

Waterparagraaf Hoornseweg te Alkmaar

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5058 AA BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16068

Status rapport

Concept

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		2 juni 2016
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
ing. T.K.P.G. Thijssen		2 juni 2016

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	4
2.1 <i>Algemeen</i>	<i>4</i>
2.2 <i>Watersystemen.....</i>	<i>5</i>
2.3 <i>Andere aspecten</i>	<i>8</i>
3. AFWEGING EN REALISATIE	9
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	11

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
2	Tekeningen plangebied
3	Geraadpleegde literatuur

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een waterparagraaf opgesteld voor de realisatie van een nieuwbouwwoning nabij de Hoornseweg 26 te Alkmaar.

Het plangebied is reeds bestemd als wonen. Ter plaatse is geen bouwvlak aanwezig.

Algemeen

Plangebied	: Hoornseweg (nabij nr. 26)
Gemeente	: Alkmaar
Kadastrale registratie	: Sectie L, nummer 2609 (ged.)
Coördinaten	: X = 113.405 / Y = 517.225
Oppervlakte	: circa 450 m ²
Peil maaiveld	: circa 0 m NAP
Gemiddeld grondwaterpeil	: circa 1 m -NAP
Waterschap	: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)

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 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 Waterplan*) waaraan wordt voldaan, staan hieronder deels samengevat. Zie ook bijlage 3.

De provinciale Watervisie 2016-2021 is eind 2015 vastgesteld door Provinciale Staten als opvolger van het huidige Waterplan 2010-2015. De Watervisie 2021 is een zelfbindend, strategisch beleidsdocument voor de waterschappen. De Watervisie beschrijft de ambitie en kaders voor het regionale waterbeheer in Noord-Holland richting 2021 en biedt een doorkijkje naar 2040. De visie dient bovenal werkbaar te zijn voor zowel de provincie als haar (water-) partners: de waterschappen, Rijkswaterstaat, gemeenten en andere relevante stakeholders.

De Watervisie 2021 wordt geschreven in de geest van de Omgevingswet, met duidelijke keuzes, korte en bondige formuleringen en draagvlak van de (water-)partners in onze omgeving. De provincie wil vanuit de wateropgaven een positieve bijdrage leveren aan het bewerkstelligen van een samenhangende benadering van de leefomgeving, onder meer voor ruimtelijke ordening, economie, natuur en milieu. Ten slotte vraagt de Omgevingswet om een bepaalde mate van flexibiliteit in werkwijze, en het in een vroeg stadium samenwerken met partijen die ruimtelijke plannen opstellen.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer.

Het programma is nog om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van dit Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009

De keur bevat regels voor het beheer, het gebruik en het onderhoud van waterstaatswerken, zoals waterkeringen en watergangen. De regels hebben tot doel watersystemen in stand te houden en waterstaatswerken goed te laten functioneren. Daarvoor zijn in de keur verplichtingen en verbodsbepalingen opgenomen. Op grond van de keur zijn binnen de begrenzing van het waterstaatswerk en de beschermingszone bepaalde handelingen verboden.

Voor werkzaamheden die plaats vinden binnen deze zones moet contact gezocht worden met het hoogheemraadschap. Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden of bestemmingswijzigingen moet waarschijnlijk een watervergunning worden aangevraagd.

De Watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water. De Watertoets geeft de inbreng van water een plaats in de procedures over ruimtelijke plannen en besluiten en vormt een verbindende schakel tussen het waterbeheer en de ruimtelijke ordening. Met de watertoets vindt vroegtijdig afstemming plaats tussen de waterbeheerder en de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan. De Watertoets heeft een integraal karakter: alle relevante waterhuishoudkundige aspecten worden meegenomen (naast veiligheid en wateroverlast/verdroging ook waterkwaliteit).

In het Handboek watertoets geeft het hoogheemraadschap aan hoe de advisering in het kader van ruimtelijke plannen of besluiten plaatsvindt en welke toetsingscriteria daarbij een rol spelen. Uit de online watertoets volgt een conceptwateradvies van het Hoogheemraadschap. In het wateradvies staat o.a. de te volgen procedure, hoeveel er gecompenseerd dient te worden, welke onderdelen vergunningsplichtig zijn en met welke aspecten er rekening gehouden moet worden, alvorens ingestemd kan worden met de ontwikkeling. De rapportering van dit proces is opgenomen in deze waterparagraaf.

Het beleid van de gemeente Alkmaar sluit hierop aan en is geborgd in het Waterplan en het Verbreed gemeentelijk rioleringsplan fusiegemeente 2014-2016. Nieuwe plannen dienen te voldoen aan het principe van Hydrologisch Neutraal Bouwen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de oorspronkelijke situatie. Er mogen geen hydrologische knelpunten worden gecreëerd voor de te handhaven en de vastgelegde toekomstige functies van het plangebied en de directe omgeving. Bij ruimtelijke ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt met minder dan 800 m² heeft de aanvoer van afgekoppeld hemelwater slechts beperkte gevolgen op naastgelegen oppervlaktewater (tenzij reeds wateroverlast ervaren wordt). Naar verwachting is dus geen compensatie noodzakelijk.

Leeswijzer

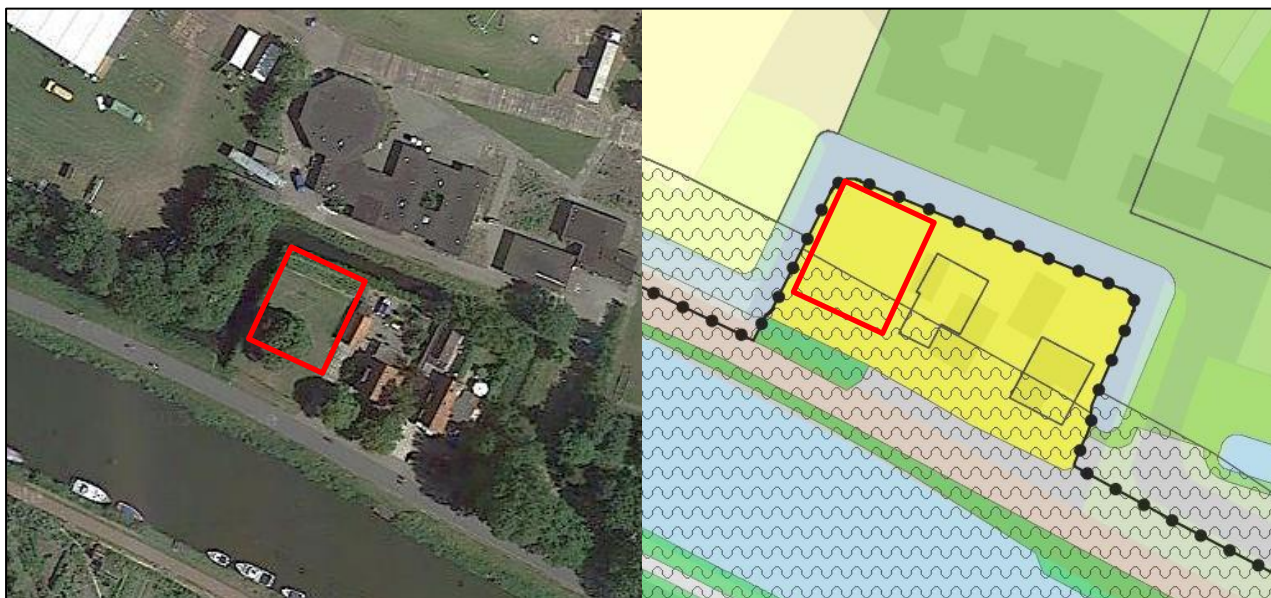
In hoofdstuk 2 is het aanwezige watersysteem beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en eventuele belemmeringen voor de voorgenomen realisatie beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Algemeen

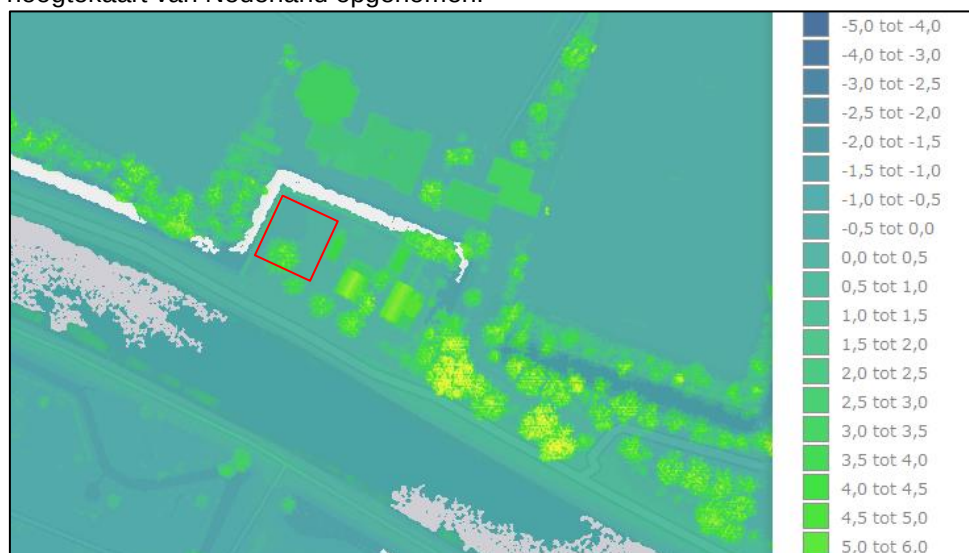
Deze waterparagraaf betreft een plangebied westelijk gelegen van huisnummer 26 aan de Hoornseweg te Alkmaar. Het plangebied is in gebruik als tuin. Oostelijk zijn 2 woningen aanwezig. Noordelijk is een sportpark aanwezig (sportvelden, bijhorende voorzieningen en bebouwing). De randen van het sportcomplex bestaan uit water geflankeerd door een groenstrook. Zuidelijk van het plangebied is de Hoornsevaart gelegen. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

Afbeelding 1 geeft de afbakening op een actuele luchtfoto en de actuele bestemming van het plangebied weer. Het planvoornemen is om ter plaatse een nieuwe woning te realiseren. Een schets van de (toekomstige) bestemmingsinrichting van het plangebied is weergegeven in bijlage 2.



Afbeelding 1: Knipsel plangebied met luchtfoto en huidige bestemming [bron: Risicokaart en Ruimtelijke plannen Nederland]

Het plangebied kent slechts een gering hoogteverschil en ligt op eenzelfde hoogte als de omliggende bebouwing. Het maaiveldniveau bedraagt circa 0 meter +NAP. Op afbeelding 2 is een knipsel uit de hoogtekarta van Nederland opgenomen.



Afbeelding 2: Knipsel statische hoogtekarta met globale afbakening plangebied [bron: hoogtekarta Nederland]

2.2 Watersystemen

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

Grondwater

Het grondwater in een gebied hangt deels af van de bodemopbouw. De bovengrond bestaat naar verwachting uit zwak tot matig humeus, zwak siltig tot matig kleiig zand. De ondergrond bestaat vermoedelijk uit klei en veenhoudend zand. Tot 26 meter is een holoceen pakket te verwachten bestaande uit wisselende klei-, zand- en veenlagen.

De kwaliteit van het grondwater binnen het plangebied is niet bekend. Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging.

Binnen of in de directe omgeving zijn geen TNO-peilbuizen aanwezig. Het water in het plangebied is onder invloed door het nabijgelegen oppervlaktewater (zie volgende paragraaf). Het oppervlaktewater nabij het plangebied heeft een streefpeil op 1,45 m -NAP. Naar verwachting is ter plaatse een voldoende grootte ontwatering (minimaal 0,7 meter onder maaiveld) aanwezig. Van de bestaande bebouwing is geen grondwateroverlast bekend. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht.

Het grondwaterpeil kan lokaal sterk wisselen. Indien dit peil niet gegarandeerd kan worden, is de aanleg van drainage geadviseerd. Geadviseerd is om een vloerpeil van enkele decimeters boven het huidige maaiveld aan te houden om wateroverlast bij de bebouwing te vermijden en om instroom van afvloeiend hemelwater te vermijden. Zover bekend wordt ter plaatse geen kelder gerealiseerd.

Het plangebied bevindt zich niet binnen een (grond)waterbeschermingsgebied. Binnen het plangebied zijn zover ons bekend geen grondwateronttrekkingen aanwezig. Er zullen geen industriële activiteiten worden ontplooid. Het risico op een eventuele grondwaterverontreiniging zal daarom minimaal zijn.

Hemelwater

De neerslag binnen het plangebied wordt in de huidige situatie afgevoerd via inzijging, verdamping en afstroming naar het nabijgelegen oppervlaktewater.

Door de samenstelling (zandlagen met klei en veen) is de deklaag naar verwachting slecht tot matig doorlatend. Er zijn zover ons bekend ter plaatse geen infiltratiemetingen uitgevoerd.

Als een hemelwatervoorziening aangelegd dient te worden, is een bergingsvoorziening of het graven van bijkomend oppervlaktewater geadviseerd. De beleidsregels 'Compensatie verhardingstoename' en 'Alternatieve vormen van waterberging' hebben als uitgangspunt dat in de meeste situaties het afvloeiend hemelwater schoon is en zonder verdere restricties in het oppervlaktewater of de bodem mag worden geloosd. Hierin is tevens aangegeven of en hoe best compensatie gerealiseerd dient te worden.

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).

Oppervlaktewater

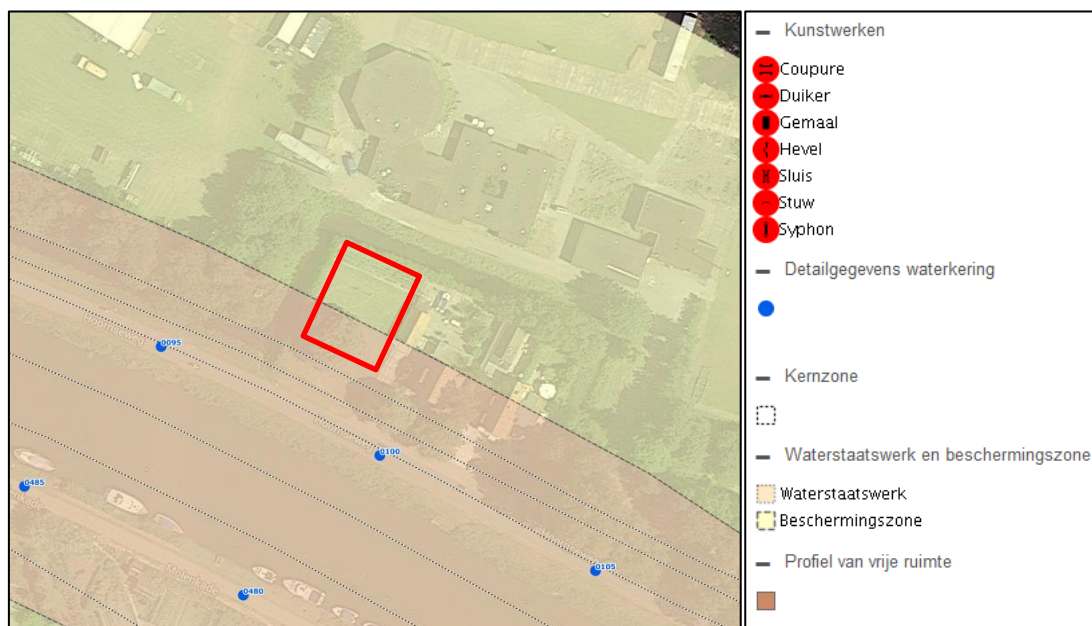
Ten westen en zuiden van het plangebied is een secundair oppervlaktewater aanwezig (nummer OAF-Q-72406) met een vast peil op 1,45 m -NAP. Zie afbeelding 3 voor het aanwezige oppervlaktewater. De watergang is geheel rond het noordelijk gelegen sportpark aanwezig en stroomt af naar het westen op de primaire watergang, de Veersloot. De onderhoudsplicht van de watergang ligt bij het waterschap. Het droge onderhoud dient door de aangelande eigenaar te gebeuren.



Afbeelding 3: Knipsel legger concept wateren 2016 met aanduiding plangebied [Bron: webgisviewer HHNK]

Zuidelijk van het plangebied is de Hoornseweg en hierachter de Hoornsevaart gelegen. Dit primair oppervlaktewater heeft een streefpeil op 0,5 m –NAP zoals vastgelegd in het peilbesluit van de Schermerboezem.

De Hoornseweg ligt op een dijk en deze heeft een regionale waterkerende functie (zie afbeelding 4). Deze waterkering behoort tot veiligheidsklasse V (hoogste klasse). Tot welke klasse een regionale waterkering behoort, is afhankelijk van de directe gevolgschade die bij een overstroming kan ontstaan. Hoe hoger de klasse, hoe hoger de schade en des te zwaarder de eisen die aan de waterkering worden gesteld.



Afbeelding 4: Knipsel legger Regionale Waterkeringen met aanduiding plangebied [Bron: webgisviewer HHNK]

Aan de binnenzijde van de waterkering is een vrijwaringszone van het Hoogheemraadschap aangewezen. Deze zone is tevens bestemd als Waterstaatswerk in het bestemmingsplan (zie afbeelding 1). Het waterstaatswerk is bij de regionale waterkeringen afgeleid uit de vorm, constructie, opbouw en stabiliteit van het aanwezige dijklichaam. De grenzen van het waterstaatswerk zijn bepaald aan de hand van geotechnische stabiliteitsberekeningen en een beschouwing van wat nodig is om opdrijven van het achterland te voorkomen.

De beschermingszone aan weerszijde van het waterstaatswerk, nodig om het waterstaatswerk te beschermen, is bepaald op basis van een cartografische regel. Om hierop te handhaven heeft het Hoogheemraadschap de Keur opgesteld.

Hiermee kan het hoogheemraadschap activiteiten verbieden en verplichten, en beheer- en onderhoudstaken opleggen. Daarom staan in de Keur algemeen werkende gebods- en verbodsbepalingen die gebruikers van het waterstaatswerk voorschrijven wat ze wel mogen, maar ook wat ze niet mogen doen. Deze bepalingen zijn gericht op het:

- a) in stand houden van de waterkering en
- b) op het doelmatig beheer (zie ook Beleidsnota Waterkeringen 2012-2017).

In de zone waterstaatswerk gelden meer geboden en verboden dan in de verder van de waterkering afliggende beschermingszone. Om te voorkomen dat het hoogheemraadschap bij in een de toekomst noodzakelijk zijnde versterking nauwelijks de ruimte heeft om deze werkzaamheden te kunnen uitvoeren, verbiedt het derde lid het om zonder watervergunning werken aan te leggen of te bouwen in het profiel van de vrije ruimte.

Voor de bouw van een woning ter plaatse is nader overleg wenselijk en dient een watervergunning aangevraagd te worden. Als bijkomende toelichting voor het plangebied is tevens de Beleidsnota Waterkeringen 2012-2017 geraadpleegd. Voor regionale waterkeringen is een onderscheid tussen bebouwingsvrije dijkstrekkings en dijkstrekkings met aaneengesloten bebouwing. Hierbij is bouwen wel mogelijk, mits de bouwwerken en -activiteiten voldoen aan de beoordelingscriteria zoals uitgewerkt in de Beleidsregel Watervergunningen.

Afvalwater

Het plangebied is onbebouwd. De oostelijke woningen zijn aangesloten op het gemeentelijk gescheiden rioolstelsel. Het plangebied bevindt zich binnen de signaleringszone van een rioolpersleiding van het hoogheemraadschap. Het is binnen deze zone niet zonder overleg toegestaan om objecten te plaatsen of werkzaamheden uit te voeren die een risico vormen voor het functioneren van de rioolpersleiding, zoals:

- het planten van bomen en/of diepwortelende beplanting
- het uitvoeren van zware transporten;
- het opstellen van materieel op het tracé van de leiding;
- de opslag van (zwaar) materiaal;
- het werken aan- en/of realiseren van werken boven het tracé van de leiding;
- het graven of heien nabij de leiding.

Deze persleiding is aan de overzijde van het oppervlaktewater gelegen. Door de bouw van een woning op het perceel is geen nadelige invloed op deze persleiding te verwachten.

Bij de nieuwbouw wordt een gescheiden stelsel aangelegd om alleen afvalwater af te voeren naar het gemeentelijk rioolstelsel. Door de bouw van 1 woning zal de hoeveelheid geproduceerd afvalwater slechts beperkt toenemen. Het bestaande stelsel kan dit naar verwachting zonder aanpassingen verwerken. Een rioolaansluiting dient aangevraagd te worden bij de gemeente Alkmaar.

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 (ligging in stedelijk gebied).

Bodem

De recente milieuhygiënische conditie van de bodem ter plaatse is ons niet bekend. Naar verwachting vormt dit geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Randvoorwaarden

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het waterschap hecht groot belang aan het zoveel mogelijk in standhouden van en compenseren in open water als onderdeel van het watersysteem.

Het Hoogheemraadschap hanteert regels wanneer er een toename van verhard oppervlak plaatsvindt, of wanneer er oppervlaktewater wordt gedempt. Hiervan is sprake binnen het voorkeursalternatief. Deze regels van het Hoogheemraadschap zijn de volgende:

- Watergangen of open water dat gedempt wordt dient 100% te worden gecompenseerd.
- De compensatie van toename aan verhard oppervlak hangt af van het peilvak.
- De waterbergingsopgave wordt binnen het betreffende peilgebied waar de verharding wordt gerealiseerd opgelost.

Conclusie

Uit het bovenstaande hoofdstukken blijkt dat realisatie van het project enkele aandachtspunten oplevert wat betreft de daarin behandelde aspecten met name voor de nabijgelegen regionale waterkering.

In de nieuwe situatie zal de neerslag worden afgekoppeld van de verharde oppervlakken en afstromen naar het nabijgelegen oppervlaktewater. Het afvalwater wordt aangesloten op het gemeentelijk gescheiden rioolstelsel. Voor de bouw van een woning ter plaatse dient een watervergunning aangevraagd te worden in verband met de ligging in de vrijwaringszone van een regionale waterkering.

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.

Afkoppeling van het hemelwater van de daken, ontsluitingsweg en overige verharde oppervlakken is goed mogelijk bij nieuwbouw. Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater wordt bij de bouw afgezien van het gebruik van uitlopende bouwmaterialen (zie ook hoofdstuk 4).

Hergebruik is geen strikte eis. Hergebruik voor bijvoorbeeld het besproeien van het groen of de aanleg van een groendak zijn eventueel mogelijk. Tevens kan overwogen worden om hemelwater te gebruiken voor toiletspoeling. Hierbij dient wel extra aandacht te zijn voor allerlei zaken waaronder het vermijden van foutaansluitingen en het milieuhygiënische aspect.

Alle afgekoppelde neerslag van het dakoppervlak zal niet of zeer gering verontreinigd zijn. Deze neerslag kan zonder beperkingen rechtstreeks via bijvoorbeeld lijnafwatering of traditionele afvoermaterialen, rechtstreeks op de voorziening worden geloosd.

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. Bij toepassing van een waterdoorlatende verharding hoeft slechts 50% van het bij niet doorlatende verharding gehanteerde compensatiepercentage aan extra oppervlaktewater gecompenseerd te worden. Dit reductiepercentage wordt door het hoogheemraadschap als uitgangspunt gebruikt voor de berekening van compensatie voor open verhardingen. Wanneer voor andere infiltratievoorzieningen wordt gekozen, is het aan de initiatiefnemer om te laten onderzoeken welk reductiepercentage voor de toename van de verharding mag worden toegepast. Ook moet aangetoond worden hoe het beheer en de borging van de doorlatendheid/ infiltratiecapaciteit zal gebeuren.

Voor het (toekomstige) plangebied is in onderstaande tabel 1 een overzicht van de verharde oppervlakken weergegeven. De onderstaande oppervlakken zijn ruim ingeschat op basis van vergelijkbare projecten omdat de opdrachtgever nog geen concepttekening ter beschikking heeft.

Bruto(verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Totaal oppervlakte plangebied, circa	450	
Dak oppervlakte, totaal circa	0	125
Overig verhard oppervlak, circa	0	125 toegangsweg en terras
Onverharde oppervlakte, totaal circa	450	200
Totaal verhard oppervlak, circa	0	250

Tabel 1: Geschatte toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied.

Gezien de kleine verhardingstoename <800 m² eist het hoogheemraadschap geen watercompensatie. Het afgekoppelde hemelwater kan rechtstreeks afstromen naar het nabijgelegen oppervlaktewater. Hierbij dient eventuele uitspoeling ter plaatse van het uitstroompunt vermeden te worden. Naar beheer toe is een bovengrondse afvoer geadviseerd. De definitieve combinatie/uitwerking voor het plangebied dient in de bouwtekening vastgesteld te worden. Geadviseerd wordt om het terrein zo aan te leggen dat het hemelwater van de woning wegstroomt.

Het afvalwater vanuit het plangebied dient aangesloten te worden op het gescheiden gemeentelijk rioolstelsel. Hiervoor dient een aansluiting aangevraagd te worden bij de gemeente Alkmaar. De noordelijk aanwezige persleiding vormt geen belemmering voor de bouw van een woning op het perceel.

Het plangebied is deels gelegen in een vrijwaringszone en deels in een beschermingszone van een regionale waterkering. De vrijwaringszone is tevens bestemd als Waterstaatswerk in het bestemmingsplan (zie afbeelding 1 en 4). Zover bekend wordt ter plaatse geen kelder aangelegd. Opgemerkt wordt dat ook nog geen bouwtekening bekend is. Hierbij dient de nieuwbouw gelijk met de bestaande rooilijn of verder van de waterkering af gerealiseerd te worden.

Gezien de huidige nabijgelegen bebouwing is bouwen in de waterkering wel mogelijk, mits de bouwwerken en -activiteiten voldoen aan de beoordelingscriteria zoals uitgewerkt in de Beleidsregel Watervergunningen. In de zone waterstaatswerk gelden meer geboden en verboden dan in de verder van de waterkering afliggende beschermingszone. Om te voorkomen dat het hoogheemraadschap bij in een de toekomst noodzakelijk zijnde versterking nauwelijks de ruimte heeft om deze werkzaamheden te kunnen uitvoeren, verbiedt het derde lid het om zonder watervergunning werken aan te leggen of te bouwen in het profiel van de vrije ruimte.

Voor de bouw van de woning dient dus een watervergunning aangevraagd te worden gezien de ligging binnen de vrijwaringszone van een regionale waterkering. Hierbij dient ook nader overleg plaats te vinden met het Hoogheemraadschap.

Wateradvies

Het watertoetsproces is digitaal doorlopen via de online watertoets voor het planvoornemen (dossiernummer 20160601-12-13082). Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is nader geïnformeerd over de ruimtelijke planvoornemen. Het verdere planvoornemen dient in nader overleg met het Hoogheemraadschap plaats te vinden. De conceptwaterparagraaf zal hierop nader aangevuld worden.

Voor uit te voeren bouwwerkzaamheden in, onder, langs, op, bij de waterkeringen is een watervergunning van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier noodzakelijk. Geadviseerd wordt om tijdig contact op te nemen met de afdeling Vergunningen & Handhaving van het hoogheemraadschap in verband met de noodzakelijke proceduretijd die hiermee is gemoeid.

De formulieren voor het aanvragen van een watervergunning kunnen via www.hhnk.nl worden gedownload. Voor een voorspoedige afhandeling van de aanvraag dienen de formulieren zo volledig mogelijk ingevuld te worden, met aandacht voor de goedkeuring van eventuele belanghebbenden die gehoord moeten worden voor het verlenen van de ontheffing.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

De realisatie van de eventueel benodigde compenserende maatregelen moet zijn gerealiseerd vóór, of uiterlijk tegelijkertijd met de realisatie van de verharding toename.

Voor het graven van deze waterberging evenals eventuele andere werkzaamheden in, langs of bij waterlopen, waterkeringen en/of wegen van het hoogheemraadschap moet tijdig schriftelijk een watervergunning worden aangevraagd bij het hoogheemraadschap.

Voor het al dan niet tijdelijk onttrekken van grondwater en/of lozingen op het oppervlaktewater dient een vergunningaanvraag of melding te worden gedaan bij het hoogheemraadschap (afdeling Vergunningen & Handhaving). Voor lozingen op de riolering is de gemeente Alkmaar het bevoegd gezag.

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.

Een voorziening wordt best niet te dicht bij bebouwing gerealiseerd vanwege eventuele vochtdoorslag of wateroverlast. Aanbevolen wordt om een afstand te realiseren van minimaal 2,5 meter. Wel kunnen preventieve maatregelen, zoals waterkerende muren en/of folie tegen vochtdoorslag e.d. worden getroffen indien noodzakelijk of wenselijk.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de infiltratievoorziening 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 **afval**waterriolering 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 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 gladheidbestrijdingsmiddelen 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 op eigen perceel). Een noodoverloop kan achterwege blijven als de voorziening is gedimensioneerd op een bui van T=100. 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. Het is aan te bevelen de kwaliteit van het te bergen water, en eventueel de bodem van de (infiltratie)voorzieningen, (in de loop van de tijd) te monitoren.

Voor een goede aan- en afvoer van water en een goede toegankelijkheid in en rond het plangebied is het van belang dat de aan te leggen waterlopen, duikers en bruggen voldoende ruim worden gedimensioneerd en, in geval van rijdend onderhoud, goed bereikbaar zijn vanaf de kant voor onderhoud op zuiverheid en baggerwerkzaamheden.

Het hoogheemraadschap streeft ernaar het onderhoud van al het onderling verbonden oppervlaktewater in stedelijke gebieden zo veel mogelijk over te nemen van gemeente, bewoners en andere partijen. Dit schept meer duidelijkheid naar de burger toe. Als de waterlopen aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen, is de overname eenvoudiger te realiseren. Met name in bestaand stedelijk gebied laat de bereikbaarheid echter soms te wensen over, waardoor onderhoud moeilijk, en alleen met hoge kosten, kan worden uitgevoerd. Hier zal het hoogheemraadschap over het algemeen het onderhoud dan ook niet overnemen. Om dit in de toekomst te voorkomen dienen daarom vooral in nieuwe stedelijke gebieden waterlopen en kunstwerken daarom zodanig te worden gedimensioneerd dat deze varend onderhouden kunnen worden. Smallere waterlopen kunnen als alternatief vanaf de kant worden onderhouden. Er dient dan wel minimaal één, en bij een grotere waterbreedte twee onderhoudsstroken naast de waterloop aanwezig te zijn.

De (aanstaaende) gebruiker(s)/eigena(a)r(en) dienen van bovenstaande informatie (en beperkingen) op hoogte te worden gesteld. De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan.

BIJLAGE 1

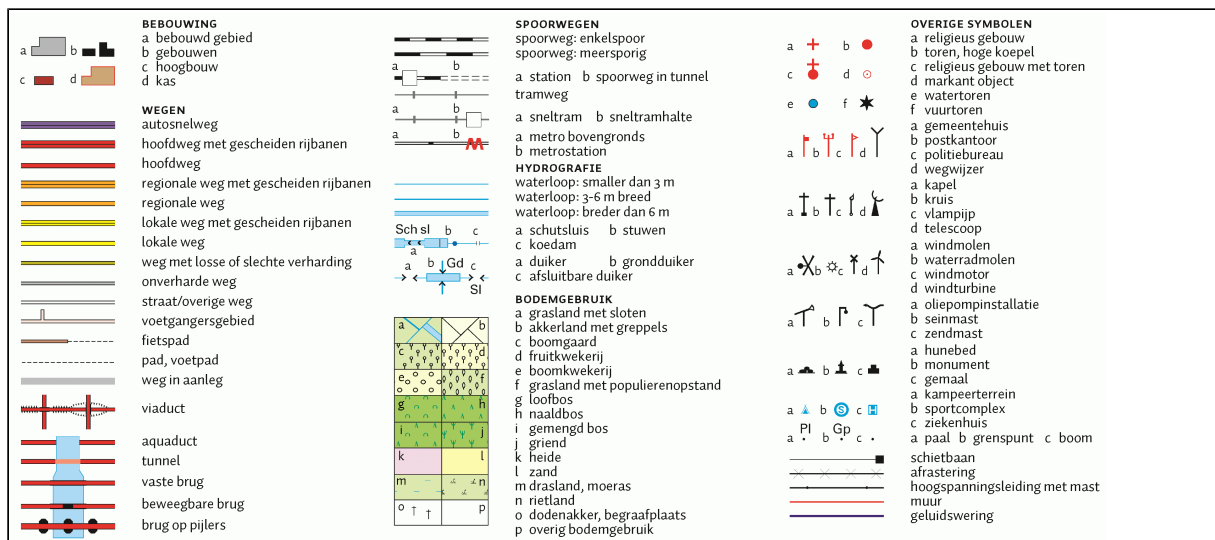
Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie

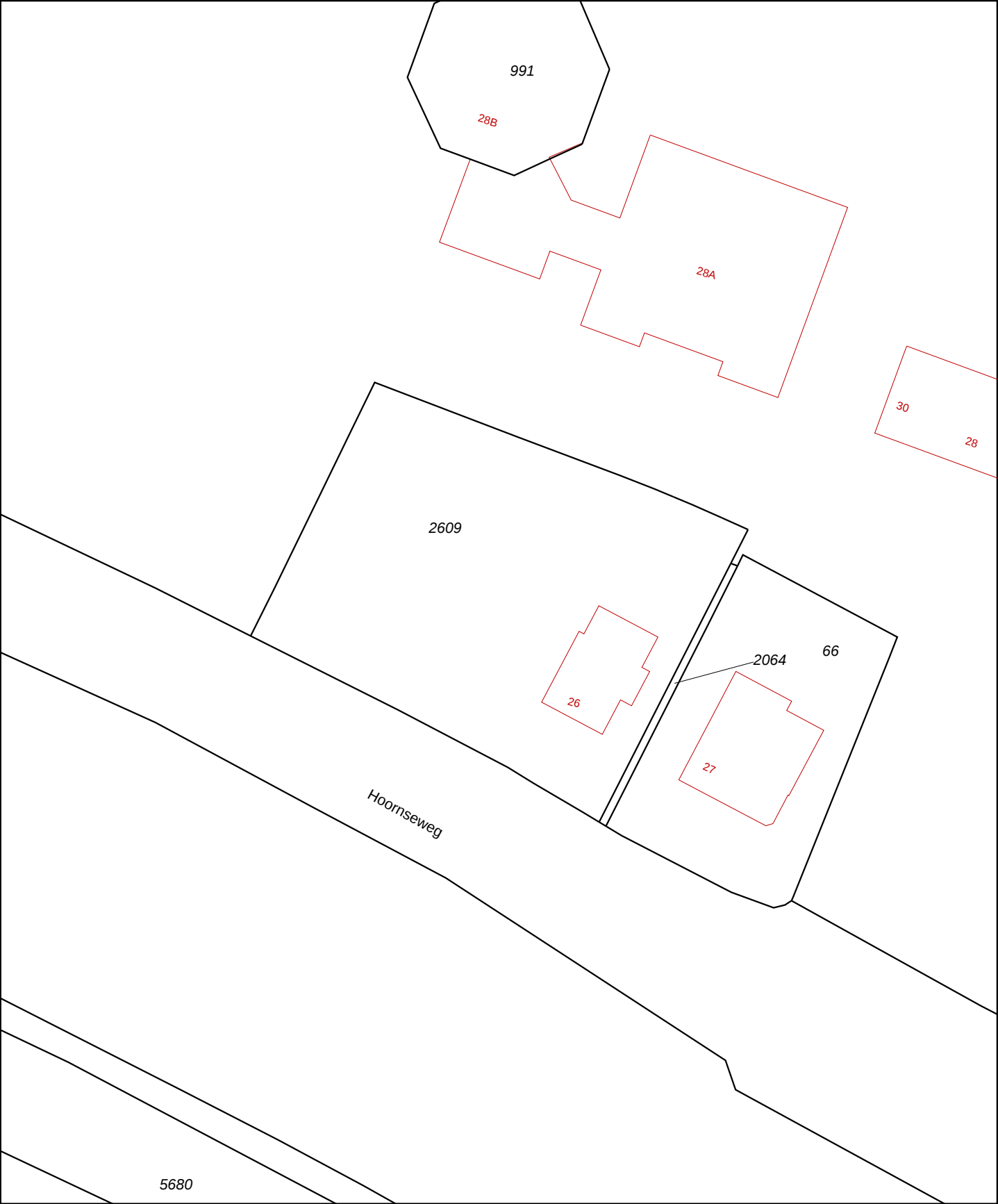


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ALKMAAR L 2609
Hoornseweg 26, 1823 DH ALKMAAR
CC-BY Kadaster.





0 m 5 m 25 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 1 juni 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

ALKMAAR

L

2609

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

Tekening(en) plangebied



BIJLAGE 3

Geraadpleegde literatuur

Wet- en regelgeving

- Waterplan gemeente Alkmaar;
- Verbreed gemeentelijk rioleringsplan fusie Alkmaar, Graft-De Rijp en Schermer 2014-2016
- Waterprogramma 2016-2021, Waterschap Hollands Noorderkwartier;
- Keur, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009;
- Watervisie, provincie Noord-Holland, 2016-2021;
- Provinciale Milieuplan, Noord-Holland (PMP), 2015-2018;
- Landelijke Handreiking Watertoets;
- Bestuurlijke notitie Watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001;
- 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 Consulente, 2006;
- Hemelwater binnen de perceelsgrens, ISSO/SBR publicatie 70-1, Rotterdam, september 2000;
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied, Brochure Ministerie van VROM, 2002;
- Kaarten HHNK

Internet

www.dewatertoets.nl
www.alkmaar.nl
www.hhnk.nl
www.noord-holland.nl
www.dinoloket.nl