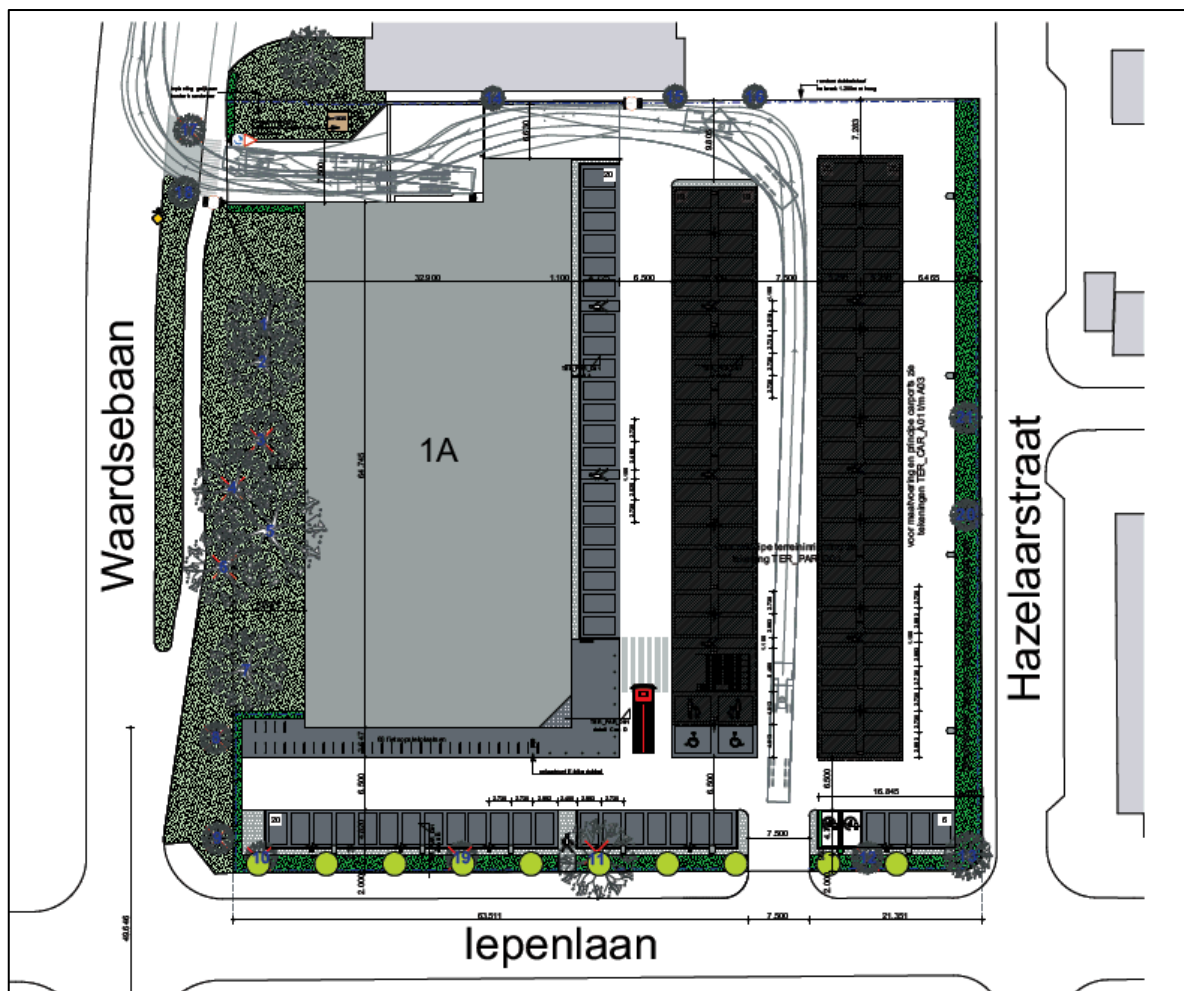
Op basis van uw ingevoerde gegevens (zie bijlage 4) blijkt dat uw ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan onze belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. De ontwikkelingen die door het plan mogelijk worden gemaakt, hebben een geringe invloed op de waterhuishouding en de afvalwaterketen. Bovenstaande conclusie betekent dat u geen verder watertoetsproces met het waterschap hoeft door te lopen.

Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw RO-plan zal het waterschap alleen een controle doen of de conclusies kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies.

3. AFWEGING EN REALISATIE

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het “schone” hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” doorlopen.

Hieronder is het planvoornemen opgenomen. De bestaande bebouwing wordt gesloopt en er wordt een nieuwe winkel gerealiseerd. Verder wordt het parkeerterrein heraangelegd. Voor het (toekomstige) plangebied is in onderstaande tabel een overzicht voor de toekomstige verharde oppervlakken opgesteld. De onderstaande oppervlakken zijn bepaald aan de hand van de stedenbouwkundige tekening aangeleverd door de opdrachtgever (zie bijlage 2).



Afbeelding 6: Toekomstig planvoornemen [bron: Opdrachtgever]

Bruto(verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Dak oppervlakte, totaal circa	380+1.780+710	2.083
Verharde oppervlakte (ontsluitingsweg, erfverharding), circa	4.720	5.817
Totaal verhard oppervlak	7.590	7.900

Tabel 1: Toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied.

Hergebruik is gezien het planvoornemen geen strikte eis. Hergebruik als toiletspoeling is niet geadviseerd vanuit milieuhygiënische oogpunt. Als aanvullende maatregel kan worden overwogen om een zgn. "groendak" of vegetatiedak op de daken te realiseren. Het oppervlak dat voorzien is van een groendak kan als onverhard oppervlak beschouwd worden. Tevens leveren ze een bijkomende bijdrage aan de leefbaarheid, isolatieverhoging en geluidsweerstand in het gebouw. Ze brengen echter wel een investering en hogere belasting op het gebouw met zich mee waarmee rekening gehouden dient te worden. Aanvullend kan gekozen worden voor waterpasserende bestrating.

Indien in de toekomst ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn, waarbij het verhard oppervlak uitbreidt met meer dan 500m² in stedelijk gebied en/of 1000m² in landelijk gebied, heeft dit tot gevolg dat het hemelwater van dit oppervlak versneld tot afvoer komt. Om de waterhuishouding niet te verslechteren, moet deze versnelde afvoer worden voorkomen of gecompenseerd. Het verhard oppervlak binnen het plangebied neemt beperkt toe (ca. 310 m²). Ter plaatse dient derhalve geen compenserende voorziening aangelegd te worden.

Uit het bovenstaande hoofdstukken blijkt dat realisatie van het project geen directe knelpunten oplevert wat betreft de daarin behandelde aspecten.

De ruimtelijke ontwikkeling heeft weinig tot geen gevolgen voor het watersysteem. In het kort gaat het om:

- Het verhard oppervlak neemt gering toe. Deze geringe toename van verhard oppervlak heeft weinig gevolgen voor het watersysteem.
- Het bestaande oppervlaktewater wordt niet aangepast.
- Er vindt geen lozing plaats van verontreinigingen en/of verontreinigd water naar oppervlaktewater.
- Het plangebied ligt niet nabij een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) of rioolpersleiding.

Voor de bouwwerkzaamheden ter plaatse dient een watervergunning aangevraagd te worden gezien de ligging binnen de beschermingszone van de regionale waterkering Boerendijk.

Conform het huidig beleid (o.a. het bouwbesluit/eisen van het bevoegd gezag) dient bij nieuwbouw het hemelwater gescheiden te blijven van het afvalwater (afkoppelen). Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater zal bij de bouw afgezien worden van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (zie ook hoofdstuk 4). Aan de (milieuhygiënische) randvoorwaarden zal worden voldaan. In de nieuwe situatie zal de neerslag van de verharde oppervlakken worden afgekoppeld en worden aangeleverd op het gemeentelijk stelsel. Als dit in de toekomst gescheiden wordt, kan hierop eenvoudig aangesloten worden. Indien gewenst door de gemeente kan onder het parkeerterrein bijkomende waterberging gerealiseerd worden. Deze bergingsvoorziening dient dan waterdicht te zijn door de optredende hoge grondwaterstanden ter plaatse.

Voor het plangebied is de GHG ingeschat op ca. -0,9 m NAP. Derhalve zijn ter plaatse van het plangebied hoge grondwaterstanden te verwachten (ca. 20-40 cm-mv). Bij de nieuwbouw zonder kruipruimte dient rekening gehouden te worden met een ontwateringsdiepte van 0,5 meter of 30 centimeter boven wegpeil (=minimaal -0,4 m NAP). Grondwateroverlast als gevolg van afwijkende aanleghoogten is voor de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers.

Het afvalwater wordt gescheiden aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Gezien de bouw van een winkel is geen toename aan afvalwater uit het plangebied te verwachten. Voor wijzigingen aan de aansluitingen van het afval- en hemelwater wordt geadviseerd wordt om in overleg te treden met de gemeente Woerden.

De definitieve combinatie met de hemel- en afvalwaterleidingen wordt in de stedenbouwkundige uitwerking vastgelegd, waarbij het uitgangspunt is al het hemelwater separaat te houden. Bij de definitieve stedenbouwkundige uitwerking dient een herberekening uitgevoerd te worden voor de uiteindelijk aanwezige verharde oppervlakken.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve het reinigen en het onderhoud.

Het is het overwegen waard om de afstromende neerslag te reduceren door een open bestrating of half-verharding van bv. grind of dolomiet aan te brengen in plaats van een gesloten verharding.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast ter plaatse en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van een voorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een infiltratie- en/of bergingsvoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfiltreerd of op oppervlaktewater worden geloosd. Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Verder dienen zout en dergelijke gladheidsbestrijdingsmiddelen op de bestrating(en) e.d. beperkt of zo effectief mogelijk gebruikt te worden.

Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van beton of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink alle gecoat.
- Ontsluitingspaden/wegen/terrassen; voorzien van niet uitloogbare materialen zoals grind of beton.

Een overloopconstructie (bij voorkeur bovengronds) dient aangelegd te worden zodat overtollig water op gecontroleerde wijze kan wegstromen bij extreme omstandigheden (naar bijvoorbeeld een laagte). Regelmatig onderhoud van de aanvoerszijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden.

De (aanstaande) gebruiker(s)/eigena(a)r(en) dienen van bovenstaande informatie (en beperkingen) op hoogte te worden gesteld.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WOERDEN B 8640
Iepenlaan 1A, 3442 EK WOERDEN
CC-BY Kadaster.



<table><tr><td>a</td><td>b</td></tr><tr><td>c</td><td>d</td></tr></table> WEGEN a autosnelweg b hoofdweg met gescheiden rijbanen c hoofdweg d regionale weg met gescheiden rijbanen e regionale weg f lokale weg met gescheiden rijbanen g lokale weg h weg met losse of slechte verharding i onverharde weg j straat/overige weg k voetgangersgebied l fietspad m pad, voetpad n weg in aanleg o viaduct p aquaduct q vaste brug r beweegbare brug s brug op pijlers	a	b	c	d	<table><tr><td>a</td><td>b</td></tr><tr><td>c</td><td>d</td></tr></table> SPOORWEGEN a spoorweg: enkelspoor b spoorweg: meersporig c station d spoorweg in tunnel e tramweg f a sneltram b sneltramhalte g a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE a waterloop: smaller dan 3 m b waterloop: 3-6 m breed c waterloop: breder dan 6 m d a schutsluis b stuwen e c koedam f a duiker b grondduiker g c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	a	b	c	d	<table><tr><td>a</td><td>b</td></tr><tr><td>c</td><td>d</td></tr><tr><td>e</td><td>f</td></tr><tr><td>g</td><td>h</td></tr><tr><td>i</td><td>j</td></tr><tr><td>k</td><td>l</td></tr><tr><td>m</td><td>n</td></tr><tr><td>o</td><td>p</td></tr></table> OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren g gemeentehuis h postkantoor i politiebureau j wegwijzer k a kapel b kruis c vlammpijp d telescoop e a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine f a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast g a hunebed b monument c gemaal h a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis i a paal b grenspunt c boom j schietbaan k afrastrering l hoogspanningsleiding met mast m muur n geluidswering	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
a	b																									
c	d																									
a	b																									
c	d																									
a	b																									
c	d																									
e	f																									
g	h																									
i	j																									
k	l																									
m	n																									
o	p																									



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Concepttekening toekomstige situatie

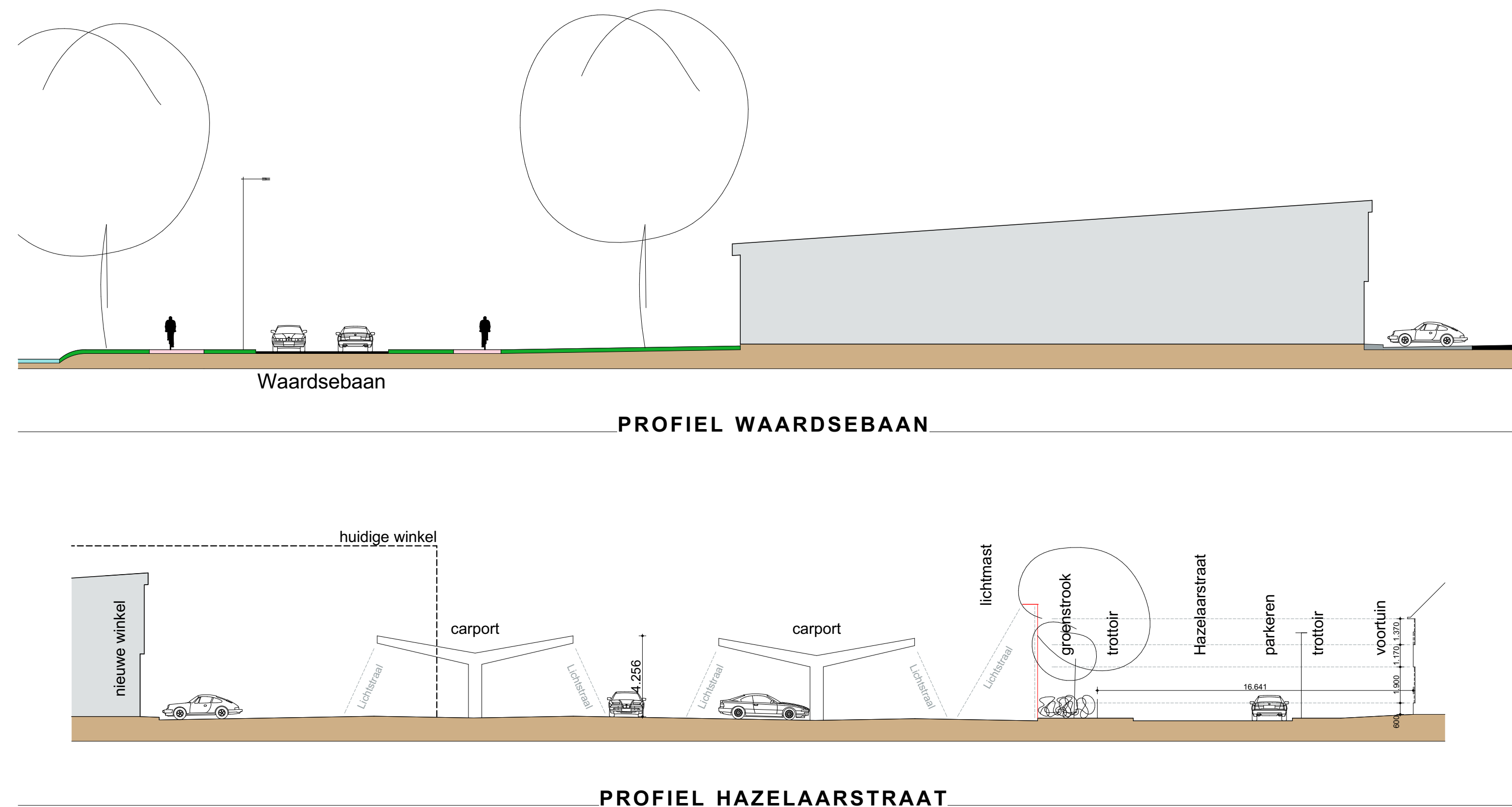
Waardsebaan

Hazelaarstraat

Iepenlaan

Prunuslaan

NIEUWE SITUATIE



BOMEN

Bestaande bomen;

1	populier	behouden
2	populier	behouden
3	es	kappen
4	es	kappen
5	pluimes	behouden
6	es	kappen
7	pluimes	behouden
8	es	kappen
9	els	kappen
10	iep	kappen
11	iep	kappen
12	iep	kappen
13	boomhazelaar	behouden
14	eik	kappen
15	eik	kappen
16	eik	kappen
17	els	kappen
18	els	behouden
19	onbekend	kappen
20	onbekend	behouden
21	onbekend	behouden

RENVOOI

- Nieuwe winkel
 - Kadastrale grens
 - Parkeerplaats
 - Groen
 - Haag
 - Nieuwe bomen conform advies BRO
 - dubbelstaaf hekwerk 1m hoog
 - trottoirkolk/straatkol
 - lichtmast 6 meter hoog
 - opstelplaats brandweer voertuig
 - staander carport
- 2.083 m² BVO beganegrond
250 m² BVO verdieping
2.333 m² BVO totaal

MAATVOERING DOOR AANNEMER TE CONTROLEREN
ONDERDELEN CONSTRUCTIE VOLGENS OPGAVE CONSTRUCTEUR
UITVOERING VOLGENS GELDENDE BOUWBESLUIT

BURO HOLDIJK®

DEFINITIEF ONTWERP
TERREININDELING
NIEUWBOUW WINKEL
IEPENLAAN 1A TE WOERDEN
in opdracht van: LIDL Nederland GmbH

Stationsweg 8 info@buroholdijk.nl T (06) 5755 3852 BAA NL84 RABO 040305982
8075 AR Elspeet www.buroholdijk.nl KVK 66749778 BTW NL193204629B02

getekend GvR/ GH
schaal 1: 200
datum 20 januari 2016
gew. 1 5 mei 2017

1142-D01

BOUWMANAGEMENT
ONTWERP
ADVIES

BIJLAGE 3

Overzicht geraadpleegde literatuur

- Gemeentelijk rioleringsplan Gemeente Woerden 2009-2013;
- Bodem-, Water- en Milieuplan Provincie Utrecht, 2016-2021;
- Handboek Watertoets Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
- Waterbeheerplan, Waterkoers 2016-2021, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
- Keur, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
- Provinciaal Waterbeheersplan, 2016 - 2021, Provincie Utrecht;
- Handreiking watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Bestuurlijke notitie Watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Waterbeleid voor de 21^e eeuw, Commissie Waterbeheer 21^e eeuw.
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water.
- Waterwet 2009;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebiedbeheerplannen KRW;
- Wet op de ruimtelijke ordening

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulanten, 2006;
- Hemelwater binnen de perceelsgrens, ISSO/SBR publicatie 70-1, Rotterdam, september 2000;
- Inspiratieboek water en ruimtelijke plannen jan 2015;
- Dino-loket;
- Richtlijnen ter voorkoming van grondwateroverlast in nieuw bebouwd gebied 2003-actualisatie 2007.

Websites

www.woerden.nl

www.hdsr.nl

www.provincie-utrecht.nl

BIJLAGE 4

Advies watertoetsproces

datum 27-1-2017
dossiercode 20170127-14-14507

BETREFT RO-PLAN: Iepenlaan 1, Woerden

Aanvrager: Aeres Milieu

Geachte heer/mevrouw Michiel Vrolix,

U heeft via de website www.dewatertoets.nl een watertoetsproces gestart. De watertoets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Door het starten van een watertoetsproces via deze website, zorgt u er voor dat het waterschap alle relevante informatie krijgt om een goed advies te kunnen geven. Bij geen of weinig gevolgen voor water, kunt u snel door in uw procedure, zonder dat u hoeft te wachten op een reactie van het waterschap.

Deze email is automatisch gegenereerd naar aanleiding van uw ingevoerde gegevens. In dit document leest u de conclusie en krijgt u informatie over het vervolgproces voor uw ruimtelijke procedure.

Onze conclusie

Op basis van de digitale procedure concluderen wij dat uw plan Iepenlaan 1, Woerden **geen groot effect heeft op water (geen groot waterbelang)**. U kunt volstaan met een **standaard wateradvies** van het waterschap.

Argumentatie:

Op basis van uw ingevoerde gegevens blijkt dat uw ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan onze belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. De ontwikkelingen die door het plan mogelijk worden gemaakt, hebben een geringe invloed op de waterhuishouding en de afvalwaterketen.

Graag de volgende actie uitvoeren:

- Bovenstaande conclusie betekent dat u geen verdere watertoetsproces met het waterschap hoeft door te lopen.
- Voor uw ruimtelijke plan kunt u gebruik maken van een standaard tekst. Wij verzoeken u onderstaande standaard waterparagraaf op te nemen in de toelichting of onderbouwing van uw plan.
- U dient de standaard waterparagraaf nog wel aan te vullen met uw eigen water- en rioleringsbeleid (indien van toepassing).

Vervolgproces

- Via www.dewatertoets.nl hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij gaan deze melding archiveren.
- U hoeft met het waterschap geen (informeel) vooroverleg te hebben bij verdere planvorming, tenzij u dat zelf wenst of tenzij het plan verandert.
- Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw RO-plan zal het waterschap alleen een controle doen of de conclusies kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij met u contact opnemen.

Contact

Indien u dat wenst, kunt u nadere informatie toesturen naar emailadres: watertoets@hdsr.nl. Per gemeente hebben wij een contactpersoon RO-plannen en rioleringsplannen. Een overzicht van de contactpersonen vindt u op onze website <http://www.hdsr.nl/watertoets>

Geen verlening Watervergunning

LET OP: Dit formulier en deze watertoetsprocedure is **geen** aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de planvormingsfase. Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoetsprocedure geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <http://www.hdsr.nl/vergunningen>

Standaard waterparagraaf: **Paragraaf X.X Water**

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen.

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren. Het watertoetsproces voor het project Iepenlaan 1, Woerden is op ...**(*aub datum invullen*)** digitaal doorlopen via www.dewatertoets.nl. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is via deze weg door de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht van de plannen.

Uit de digitale analyse blijkt dat er geen grote waterbelangen zijn. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden adviseert positief over het ruimtelijk plan.

Relevant beleid

Bij de planvorming zijn er verschillende partijen betrokken met betrekking tot water.

- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (belangrijkste beleidsnota's: Waterbeheerplan 'waterkoers 2016-2021' en Waterstructuurvisie, Keur en Legger)
- Provincie Utrecht of de Provincie Zuid-Holland (**aub invullen**)(Provinciaal waterplan, Grondwaterplan, provinciale milieuverordening)
- Gemeente (Waterplan, GRP, Milieuplan (**aub zelf invullen**)).

Basisprincipes omgaan met water:

- Vasthouden - bergen - afvoeren (waterkwantiteit)
- Schoon houden - scheiden - zuiveren (waterkwaliteit)
- Waarborg tegen overstroming - overstromingsrobuust bouwen (veiligheid)

Beleid hemel- en afvalwater

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt, omdat dit het meest duurzaam is. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratierool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Water in relatie tot de ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkelingen hebben weinig tot geen gevolgen voor het watersysteem. In het kort gaat het om:

- Het verhard oppervlak neemt gering toe (Zie de Keur bepalingen voor de grenswaarden). Deze geringe toename van verhard oppervlak heeft weinig gevolgen voor het watersysteem. Het bestaande watersysteem kan tijdens een hevige regenbui al het hemelwater vanaf dit oppervlak verwerken en bergen
- Het bestaande oppervlaktewater wordt niet aangepast.
- Water wordt niet buiten het plangebied geborgen.
- Er vindt geen lozing plaats van verontreinigingen en/of verontreinigd water naar oppervlaktewater.
- Het plangebied ligt niet op of nabij een waterkering of belangrijke watergang.
- Het plangebied ligt niet nabij een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) of rioolpersleiding.

Afvoer hemelwater

Er is aangegeven dat hemelwater wordt afgevoerd via een hemelwaterriool. De capaciteit van dit hemelwaterstelsel dient groot genoeg te zijn om wateroverlast te voorkomen (**aub zelf checken**).

Afvalwater

Afvalwater wordt als volgt afgevoerd: naar het bestaand gemengd stelsel (**aub checken of dit conform gemeentelijk rioleringsbeleid is**).

Toekomstige ontwikkelingen

Indien in de toekomst ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn, waarbij het verhard oppervlak uitbreidt met meer dan 500m² in stedelijk gebied en/of 1000m² in landelijk gebied, heeft dit tot gevolg dat het hemelwater van dit oppervlak versneld tot afvoer komt. Om de waterhuishouding niet te verslechteren, moet deze versnelde afvoer worden voorkomen of gecompenseerd.

ADVIESPUNTEN WATERSCHAP

U kunt er voor kiezen om onderstaande adviespunten van het waterschap (deels) op te nemen in het plan, naast bovenstaande standaard waterparagraaf.

Kansen pakken

Ondanks dat de ruimtelijke ontwikkeling weinig tot geen gevolgen heeft voor water, kan het zijn dat er kansen zijn om verbeteringen door te voeren ten behoeve van duurzaam waterbeheer. Wij adviseren bijvoorbeeld om hemelwater niet af te voeren naar een gemengd rioolstelsel maar te infiltreren in de bodem of af te voeren naar oppervlaktewater. De gemeente is verantwoordelijk voor het bepalen van (de methode van) hemelwaterafvoer, in overleg met het waterschap.

Aanleghoogte

Wij adviseren om de nieuwbouw aan te leggen met een ontwateringsdiepte van minimaal 80 centimeter, en bij voorkeur 1 meter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte.

Grondwater

Grondwateroverlast als gevolg van afwijkende aanleghoogten is voor de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers. Om een goed inzicht te krijgen in het grondwatersysteem adviseren wij om zo spoedig mogelijk te starten met een grondwateronderzoek. Om wateroverlast en -schade in woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren.

Waterketen

Het plan heeft gevolgen voor de rioleringssituatie. Wij adviseren om een lokaal rioleringsplan op te stellen. Het waterschap zal dit plan vervolgens goedkeuren.

Disclaimer

Dit wateradvies is maximaal 1 jaar geldig. Indien u graag deze termijn wilt verlengen, dan kunt u contact met ons opnemen.

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden streeft naar correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Hoogheemraadschap aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

De WaterToets 2014