

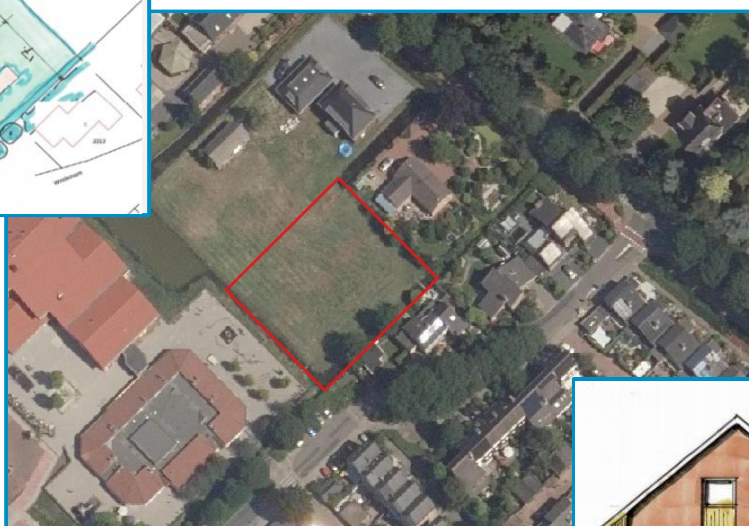


aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Beknopte waterparagraaf Middelweg te Moordrecht

Beknopte waterparagraaf Middelweg te Moordrecht



Aeres Milieu Projectnummer : AM21098
 Status rapport : Definitief (versie 1)
 Datum : 28 juni 2021

Opdrachtgever : S&A Investments B.V.
 Cypresbaan 57-61
 2908 LT Capelle a/d IJssel

Opgesteld door : L. De Graaff, MSc.

Paraaf :



Gecontroleerd door : dhr. M. Vrolix bc.

Paraaf :



Aeres Milieu B.V.
 Noordhoven 4
 6042 NW ROERMOND
 (t) 0475 – 320 000
 e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	7
2.1.	Inleiding.....	7
2.2.	Watersystemen.....	7
2.3.	Samenvatting.....	10
3.	OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN.....	11
	Bijlage 1: Topografische overzichtskaart	12
	Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen.....	14
	Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets.....	15



Afbeelding 2: Voorgenomen planontwikkeling (bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen nieuwbouw op het perceel op de waterhuishouding. Hiervoor zijn de bestaande waterhuishouding, gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden tot het bekomen van een duurzame herontwikkeling kort beschreven.

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 adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschaps- naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit (te) laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water (22 december 2004) en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen door samenwerking met de verschillende bevoegdheden te komen tot een duurzaam watersysteem, zie ook bijlage 3.

Het Regionaal waterplan Zuid-Holland 2016-2021 beschrijft het waterbeleid in de provincie. Ruimte, water en klimaat vragen om samenhang in beleid. Het hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard beheert het watersysteem ter plaatse van het plangebied. Het beleid van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (verder: HHSK) is vastgelegd in het Waterbeheerplan HHSK 2016-2021, de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard, algemene regels bij de Keur, peilbesluiten, leggers en bijhorende documenten.

In deze documenten heeft HHSK de hoofdlijnen van het beleid voor de taken van het waterschap met betrekking tot de waterveiligheid, het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer, het beheer van afvalwaterketen en emissies, en het wegenbeheer in de Krimpenerwaard vastgelegd. HHSK streeft ernaar om samen met gemeenten als partners op te trekken. Er moet worden ingezet op intensief overleg met gemeentebesturen voor het kunnen realiseren van projecten. De ruimtelijke ordening en de waterhuishouding moeten in onderlinge relatie worden ontwikkeld.

Op basis van ervaring en deskundigheid adviseert HHSK over de mogelijkheden voor een duurzaam watersysteem. De laatste jaren is het inzicht gegroeid dat op een duurzamer wijze met het stedelijk waterbeheer dient te worden omgegaan, mede gezien de klimaatveranderingen. Aandachtspunten voor het duurzame stedelijk waterbeheer zijn het minimaliseren van wateroverlast, het realiseren van voldoende waterberging waarbij zoveel mogelijk een ecologische inrichting wordt nagestreefd, het verantwoord afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van diffuse verontreinigingen door toepassing van duurzame bouwmaterialen. In zijn algemeenheid geldt dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsysteem bij het hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de Keur, tenzij voor de activiteit algemene regels van toepassing zijn.

De gemeente Zuidplas heeft een gemeentelijk rioleringsplan 2021-2025, waarin het beleid ten aanzien van vuil- en regenwater is vastgelegd overeenkomstig met het beleid van het waterschap. Grotere percelen dienen afhankelijk van de situatie hemelwater op eigen terrein verwerken.

Er wordt onderscheid gemaakt in drie typen ruimtelijke plannen:

1. Kleine plannen: verhardingstoename tot 500 m²
2. Middelgrote plannen: verhardingstoename tussen de 500 m² en <10 ha bruto planoppervlak
3. Grote plannen: Herontwikkelingen groter dan 10 hectare bruto planoppervlak

Voor kleine ruimtelijke planontwikkelingen tot 500 m² verhardingstoename is geen compensatie noodzakelijk. Voor middelgrote plannen past HHSK een gestandaardiseerde berekeningsmethode toe op basis van de normen voor waterkwantiteit. Dit levert voor de ontwikkelaar van het plan een compensatie-eis op, uitgedrukt in m² wateroppervlak. Het percentage van de compensatie-eis verschilt per gebied.

Het planvoornemen is aangemeld bij het hoogheemraadschap door middel van de online watertoets (dossiercode 20210625-40-26936). Hieruit blijkt dat de waterstaatkundige belangen door het uitvoeren van het plan niet of slechts beperkt beïnvloed worden. Het hoogheemraadschap geeft daarom een positief wateradvies op basis van het voorlopig planvoornemen.

Leeswijzer

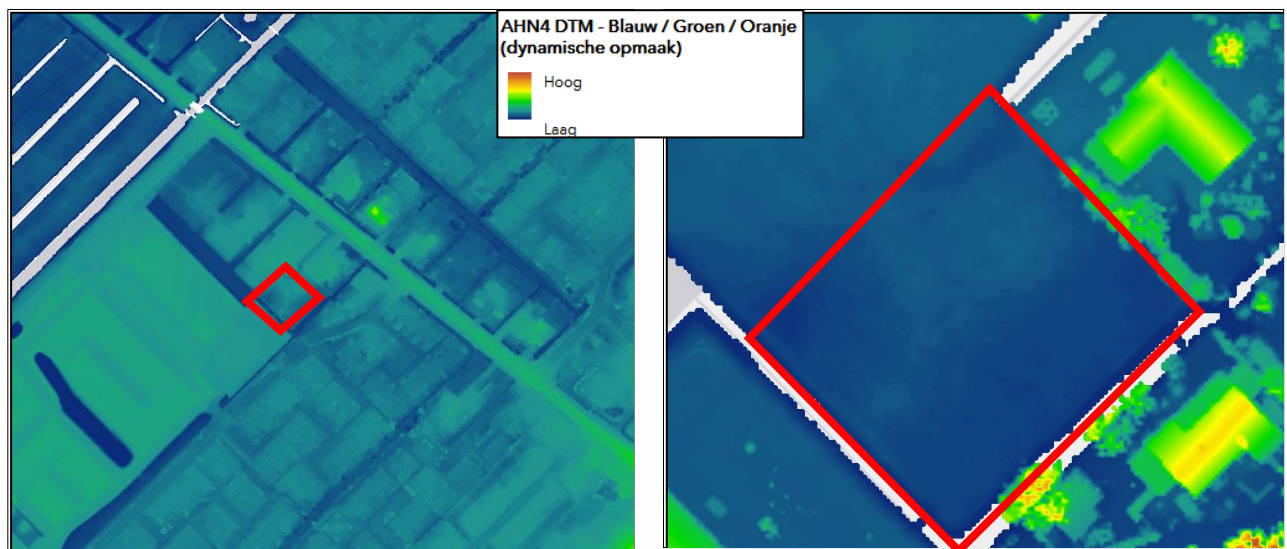
In hoofdstuk 2 wordt het huidige en toekomstige waterhuishoudkundig systeem beschreven met een korte samenvatting in hoofdstuk 2.3. In hoofdstuk 3 zijn nog enkele algemene aandachtspunten en randvoorwaarden opgenomen.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1. Inleiding

Het plangebied wordt aan zuidoost- en zuidwestkant begrenst door watergangen, aan de overzijde ligt respectievelijk de Weidezoo 5 en een schoolgebouw. Ten noordoosten van het plangebied ligt de woning van Middelweg nr. 51 en noordwestelijk het aansluitend perceel met woning (Middelweg nr. 49). Afbeelding 1 geeft de huidige situatie weer en in bijlage 1 is een topografisch overzicht opgenomen.

Voor de nieuwbouw van een woning is voldoende ontwateringsdiepte benodigd om grondwateroverlast in de toekomst te vermijden. Hierbij is o.a. de bestaande hoogteligging van belang. Het plangebied ligt in een laaggelegen poldergebied. De onderzoeklocatie zelf kent een klein hoogteverschil en ligt gemiddeld noordelijk op ca. -5,2 m NAP en zuidelijk op ca. -5,6 m NAP. De aangrenzende bebouwde percelen liggen gemiddeld op ca. -5,0 m NAP. De oostelijk gelegen Weidezoo 5 ligt op ca. -5,6 m NAP en de noordelijk gelegen Middelweg op ca. -4,7 m NAP. Afbeelding 3 geeft de genoemde hoogteverschillen weer.



Afbeelding 3: Hoogtekaart plangebied en omgeving met aanduiding plangebied (bron: AHN Nederland)

2.2. Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, afval- en hemelwater. Hieronder zijn deze aspecten kort beschreven.

Grondwater

Het is belangrijk om grondwateroverlast bij nieuwbouw te vermijden, zodat schade kan worden vermeden. Het plangebied ligt in een laag gelegen poldergebied waar het oppervlaktewaterniveau wordt beheert en gereguleerd door middel van pompen en gemalen. Het hoogheemraadschap beheert het oppervlaktewater en heeft de peilen vastgesteld in peilbesluiten. Het plangebied ligt in de Zuidplaspolder met een vaste peil van -6,25 m NAP. Het oppervlaktewaterpeil in de polder heeft samen met de bodemsamenstelling gevolgen voor de optredende grondwaterstanden in een gebied.

Volgens de bodemkaart van Nederland is ter plaatse grondwatertrap II te verwachten. Grondwatertrap II houdt in dat de grondwaterstand zich 5 tot 10 maanden per jaar tussen de 0,5 en 0,8 m beneden maaiveld bevindt met een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) van $\leq 0,4$ meter onder maaiveld. Uit grondwatermonitoringsgegevens uit het Dino-loket blijkt dat er in de polder hoge grondwaterstanden aanwezig zijn, waarbij de GHG wordt ingeschat op circa -5,9 m NAP en de gemiddelde grondwaterstand op circa -6,0 m NAP.

Het waterpeil in de Oostpolder is hoger dan in de Eendragtspolder en Zuidplaspolder. Hierdoor is sprake van infiltratie in de Oostpolder en kwel in de Zuidplaspolder. Naast diepe kwel kan er sprake zijn van kwelwater vanuit de Hollandsche IJssel en de boezemwatergangen Rotte en Ringvaart. In combinatie met het toepassen van drainagevoorzieningen wordt grondwateroverlast over het algemeen voorkomen. De kwelstromen leiden in bepaalde gebieden in de Zuidplaspolder tot een matige waterkwaliteit en een bruine verkleuring. De verwachting is dat het grondwaterpeil ter plaatse, door de aanwezigheid van veel water in de directe omgeving van het plangebied, de waterstand in de watergangen volgt.

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (2019) ligt het plangebied op een veenrestvlakte. De bodem van het plangebied bestaat uit een koopveengrond op rietveen of zeggerietveen (bodemkaart 2018). Plaatselijk hebben ophogingen met zand plaatsgevonden. Over het algemeen heeft deze bodem een slechte doorlatendheid. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 1.

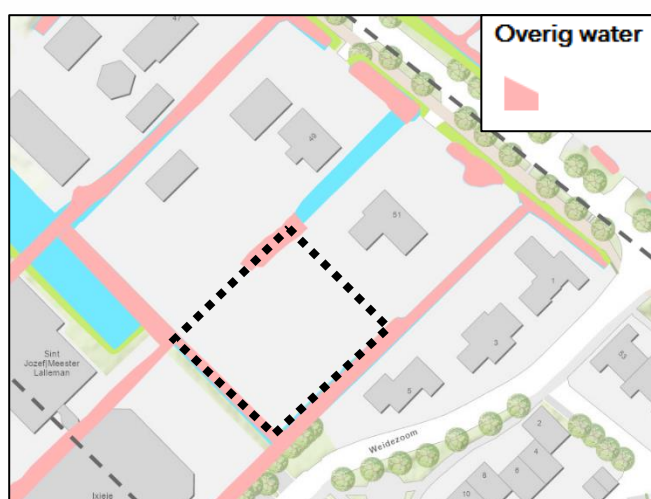
Diepte [m-mv.]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 5,0	Formatie van Echteld	klei, matig zandig, daaronder veen
5,0 – 14,0	Formatie van Kreftenheye	zand, grof, sterk siltig, zwak grindig

Tabel 1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Binnen of vlakbij het onderzoeksgebied zijn geen grondwateronttrekkingen bekend. De onderzoekslocatie ligt niet in een (grond)waterbeschermingsgebied. Door het planvoornemen (bouw woning) en voldoen aan de milieu hygiënische randvoorwaarden is geen toekomstige (grond)waterverontreiniging te verwachten.

Oppervlaktewater

Rondom het plangebied zijn watergangen aanwezig. Volgens de Legger van het Hoogheemraadschap hebben deze watergangen de status 'overige water', waardoor het hoogheemraadschap geen grote belangen heeft bij ontwikkelingen in/nabij deze watergangen. Het onderhoud dient uitgevoerd te worden door de aangrenzende eigenaren. Overige watergangen hebben een beschermingszone van 1 meter aan weerszijden. Binnen deze beschermingszone zijn werkzaamheden of het plaatsten van obstakels niet toegestaan zonder toestemming en/of vergunning van het hoogheemraadschap.



Afbeelding 4: Uitsnede legger HHSK met aanduiding plangebied (zwart).

In het planvoornemen is noordwestelijk nieuw open water en een nieuwe ontsluiting naar de oostelijk gelegen Weidezoo omgenomen. Indien voldaan wordt aan de voorwaarden zoals opgenomen in Algemene regel 1 en 4 van de Keur: 'Het graven, verbreden en verlengen van oppervlaktewaterlichamen en Het aanbrengen van een dam met duiker in oppervlaktewaterlichamen met de functie overige watergang', volstaat een melding. Indien niet voldaan wordt, dient een vergunning aangevraagd te worden.

Gezien de bestaande situatie en het planvoornemen zijn geen negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit van het oppervlaktewater te verwachten.

Afvalwater

De inrichting van de gemeentelijke riolering heeft belangrijke gevolgen voor de waterkwaliteit. Het Gemeentelijk Rioleringsplan geeft aan op welke wijze de gemeente Zuidplas vorm geeft aan de zorgplicht voor de riolering. Het is daarmee een beleidsmatig en strategisch plan voor aanleg en beheer van de gemeentelijke riolering.

Momenteel is het plangebied onbebouwd. De omliggende bebouwing is aangesloten op een gemeentelijk rioolstelsel. Bij nieuwbouw dient een gescheiden rioolstelsel aangelegd te worden, waarbij hemelwater bij voorkeur op eigen terrein verwerkt wordt. Door de woningbouw is een afvalwaterstroom van circa 0,6 m³/d te verwachten. Dit kan naar verwachting in het huidige stelsel worden verwerkt. Voor de nieuwe aansluiting dient te zijner tijd bij de gemeente Zuidplas een aanvraag ingediend te worden.

Hemelwater

Hemelwater wordt bij voorkeur op eigen terrein verwerkt om overlast of belasting van het ontvangend stelsel te vermijden. In de huidige situatie is geen verharding aanwezig en stroomt het hemelwater af naar de bodem en wordt het verder verwerkt door de aanwezige watergangen. De aanleg van verhard oppervlak zorgt voor een versnelde afstroom van hemelwater en dient in veel gevallen gecompenseerd te worden. De eventuele compensatie is afhankelijk van de toename in verharding en de ligging van het plangebied. De toekomstige verharding binnen het plangebied is vastgesteld op basis van de concepttekening, zie afbeelding 2 en bijlage 2. Een overzicht van de toekomstige verharding is opgenomen in tabel 2.

Bruto (verharde) oppervlakten	Toekomstige situatie [m ²]
Daken, circa	250
Overig, circa	250
Totaal, circa	500

Tabel 2: Overzicht toename verhard oppervlak binnen het plangebied

Gescheiden houden van de neerslag afkomstig van de verharde oppervlakken is bij nieuwbouw eenvoudig mogelijk. Aan de (milieuhygiënische) randvoorwaarden kan worden voldaan. Gezien de ligging, de toekomstige inrichting van de planlocatie en de eisen die het bevoegd gezag stelt, wordt gekozen voor de afvoer van alle afgekoppelde neerslag naar het oppervlaktewater binnen of nabij het plangebied. De uitgangspunten vanuit HHSK zijn:

- Verhardingstoename groter dan 500 m² compenseren door realisatie van voldoende waterberging;
- Geen achteruitgang van watersysteemgedrag;
- Dempingen 100% compenseren;
- Waterberging binnen plangebied dan wel binnen hetzelfde peilgebied realiseren.

Het verhard oppervlak zal toenemen met circa 500 m², waardoor er vanuit het hoogheemraadschap vrijstelling wordt gegeven voor de watercompensatie. Bij eventuele nieuwe invulling van het planvoornemen waarbij de verharding zal toenemen met meer dan 500 m² dient wel gecompenseerd te worden. Hierbij geldt dat 10 % van de toename boven de 500 m² gecompenseerd wordt met (nieuw) oppervlaktewater.

In het planvoornemen is noordwestelijk nieuw oppervlaktewater gepland waardoor ruimschoots de benodigde waterberging voor de nieuwe verharding gecompenseerd wordt. Andere mogelijkheid is de aanleg van een natuurvriendelijke oever rondom het plangebied om zo de benodigde berging te realiseren. Hierdoor is door het planvoornemen geen wateroverlast te verwachten.

2.3. Samenvatting

Binnen het plangebied wil men een twee-onder-een-kap woning realiseren met een ontsluiting naar de Weidezoo. Momenteel is de locatie onbebouwd (grasland). Er is een klein hoogteverschil aanwezig van noord (-5,2 m NAP) naar zuid (-5,6 m NAP). Om instroom van hemelwater tegen te gaan, wordt geadviseerd om een vloerpeil van minimaal 20 cm boven de kruin van het maaiveld (ca. -5 m NAP) aangehouden te worden. Hierdoor is tevens geen toekomstige grondwateroverlast te verwachten.

Bij de nieuwbouw zal een gescheiden stelsel aangelegd worden. Door de woningbouw is een lichte toename aan afvalwater te verwachten van 0,6 m³/dag. Voor de afvoer op het gemeentelijk stelsel dient te zijner tijd bij de gemeente Zuidplas een aansluiting aangevraagd te worden.

Het hemelwater wordt bij voorkeur op eigen terrein verwerkt. Er is in het huidige planvoornemen geen verplichting tot watercompensatie voor de toename in verharding. Dit wordt wel geadviseerd. Bij eventuele wijzigingen van het plan dient de toekomstige verharding herberekend te worden, waarna eventuele compensatie dient plaatst te vinden via het graven van oppervlaktewater. In het planvoornemen wordt ter compensatie van de toename aan verhard oppervlak noordwestelijk de bestaande watergang doorgetrokken.

In het planvoornemen is noordwestelijk nieuw open water en een nieuwe ontsluiting naar de oostelijk gelegen Weidezoo opgenomen. Indien voldaan wordt aan de voorwaarden zoals opgenomen in Algemene regel 1 en 4 van de Keur: 'Het graven, verbreden en verlengen van oppervlaktewaterlichamen en Het aanbrengen van een dam met duiker in oppervlaktewaterlichamen met de functie overige watergang', volstaat een melding. Indien niet voldaan wordt, dient een vergunning aangevraagd te worden.

Door de aanleg van een gescheiden stelsel, de kleine verhardingstoename, het bijkomend oppervlaktewater en door rekening te houden met de genoemde aandachtspunten wordt hydrologisch gezien positief ontwikkeld en is geen wateroverlast te verwachten door de voorgenomen planontwikkeling. Bij het definitieve bouwplan dient de eventuele watercompensatie herberekend en opgenomen te zijn. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat het hemelwater net als bestaand afstroomt naar het omliggend oppervlaktewater.

Eventueel benodigde vergunningen voor een bronnering of werkzaamheden in (de buurt van) een watergang, worden niet middels deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures (Omgevingsloket) verkregen moeten worden.

3. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Afkoppelen/niet aankoppelen staat voor het scheiden van hemelwater- en afvalwaterafvoer, op een afgewogen manier zodat een duurzaam watersysteem ontstaat. Daarbij moet men rekening houden met de waterhuishouding, de inrichting van de openbare ruimte, de milieuhygiënische gevolgen en de zorg voor de volksgezondheid en welzijn.

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 van het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden. Ondergrondse voorzieningen dienen altijd voorzien te zijn van een goed bereikbare blad- en zandvanger en/of ontluchtingspunt/overloop.

Toe te passen duurzame materialen:

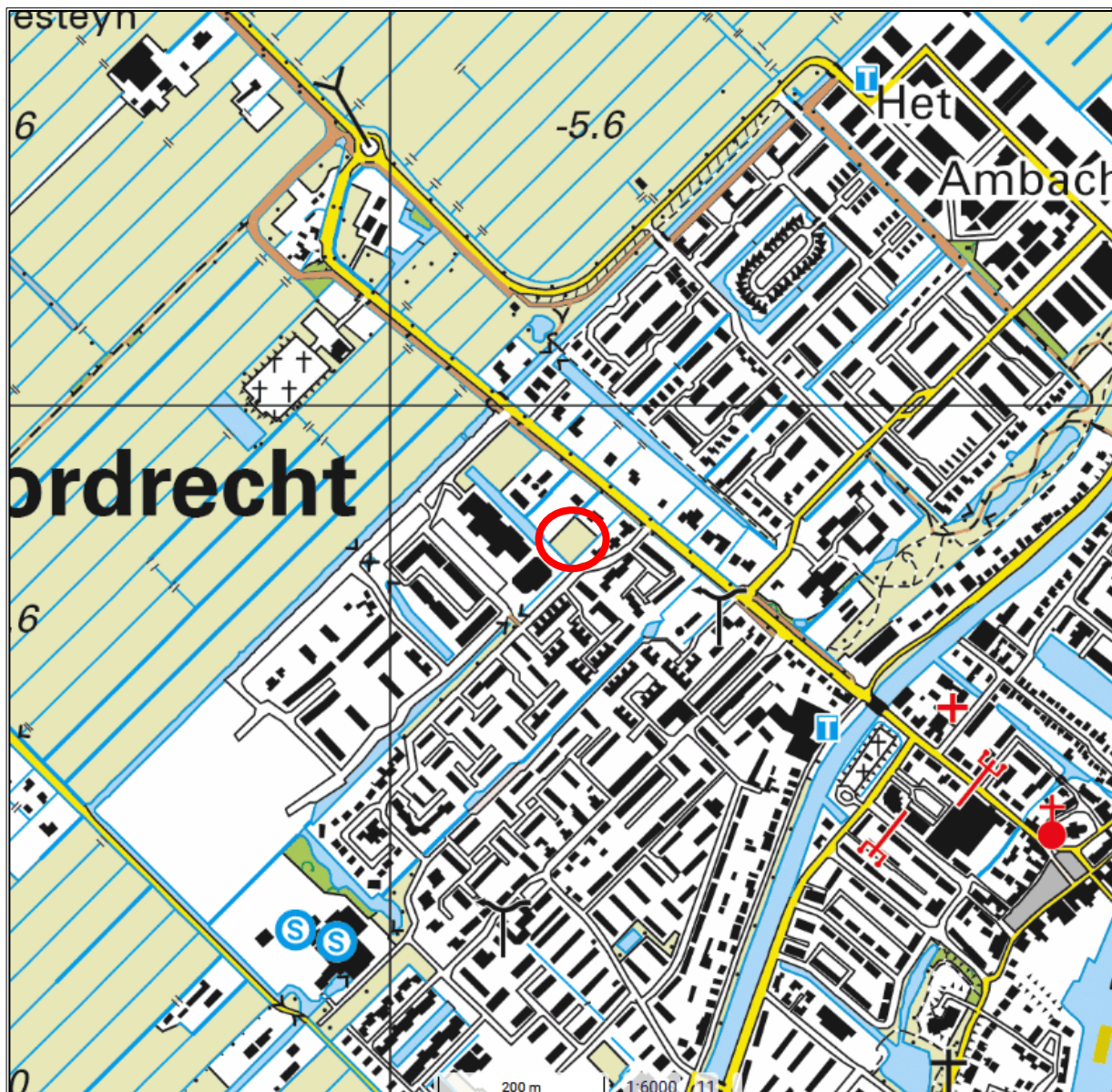
- Hellende daken: dakpannen van natuurlijk, beton, keramisch materiaal of bekleed met EPDM rubber.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink, alle gecoat.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijk of niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij bebouwing en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de hemelwatervoorziening 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 hemelwatervoorziening 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 geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder wenselijk geacht. Bij toepassing kunnen deze stoffen met het hemelwater afstromen naar de bodem of het oppervlaktewater en deze nadelig beïnvloeden. Indien toepassing noodzakelijk blijkt, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker 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	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	---

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen

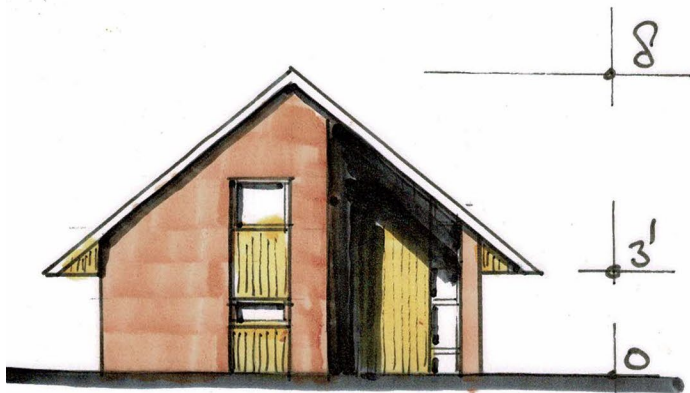


PLUG ARCHITECTS
creators since 1966

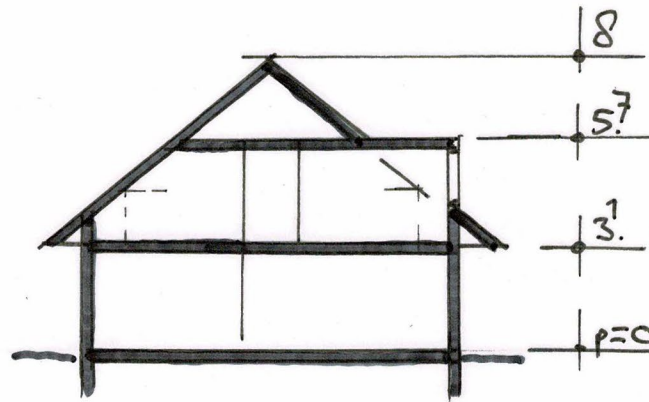
548 Moordrecht, massastudie
RPI 20210126



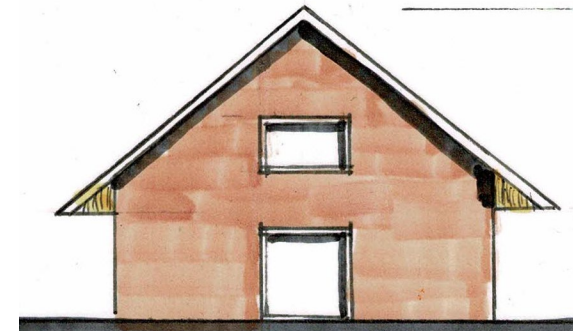
VOORGEVEL 2-0



ZIJGEVEL 2-W



DOORSNEDE



ZIJGEVEL N.O.

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en watertoets

Wet- en regelgeving

- Waterplan gemeente Zuidplas;
- Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025, gemeente Zuidplas;
- Met mensen en water - Waterbeheersplan 2016-2021, Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard;
- Keur, Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard;
- Watervisie, provincie Zuid-Holland, 2016-2021;
- Landelijke Handreiking Watertoets;
- Waterbeleid voor de 21e eeuw, Commissie Waterbeheer 21e eeuw;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, 2003 en actueel 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- ruimtelijke plannen Nederland;
- Kaarten HHSK en provincie Zuid-Holland.

Internet

- www.dewatertoets.nl
- www.zuidplas.nl
- www.hhsk.nl
- www.zuid-holland.nl
- www.dinoloket.nl
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl
- www.opendata.munisense.net

Geachte heer/mevrouw,

U heeft, via www.dewatertoets.nl, een watertoets uitgevoerd voor een plan binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Op basis van de door u verstrekte gegevens concluderen wij dat er een waterstaatkundig belang is. De waterstaatkundige belangen worden door het uitvoeren van dit plan echter niet of slechts beperkt beïnvloed. Het hoogheemraadschap geeft daarom een positief wateradvies.

Wij verzoeken u in het bestemmingsplan een waterparagraaf op te nemen met daarin een beschrijving van de waterhuishoudkundige situatie van het plan en een verwijzing te maken naar deze watertoets. U kunt voor het maken van de waterparagraaf gebruik maken van de bijgevoegde voorbeeldtekst met daarin de samenvatting van het waterbeheerplan van Schieland en de Krimpenerwaard.

Hoogachtend,

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Maasboulevard 123
3063 GK Rotterdam

Telefoon: 010 45 37 335
E-mail: info@hbsk.nl

Beleid hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

Het beleid van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (verder: HHSK) is vastgelegd in het Waterbeheerplan HHSK 2016-2021, de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard, algemene regels bij de Keur, peilbesluiten, leggers en andere documenten (zie: www.hbsk.nl/diensten/publicaties). In deze documenten heeft HHSK de hoofdlijnen van het beleid voor de taken van het waterschap met betrekking tot de waterveiligheid, het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer, het beheer van afvalwaterketen en emissies, en het wegenbeheer in de Krimpenerwaard vastgelegd. HHSK streeft ernaar om samen met gemeenten als partners op te trekken. Er moet worden ingezet op intensief overleg met gemeentebesturen voor het kunnen realiseren van projecten. De ruimtelijke ordening en de waterhuishouding moeten in onderlinge relatie worden ontwikkeld. Op basis van ervaring en deskundigheid adviseert HHSK over de mogelijkheden voor een duurzaam watersysteem. De laatste jaren is het inzicht gegroeid dat op een duurzamer wijze met het stedelijk waterbeheer dient te worden omgegaan, mede gezien de klimaatveranderingen. Aandachtspunten voor het duurzame stedelijk waterbeheer zijn het minimaliseren van wateroverlast, het realiseren van voldoende waterberging waarbij zoveel mogelijk een ecologische inrichting wordt nagestreefd, het verantwoord afkoppelen van verhard oppervlak en het voorkomen van diffuse verontreinigingen door toepassing van duurzame bouwmaterialen.

De visie is uitgewerkt in een concreet maatregelenplan:

- Het woongenot, de belevingswaarde en de recreatieve mogelijkheden op en in het water voor burgers nemen toe;
- De waterkwaliteit voldoet tenminste aan de algemene milieukwaliteitseisen;
- Het waterhuishoudkundig systeem kent goede aan- en afvoermogelijkheden, waarbij de doorspoelbaarheid en de mogelijkheid om onder normale omstandigheden het waterpeil binnen zekere marges te handhaven, voldoende worden gewaarborgd;
- Het watersysteem is zo ingericht dat het de ontwikkeling van biologisch gezond water bevordert.

In zijn algemeenheid geldt dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsstelsel bij het hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de Keur, tenzij voor de activiteit algemene regels van toepassing zijn.

Beleid Waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen 2012

De Verenigde Vergadering van het hoogheemraadschap heeft op 27 juni 2012 het Beleid Waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen 2012 vastgesteld. Dit beleid heeft tot doel om ongewenste effecten van verhardingstoename op het watersysteem te voorkomen. Een belangrijk ongewenst effect van verhardingstoename is de versnelde afvoer van neerslag. Voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorwaarden beschreven om de te verwachten effecten op het watersysteem te compenseren.

Toetsingscriteria

Er wordt onderscheid gemaakt in drie typen plannen: kleine, middelgrote en grote ruimtelijke ontwikkelingen. Onderstaand is per type toegelicht hoe HHSK omgaat met de typen ruimtelijke ontwikkelingen:

1. Kleine plannen: Plannen met een verhardingstoename tot 500 m²
2. Middelgrote plannen: Plannen met een verhardingstoename groter dan 500 m² en kleiner dan 10 hectare bruto planoppervlak
3. Grote plannen: Een plan groter dan 10 hectare bruto planoppervlak

Kleine plannen

Voor kleine ruimtelijke ontwikkelingen met een verhardingstoename is geen compensatie noodzakelijk. Kleine plannen hebben een gering

effect op de waterhuishouding. Daarnaast bestaat er een zekere onzekerheid in berekening door de invoergegevens, berekeningsmethode en gevolgen van de klimaatsverandering. Door rekening te houden met de onzekerheid en om onevenredige belasting van de organisatie door dergelijke plannen te voorkomen, wordt compensatie voor een geringe verhardingstoename kwijtgescholden. Deze kwijtschelding, namelijk de aftrek van 500 m² verhardings-toename, geldt in verband met gelijkheid voor alle ruimtelijke ontwikkelingen binnen het beheergebied van HHSK.

Middelgrote plannen

Voor middelgrote plannen past HHSK een gestandaardiseerde berekeningsmethode toe op basis van de normen voor waterkwantiteit. Dit levert voor de ontwikkelaar van het plan een compensatie-eis op, uitgedrukt in m² wateroppervlak. Dit is een percentage van de verhardingstoename. De compensatie-eis verschilt per gebied.

Grote plannen (Een plan groter dan 10 hectare bruto planoppervlak)

Bij grote plannen wordt maatwerk toegepast. Bij dergelijke plannen wordt het plangebied veelal grotendeels heringericht. Dit biedt mogelijkheden om systeemaanpassingen door te voeren. Het is daarom gewenst om de waterhuishouding in het gebied apart te beschouwen. HHSK zal daarom het watersysteem bij grote plannen apart doorrekenen.

www.dewatertoets.nl