

Waterparagraaf Karekietpark te Purmerend

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5058 AA BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM14228

Status rapport

Concept 2

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.		20 februari 2015
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
ing. T.K.P.G. Thijssen		20 februari 2015

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	4
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	7
2.1 <i>Algemeen</i>	7
2.2 <i>Watersystemen</i>	8
2.3 <i>Andere aspecten</i>	11
3. AFWEGING EN REALISATIE	12
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	15

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Concepttekening van de toekomstige situatie
- 3 Geraadpleegde literatuur
- 4 Advies en reactie watertoetsloket Hoogreemschap Hollands Noorderkwartier

SAMENVATTING

Algemeen

Opdrachtgever	: BRO
Projectnummer	: AM14228
Soort onderzoek	: Waterparagraaf
Plangebied	: Salvador Allendelaan / Karekietpark / Prof. P.J. Oudlaan
Gemeente	: Purmerend
Kadastrale registratie	: Sectie D, nummer 6131 (ged.)
Coördinaten	: X = 126.280 / Y = 503.718
Oppervlakte	: circa 1 ha
Peil maaiveld	: circa 1 m -NAP
Gemiddeld Grondwaterpeil	: circa 2 m -NAP
Waterschap	: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)
Huidig gebruik plangebied	: Braakliggend (voormalig schoolgebouw) en dansschool
Toekomstig gebruik plangebied	: ontwikkeling Horizon college

Conclusies en aanbevelingen

Het plangebied betreft de ontwikkeling een nieuwbouw van een school. Voor het planvoornemen dient een bestemmingswijziging plaats te vinden (uitbreiding maatschappelijke bestemming). Een schets van de toekomstige bestemmingsinrichting van het plangebied is weergegeven in bijlage 2.

Volgens gegevens uit "Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)" ligt de grondwaterstand gemiddeld op 2 meter -NAP (\pm 1 meter beneden maaiveld). Voor het plangebied is geen grondwateroverlast bekend. Geadviseerd is om een vloerpeil van enkele decimeters boven het huidige maaiveld aan te houden om wateroverlast bij de bebouwing te vermijden. Als gevolg van de ontwikkelingen kunnen er nadelige veranderingen plaatsvinden in de grondwaterstanden en -stromingen. Er dient bij de bouwuitwerking rekening te worden gehouden met de ontwateringdiepte van het plangebied en de eventuele consequenties die dit heeft op eventuele kruipruimtes.

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, ontsluitingswegen, parkeerplaatsen en overige verharde oppervlakken is in principe mogelijk. 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. Gezien de kostprijs is de toepassing niet wenselijk geacht. 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.

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.

Rechtstreekse infiltratie van het hemelwater van de overige oppervlakken is niet gewenst (verontreinigingen door autoverkeer en strooizout in de wintermaanden). Geadviseerd wordt om hier rekening mee te houden bij het ontwerp.

Voor de toegang tot het schoolgebouw wordt een fiets- en voetpad en toegangsweg met een (tijdelijke) openbaar parkeerterrein aangelegd. Door de realisatie van het Horizon College neemt het verhard oppervlak binnen het plangebied toe met circa 1.389 m². In het openbaar gebied wordt 1.836 m² bijkomend verhard oppervlak aangelegd. In totaal wordt door de ontwikkeling ca. 3.225 m² bijkomend verhard oppervlak aangelegd.

Om de gevolgen van de verhardingstoename te compenseren is door het hoogheemraadschap de benodigde watercompensatie berekend. Hierbij is uitgegaan van een peilstijging van 0,36 meter ten opzichte van het streefpeil (tot NAP -1,68 m), die statistisch eens in de 25 jaar kan voorkomen. In het plangebied is een gemengd rioolstelsel. Op basis van deze locatie specifieke gegevens is er voor dit peilgebied bedraagt de benodigde watercompensatie 9% van het extra verhard oppervlak dat afgevoerd wordt naar het oppervlaktewater.

Voor de planontwikkeling dient er dan in totaal 290 m² extra open water gegraven te worden. Als alternatief in verband met veiligheidsredenen (verdrinking etc.) kan overwogen worden om onder het parkeerterrein een doorlatende waterbergingskelder met leegloop op het oppervlaktewater te realiseren. Afhankelijk van het type infiltratievoorziening wordt de piekbelasting wordt afgevlakt en dient er in mindere mate gecompenseerd te worden in de vorm van nieuw oppervlaktewater. De benodigde capaciteit hiervan bedraagt dan ca. 1161 m³ (het te compenseren oppervlak x de toelaatbare peilstijging bij T=25 jaar).

Voor de wegen is om verontreiniging tegen te gaan een centrale wadi met drain geadviseerd. Hierbij wordt het hemelwater gezuiverd in een licht verlaagde berm (infiltratie door bermassage).

Geadviseerd wordt om het terrein zo aan te leggen dat excessief hemelwater van de school wegstroomt en eventueel tijdelijk op de parking (binnen de stootranden) geborgen wordt. Bijkomend kunnen IT-buizen gebruikt worden zodat de hoeveelheid af te voeren neerslag verder afneemt.

Voor de verdere invulling van de planontwikkeling is een nader overleg tussen het waterschap en de gemeente geadviseerd. Hiervoor dient het toekomstige watersysteem gedetailleerder uitgewerkt te worden in het basisrioleringsplan. Dit dient onderstaande punten te bevatten:

- de ligging van de riolering (DWA)
- een inschatting van de toe/afname van de hoeveelheid af te voeren vuilwater (DWA) aan de hand van het verwachte aantal bewoners/werknemers/bedrijfsoppervlak).
- een inschatting van de toe/afname van de hoeveelheid af te voeren regenwater (RWA) aan de hand van de te verwachten hoeveelheid afgekoppelde verharde oppervlak.
- het verharde oppervlak dat afwatert naar het oppervlaktewater (HWA);
- het gebruik van deze oppervlakken (bijv. verwachte aantal voertuigbewegingen en de toegepaste materialen voor de afgekoppelde verharde oppervlakken.
- de dwarsprofielen met water-, bouw- en wegpeilen
- de locaties waar de lozingspunten naar het oppervlaktewater zich bevinden.

Door de te nemen maatregelen kan onder voorbehoud positief geoordeeld worden over het planvoornemen. Wel dienen verdere afspraken gemaakt te worden bij de ruimtelijke ontwikkeling.

De (aanstaande) 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.

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een waterparagraaf opgesteld voor de realisatie van een nieuwbouw ter plaatse van het Karekietpark te Purmerend.

Het plangebied betreft de realisatie van een schoolgebouw. Voor het planvoornemen dient een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden.

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.

In december 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen.

Het provinciaal Waterplan 2010-2015 heeft als motto "Beschermen, benutten, beleven en beheren". Het Waterplan beschrijft de kaders voor waterbeheer in Noord-Holland. Binnen deze kaders treffen vooral waterschappen en gemeente maatregelen om de burgers te beschermen tegen wateroverlast en watertekort en om de waterkwaliteit te verbeteren. De belangrijkste thema's zijn veiligheid, waterkwaliteit, waterkwantiteit, grondwater en de rol van de provincie.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt het principe van duurzaam waterbeheer. Het uitgangspunt voor de planontwikkeling is dat het gebied hydrologisch neutraal moet worden ontwikkeld met als doel dat de planontwikkeling geen gevolgen heeft voor het grond- en oppervlaktewater en de waterkwaliteit. Daarmee wordt geborgd dat de ontwikkeling van het gebied met betrekking tot wateraspecten duurzaam is.

Waterbeheersplan 2010-2015 - Van veilige dijken tot schoon water (WBP4)

Op 14 oktober 2009 heeft het algemeen bestuur van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier het 'Waterbeheersplan 2010-2015 - Van veilige dijken tot schoon water' (WBP4) vastgesteld. Het WBP4 geeft een overzicht van de doelen en maatregelen om het watersysteem in deze periode op orde te brengen en te houden. Het plan gaat in op beheer en onderhoud van dijken en watergangen, de afvalwaterzuiveringen, lozingen, uitvoeringsprogramma's en calamiteitenbestrijding. De komende jaren worden veel dijken verstrekt langs Noordzee, Waddenzee, IJssel- en Markermeer en kades langs vaarten en kanalen. Ook wordt extra ruimte voor water gerealiseerd, worden gemalen aangepast en worden veel stuwen verbreed en geautomatiseerd. Deze maatregelen moeten ervoor zorgen dat het werkgebied, Noord-Holland boven het Noordzeekanaal, voorbereid is op zeespiegelstijging en meer extreme regenval.

Bovendien bereidt het Hoogheemraadschap zich voor op periodes van watertekort. Een andere grote uitdaging is het uitvoeren van de maatregelen die de waterkwaliteit moeten verbeteren, zoals de aanleg van natuurvriendelijke oevers en vispassages. Deze maatregelen volgen uit de Europese Kaderrichtlijn Water.

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.

Watertoets

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, zoals o.a. dit bestemmingsplan, en vormt als het ware 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. Aangezien onderhavige ontwikkeling betrekking heeft op een plan met een gepland verhard oppervlak kleiner dan 1 hectare, betekent dit dat het volgens het handboek gaat om een zogenaamd categorie 3 plan.

Uit de watertoets wordt een wateradvies opgesteld door het Hoogheemraadschap. In het wateradvies staan onder andere en 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.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt met meer dan 500 m² in stedelijk gebied en/of 1000 m² in landelijk gebied, heeft dit tot gevolg dat het hemelwater van dit oppervlak versneld tot afvoer komt. Het bestaande watersysteem kan tijdens een hevige regenbui deze extra versnelde afvoer niet verwerken, waardoor wateroverlast binnen of buiten het plangebied kan ontstaan. Om de waterhuishouding niet te verslechteren, moet de versnelde afvoer worden voorkomen of gecompenseerd. Voorbeeld voorkomen: infiltreren van regenwater in de bodem of de aanleg van waterberging.

Verbreed Rioleringsplan Purmerend 2013-2017

Een goed rioolstelsel in de gemeente is nodig voor de bescherming van de volksgezondheid, het milieu en het tegengaan van wateroverlast. Om een optimaal resultaat te bereiken is een integrale beleidsafweging gemaakt in het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP). Daarnaast geeft het plan aan hoe de gemeente invulling geeft aan de zorgplichten voor het stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater (Wet Verbrede Watertaken).

Met de komst van de Wet Gemeentelijke watertaken vallen gescheiden waterstromen zoals hemelwater en grondwater niet meer onder de definitie van afvalwater. Voor hemelwater en grondwater is een zorgplicht ontstaan.

In dit vGRP zijn concrete maatregelen opgenomen om invulling te geven aan de wettelijke plicht van afvalwaterzorg, het voorkomen van wateroverlast, grondwaterzorg en goede communicatie met burgers en bedrijven. De lijn van het vorige rioleringsplan (2009 -2012) wordt voortgezet. Eén van de belangrijkste projecten is de integrale rioolvervanging in de wijken Overwhere-Zuid en Wheermolen.

Gevolgen voor visie en planopzet

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.

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 gelegen tussen de Salvador Allendelaan / Karekietpark / Prof. P.J. Oudlaan te Purmerend. Het plangebied is binnen de dorpskern gelegen, nabij andere maatschappelijke voorzieningen. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

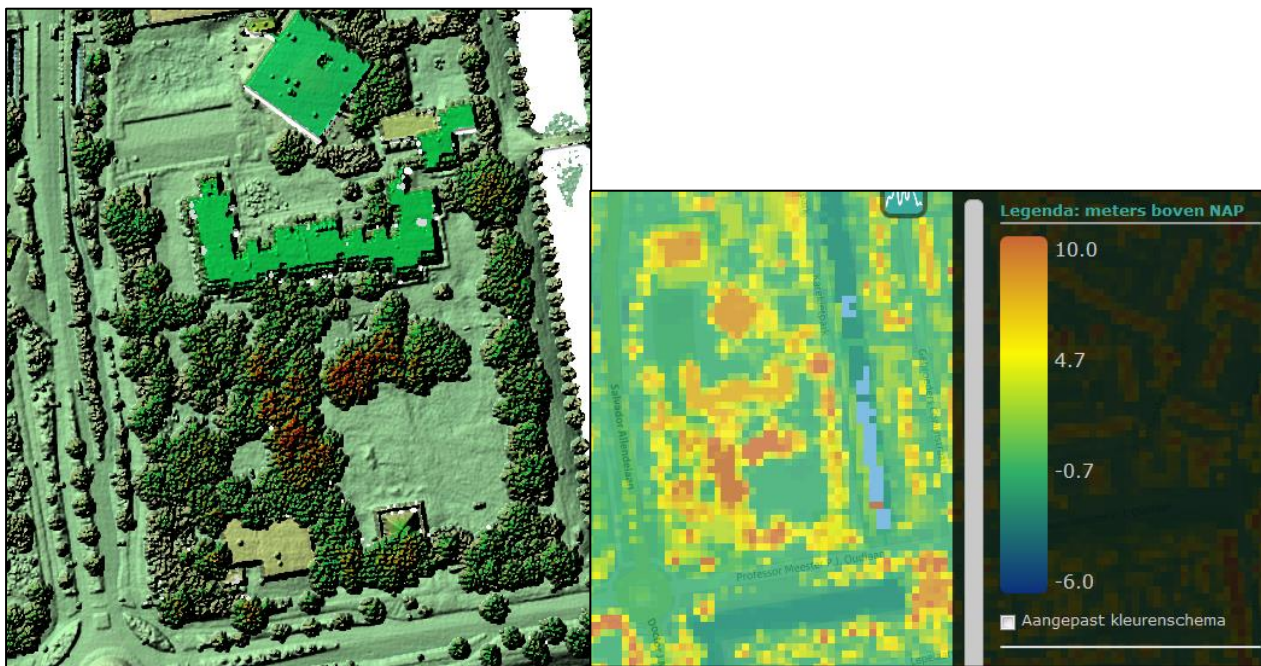
Het geheel is momenteel grotendeels braakliggend. In 2013 is ter plaatse een gebouw gesloopt (zie geel vlak op afbeelding 2). In de toekomst zal ter plaatse een nieuw schoolgebouw gebouwd worden met bijhorende parkeerplaatsen en fietsenstalling. Momenteel is het terrein grotendeels braakliggend of in gebruik als groenstrook. Zuidelijk is een gemaal en een danschool aanwezig. Zuidoostelijk van het plangebied aan de Prof. P.J. Oudlaan is een tandartspraktijk aanwezig. Ten noorden van de tandartspraktijk heeft een sporthal gestaan tot ca. 2011.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door bebouwing (fitness en kinderopvang), aan de oostzijde door openbaar groen aan de zuidzijde door Prof. Mr. P.J. Oudlaan en aan de westzijde door de Salvador Allendelaan. Een schets van de toekomstige bestemmingsinrichting van het plangebied is weergegeven in bijlage 4.



Afbeelding 1: Knipsel plangebied met luchtfoto [bron: Regiodienst Provincie Noord-Holland]

Het plangebied kent slechts geringe hoogteverschillen. Het maaiveldniveau bedraagt circa 1 meter -NAP. Op afbeelding 3 is een knipsel uit de hoogtekaart van Nederland opgenomen. Op de bijgevoegde hoogtekaart uit Arcgis zijn de voormalige school en aanwezige bomen goed zichtbaar.



Afbeelding 2 en 3: Knipsel met globale afbakening plangebied op hoogtekaart 50cm ongefilterd [bron: Hoogtekaart Arcgis en Actueel Hoogtebestand Nederland]

2.2 Watersystemen

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

Grondwater

Het grondwater in een gebied hangt deels af van de bodemopbouw. De ondergrond binnen de gemeente Purmerend zijn globaal in twee stukken worden verdeeld; oost en west van de Purmerringvaart. De onderzoekslocatie ligt ten westen van de Purmerringvaart in de Overweersche Polder. De opbouw bestaat uit de oorspronkelijke grondslag van veen vanaf circa 1,5 à 1,7 m -NAP. Ten behoeve van het bouwrijp maken is op deze grondslag veelal een ophooglaag van zand met een variabele dikte aangebracht.

De regionale bodemopbouw en geohydrologie is schematisch weergegeven in tabel 1.

Diepte [m-NAP]	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid (Formatie)	Samenstelling
1-20	Slecht doorlatende deklaag	Westland (holocene afzettingen)	1 – 3,5 siltig zand en veen 3,5 – 20 Klei, matig fijn tot grof zandig, schelpenhoudend en grindig
20-40	1 ^e watervoerend pakket	Kreftenheye en Eem / Twente	Fijn, matig fijn, grof zand
40-47	1 ^e scheidende laag	Drenthe	Zandige klei
47-250	2 ^e +3 ^e watervoerend pakket	Urk / Enschede / Harderwijk	Grove zanden

Tabel 1: Geo(hydro)logische profiel gemeente Purmerend (bron: Bodembeleidsplan gemeente Purmerend, Oranjewoud 2009)

Ten westen van de Purmerringvaart in het oude veengebied worden de oppervlaktewaterpeilen gehandhaafd op een vast peil, voor het plangebied namelijk op circa 2,04 m –NAP (peilgebied 5741-1).

De kwaliteit van het grondwater binnen het plangebied is bekend. Ter plaatse is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (vbo Karekietpark te Purmerend door Aeres Milieu AM14228 d.d. 11 december 2014).

Uit de analysesresultaten blijkt dat in het grondwater de stoffen barium, zink, xylenen en naftaleen licht verhoogd zijn ten opzichte van de streefwaarden. De verhoogde gehalten worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd. Bij eerdere bodemonderzoeken in de directe omgeving zijn vaker dergelijke licht verhoogde gehalten aangetroffen. Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging.

Binnen of in de omgeving zijn geen TNO-peilbuizen aanwezig. Tijdens het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek op 26 november 2014 is het grondwater op circa 1,5 meter beneden maaiveld waargenomen. De grondwaterstand ligt globaal te verwachten tussen 0,5 en 2 m-mv. De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 3,5 m -NAP. De stromingsrichting is globaal noordwestelijk gericht naar de Beemsterpolder.

Het streefpeil dat de gemeente hierbij hanteert is 0,70 meter onder straatniveau. Het grondwaterpeil kan lokaal sterk wisselen. Indien dit peil niet gegarandeerd kan worden, is de aanleg van drainage geadviseerd.

Voor het plangebied is geen grondwateroverlast bekend. Geadviseerd is om een vloerpeil van enkele decimeters boven het huidige maaiveld aan te houden om wateroverlast bij de bebouwing te vermijden. Als gevolg van de ontwikkelingen kunnen er nadelige veranderingen plaatsvinden in de grondwaterstanden en -stromingen. Er dient bij de bouwuitwerking rekening te worden gehouden met de ontwateringdiepte van het plangebied en de eventuele consequenties die dit heeft op eventuele kruipruimtes.

Het plangebied bevindt zich niet binnen een (grond)waterbeschermingsgebied. Er zullen geen industriële activiteiten worden ontplooid. Het risico op een eventuele grondwaterverontreiniging zal daarom minimaal zijn. Een grondwaterverontreiniging kan eventueel ontstaan door een calamiteit of door verkeersbewegingen. Door gepaste maatregelen kan dit uitgesloten worden. Binnen het plangebied zijn zover ons bekend geen grondwateronttrekkingen aanwezig.

Hemelwater

De neerslag binnen het plangebied wordt in de huidige situatie afgevoerd via inzijging, verdamping en afstroming. De dansschool en de voormalige school zijn/waren aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Momenteel is het plangebied grotendeels braakliggend.

Door het stijghoogteverschil van 1,3 à 1,5 m tussen het freatische en het diepe grondwater bestaat er een potentiële infiltratiesituatie. Door de samenstelling (klei en veen) is de deklaag naar verwachting slecht doorlatend. Er zijn zover ons bekend ter plaatse geen infiltratiemetingen uitgevoerd. Op basis van de bodemopbouw (klei en veen), de diepte van het grondwater en het gebruik van de omgeving is een slechte infiltratiesnelheid te verwachten binnen het plangebied.

Als een voorziening aangelegd dient te worden, is een bergingsvoorziening of het graven van bijkomend oppervlaktewater geadviseerd. De notitie "Omgaan met regenwater en riolering 2010" van HHNK heeft als uitgangspunt dat in de meeste situaties het afvloeiend hemelwater schoon is en zonder verdere restricties in het oppervlaktewater, bodem of hemelwaterstelsel mag worden geloosd.

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). In de nieuwe situatie dient berging voorzien te worden om geen overlast te hebben binnen het plangebied en in de omgeving.

Oppervlaktewater

Ten oosten en zuiden van het plangebied is oppervlaktewater aanwezig. Het plangebied ligt binnen een stedelijk gebied waar inundatie (wateroverlast vanuit het oppervlaktewater) kan optreden bij een bui van T=100. Aandachtspunt is in dit geval de bergingswijze van hemelwater in het gebied om afstroom en de daarbij horende wateroverlast te vermijden.

Ten oosten van het plangebied is een primair oppervlaktewater aanwezig (zie afbeelding 4). De watergang (QAF-Q-125669) is circa 19,4 m breed, heeft een vastgesteld peil op 2,04 m –NAP en een bodemdpte op circa 2,8 m –NAP. De afwatering is in noordelijke richting. De onderhoudsplicht ligt bij het waterschap. Rondom de watergang is een beschermingszone gelegen. Behoudens de aanleg van een fietspad richting de bestaande brug vinden geen ontwikkelingen plaats nabij het oppervlaktewater.



Afbeelding : Knipsel legger 2014 met aanduiding plangebied [Bron: webgisviewer HHNK]

Afvalwater

Binnen het plangebied wordt reeds afvalwater geproduceerd. De dansschool ten zuiden is aangesloten op het gemeentelijk rioelstelsel. Onder de nabijgelegen straten is een gemengd stelsel aanwezig. Zover bekend is centraal in het plangebied een vrijvervalriool aanwezig (geweest). In het verleden was ter plaatse een school gelegen. Het is niet bekend of de rioolleiding nog aanwezig is in het plangebied.

In de zuidwestelijke hoek van het plangebied is een rioelgemaal aanwezig. Vanuit het rioelgemaal wordt het afvalwater door een persleiding naar overdrachtspunt Purmerend-Noord gepompt. Bij het overdrachtspunt wordt het afvalwater vervolgens getransporteerd naar RWZI Beemster.

De toekomstige school zal groter worden. Hierdoor zal de hoeveelheid geproduceerd afvalwater toenemen. Bij de nieuwbouw wordt best een gescheiden stelsel aangelegd om alleen afvalwater af te voeren naar het gemeentelijk rioelstelsel. Door al het hemelwater af te koppelen (naar het oppervlaktewater) neemt de hoeveelheid af te voeren water af. Voorwaarde is wel dat het afstromende hemelwater als schoon kan worden beschouwd.

Door de voormalige aansluiting van een school, de ligging nabij een rioelgemaal en de afkoppeling van het hemelwater zal de toename aan afvalwater naar verwachting zonder veel aanpassingen verwerkt kunnen worden door het rioelstelsel. Een rioelaansluiting dient aangevraagd te worden bij de gemeente Purmerend. Geadviseerd wordt om voor de aanvraag reeds contact en overleg te voeren met de gemeente om een Basisrioleringsplan op te stellen.

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

Ter plaatse is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd, zie §2.2 grondwater. Uit de analysesresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met som PCB. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt 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 geen grote knelpunten oplevert wat betreft de daarin behandelde aspecten. In de nieuwe situatie zal de neerslag worden afgekoppeld van verharde oppervlakken en geborgen dienen te worden. Het afvalwater wordt aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel.

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, ontsluitingswegen, parkeerplaatsen en overige verharde oppervlakken is in principe mogelijk. 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. Gezien de kostprijs is de toepassing niet wenselijk geacht. 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.

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.

Rechtstreekse infiltratie van het hemelwater van de overige oppervlakken is niet gewenst (verontreinigingen door autoverkeer en strooizout in de wintermaanden). Daarnaast kunnen bij een calamiteit mogelijk vloeistoffen vrijkomen die dan rechtstreeks worden geloosd op het oppervlaktewater. Geadviseerd wordt om hier rekening mee te houden bij het ontwerp. Directe infiltratie van potentieel verontreinigde neerslag, afkomstig van de overige verharde oppervlakken, is alleen toegestaan na behandeling of filtratie om verontreinigende stoffen af te vangen. De (potentieel licht vervuilde) neerslag dient opgevangen te worden om dan door middel van bijvoorbeeld een bodempassage te infiltreren (zuiverende werking). Dit kan gerealiseerd worden door het parkeerterrein en de weg op een wadi aan te sluiten en het gezuiverde water met een drain verder af te voeren naar het oppervlaktewater.

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 2 een overzicht van de verharde oppervlakken weergegeven. De onderstaande oppervlakken zijn bepaald aan de hand van de stedenbouwkundige tekening aangeleverd door de opdrachtgever (zie bijlage 2).

Met het huidige gemaal en de tandartspraktijk is geen rekening gehouden bij de verharde oppervlakken. Voor een veilige toegang tot het schoolgebouw wordt een fiets- en voetpad en toegangsweg met een (tijdelijke) openbaar parkeerterrein aangelegd. Voor dit bijkomend verhard oppervlak van ca. 1.928 m² dient ook een hemelwaterberging aangelegd te worden.

Oostelijk van het plangebied wordt in de toekomst woningbouw gerealiseerd. Dit is momenteel nog niet aan de orde. Volledigheidshalve is binnen dat gedeelte in het verleden ook enige tijd een sporthal aanwezig geweest van ca. 745 m². Hiermee is geen rekening gehouden bij deze planontwikkeling.

Door de realisatie van het Horizon College neemt het verhard oppervlak binnen het plangebied toe met circa 1.389 m². In het openbaar gebied wordt 1.836 m² bijkomend verhard oppervlak aangelegd. In totaal wordt door de ontwikkeling ca. 3.225 m² bijkomend verhard oppervlak aangelegd.

Bruto(verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Totaal oppervlakte plangebied, circa	11.213 = 9.285 uitgegeven grond en 1.928 toegangsweg/fiets-voetpad	
Dak oppervlakte, totaal circa	2.072 voormalige school* 470 huidige dansschool	2.700 horizon college 1.000 fietsenstalling 800 uitbreiding school
Verharde oppervlakte (ontsluitingsweg, erfverharding), circa	680 huidige betonplaat 130 rondom dansschool 3.450 voormalige speelplaats	2.432 parkeerterrein school 1.167 plein en overige school 430 tijdelijk parkeren 891 asfalt toegangsweg 607 fiets en voetpad
Onverharde oppervlakte, totaal circa	4.411	1.186 groen uitgifte school

Tabel 2: Toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied.

*Dit oppervlak betreft de volledige school met het gebouwtje noordoostelijk ter plaatse van het tijdelijk openbaar parkeren. Het gebouwtje noordwestelijk is niet meegeteld, wel de aanwezige betonplaten die er nu liggen.

De neerslag die hierop valt, moet worden verzameld en geborgen in of direct nabij het plangebied. Voor het plangebied dient de maximale afvoer aan de rand van het plangebied kleiner of gelijk te zijn aan 1,67 l/s/ha. Om de gevolgen van de verhardingstoename te compenseren is door het hoogheemradschap de benodigde watercompensatie berekend. Hierbij is uitgegaan van een peilstijging van 0,36 meter ten opzichte van het streefpeil (tot NAP -1,68 m), die statistisch eens in de 25 jaar kan voorkomen. In het plangebied is een gemengd rioelstelsel. Op basis van deze locatie specifieke gegevens is er voor dit peilgebied bedraagt de benodigde watercompensatie 9% van het extra verhard oppervlak dat afgevoerd wordt naar het oppervlaktewater.

Voor de planontwikkeling dient er dan in totaal 290 m² extra open water gegraven te worden. De compensatie dient bij voorkeur te gebeuren binnen het plangebied, maar in ieder geval binnen het peilgebied. Dit kan gerealiseerd worden door de verbreding van de oostelijke watergang.

Als alternatief in verband met veiligheidsredenen (verdrinking etc.) kan overwogen worden om onder het parkeerterrein een doorlatende waterbergingskelder met leegloop op het oppervlaktewater te realiseren. Afhankelijk van het type infiltratievoorziening wordt de piekbelasting wordt afgevlakt en dient er in mindere mate gecompenseerd te worden in de vorm van nieuw oppervlaktewater. De benodigde capaciteit hiervan bedraagt dan ca. 1161 m³ (het te compenseren oppervlak x de toelaatbare peilstijging bij T=25 jaar).

Voor de wegen is om verontreiniging tegen te gaan een centrale wadi met drain geadviseerd. Hierbij wordt het hemelwater gezuiverd in een licht verlaagde berm (infiltratie door bermpassage, WADI-principe). Een bodempassage bestaat uit een 0,5 m dik zandpakket met hieraan toegevoegd 3-5 % lutum en 2-4 % organische stof. Deze bodempassage zorgt ervoor dat eventuele vervuilingen worden vastgehouden.

Geadviseerd wordt om het terrein zo aan te leggen dat excessief hemelwater van de school wegstroomt en eventueel tijdelijk op de parking (binnen de stootranden) geborgen wordt. Bijkomend kunnen IT-buizen gebruikt worden zodat de hoeveelheid af te voeren neerslag verder afneemt.

De definitieve combinatie/uitwerking voor het plangebied dient in de stedenbouwkundige uitwerking vastgesteld te worden.

Andere vormen, dimensies en types van voorzieningen zijn ook mogelijk. Bij de definitieve stedenbouwkundige uitwerking dient definitieve combinatie/uitwerking van de infiltratie- en/of bergingsvoorziening berekend te worden voor de uiteindelijk aanwezige verharde oppervlakten. De definitieve combinatie van oplossingen en een tekening met de uiteindelijke infiltratievoorziening wordt in de stedenbouwkundige uitwerking vastgelegd, waarbij het uitgangspunt is al het hemelwater in het plangebied op te vangen en ter plaatse te hergebruiken/infiltreren. Bij de definitieve stedenbouwkundige uitwerking dient de grootte van de infiltratie- en/of bergingsvoorziening her berekend te worden voor de uiteindelijk aanwezige verharde oppervlakten.

Wateradvies

Het watertoetsproces is digitaal doorlopen via de online watertoets voor het project School Karekietpark te Purmerend (dossiernummer 20150109-12-10200). Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is nader geïnformeerd over de ruimtelijke planvoornemen. Op 18 februari 2015 is een uitgebreid wateradvies aangeleverd. De aanvullingen zijn verwerkt in deze rapportage.

Voor eventuele uit te voeren werkzaamheden in, onder, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen en wegen in het beheer van het hoogheemraadschap en het aanleggen van ≥ 800 m² verharding is een watervergunning of ontheffing van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier noodzakelijk. Geadviseerd is 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. Voor vragen of informatie betreffende het indienen van een ontheffings- en/of vergunningsaanvraag kan contact worden opgenomen worden met dhr. J. Rijpkema van de afdeling VIJGH, cluster 'Vergunningen'.

Voor de verdere invulling van de planontwikkeling is een nader overleg tussen het waterschap en de gemeente geadviseerd. Hiervoor dient het toekomstige watersysteem gedetailleerder uitgewerkt te worden in het basisrioleringsplan. Dit dient onderstaande punten te bevatten:

- de ligging van de riolering (DWA)
- een inschatting van de toe/afname van de hoeveelheid af te voeren vuilwater (DWA) aan de hand van het verwachte aantal bewoners/werknemers/bedrijfsoppervlak).
- een inschatting van de toe/afname van de hoeveelheid af te voeren regenwater (RWA) aan de hand van de te verwachten hoeveelheid afgekoppelde verharde oppervlak.
- het verharde oppervlak dat afwatert naar het oppervlaktewater (HWA);
- het gebruik van deze oppervlakken (bijv. verwachte aantal voertuigbewegingen en de toegepaste materialen voor de afgekoppelde verharde oppervlakken.
- de dwarsprofielen met water-, bouw- en wegpeilen
- de locaties waar de lozingspunten naar het oppervlaktewater zich bevinden.

Door de te nemen maatregelen kan onder voorbehoud positief geoordeeld worden over het planvoornemen. Wel dienen verdere afspraken gemaakt te worden bij de ruimtelijke ontwikkeling.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

De realisatie van de 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 keuronthefing 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 Purmerend 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 **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 geïnfilteerd 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 uitlogbare 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.

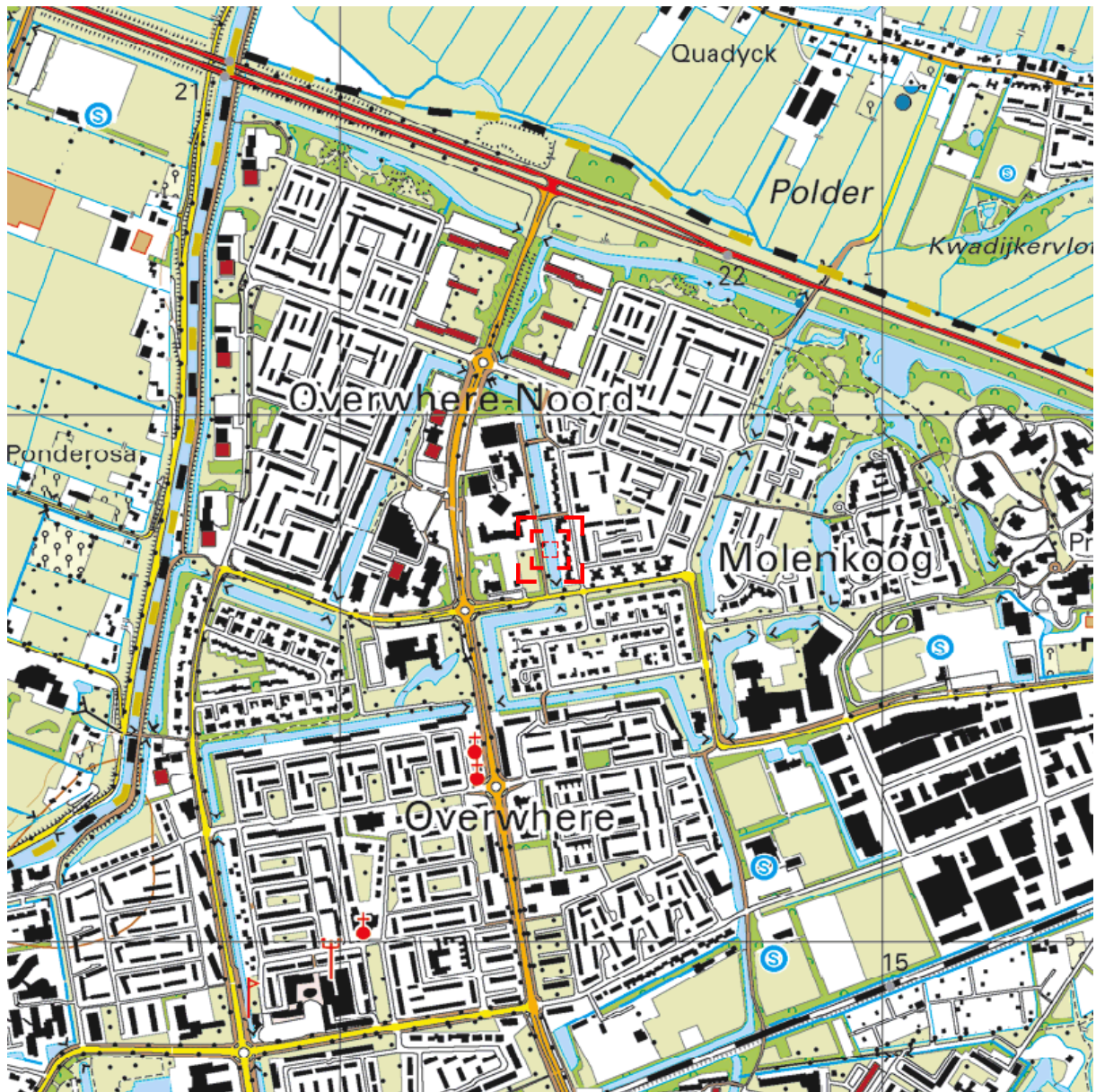
Voor een goede aan- en afvoer van water en een goede toegankelijkheid in en rond het plangebied is het van belang dat de aan te leggen waterlopen, duikers en bruggen voldoende ruim worden gedimensioneerd en, in geval van rijdend onderhoud, goed bereikbaar zijn vanaf de kant voor onderhoud op zuiverheid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



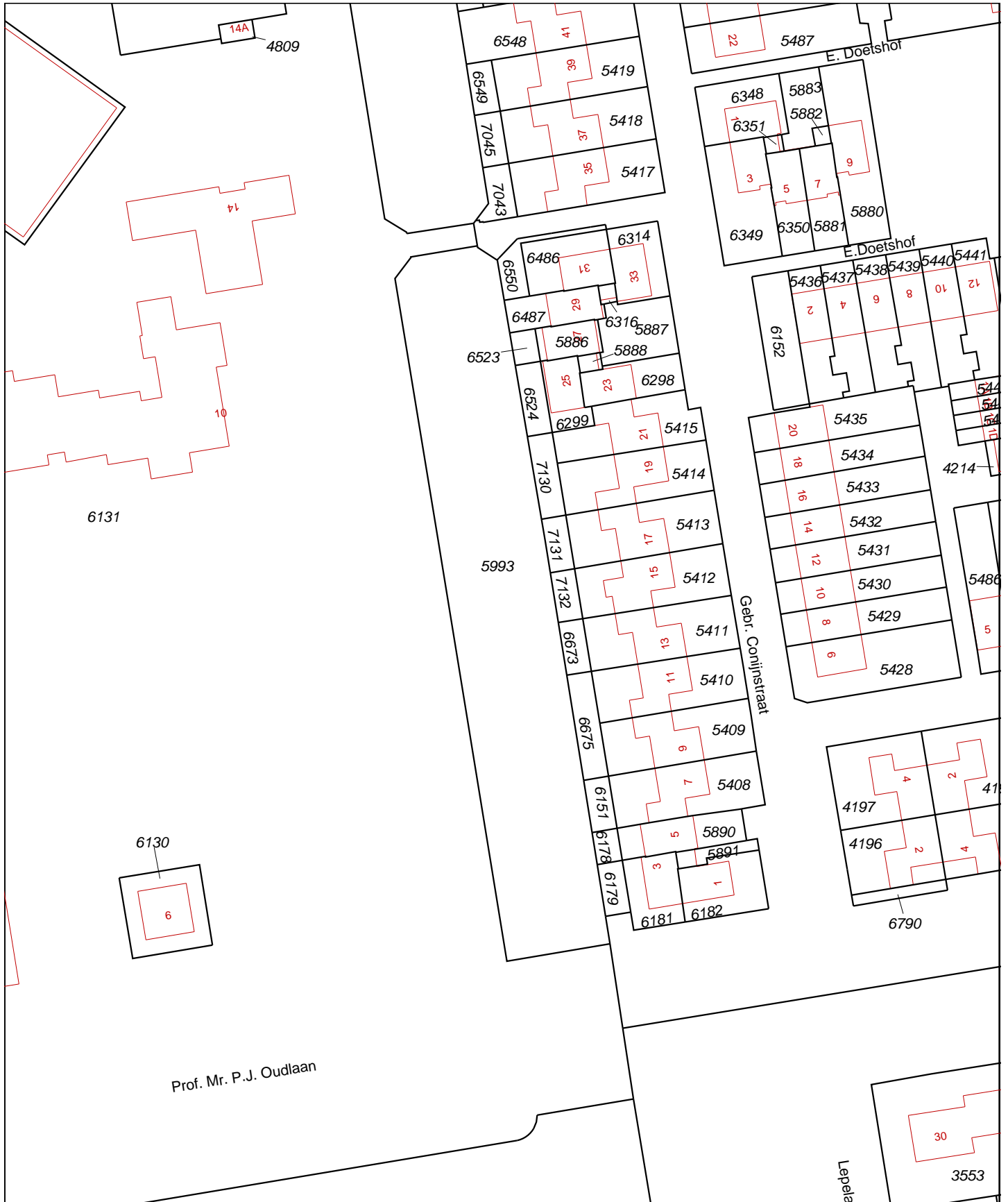
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object PURMEREND D 5993
Gebroeders Conijnstraat , PURMEREND
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>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</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>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 wegvijzer k kapel l kruis m vlampijp n telescoop o windmolen p waterradmolen q windmotor r windturbine s oliepompinstallatie t seinmast u zendmast v hunebed w monument x gemaal y kampeertrein z sportcomplex aa ziekenhuis ab c gemaal ac paal b grenspunt c boom ad schietbaan ae afrastering af hoogspanningsleiding met mast ag muur ah geluidswering</p>
--	--	---

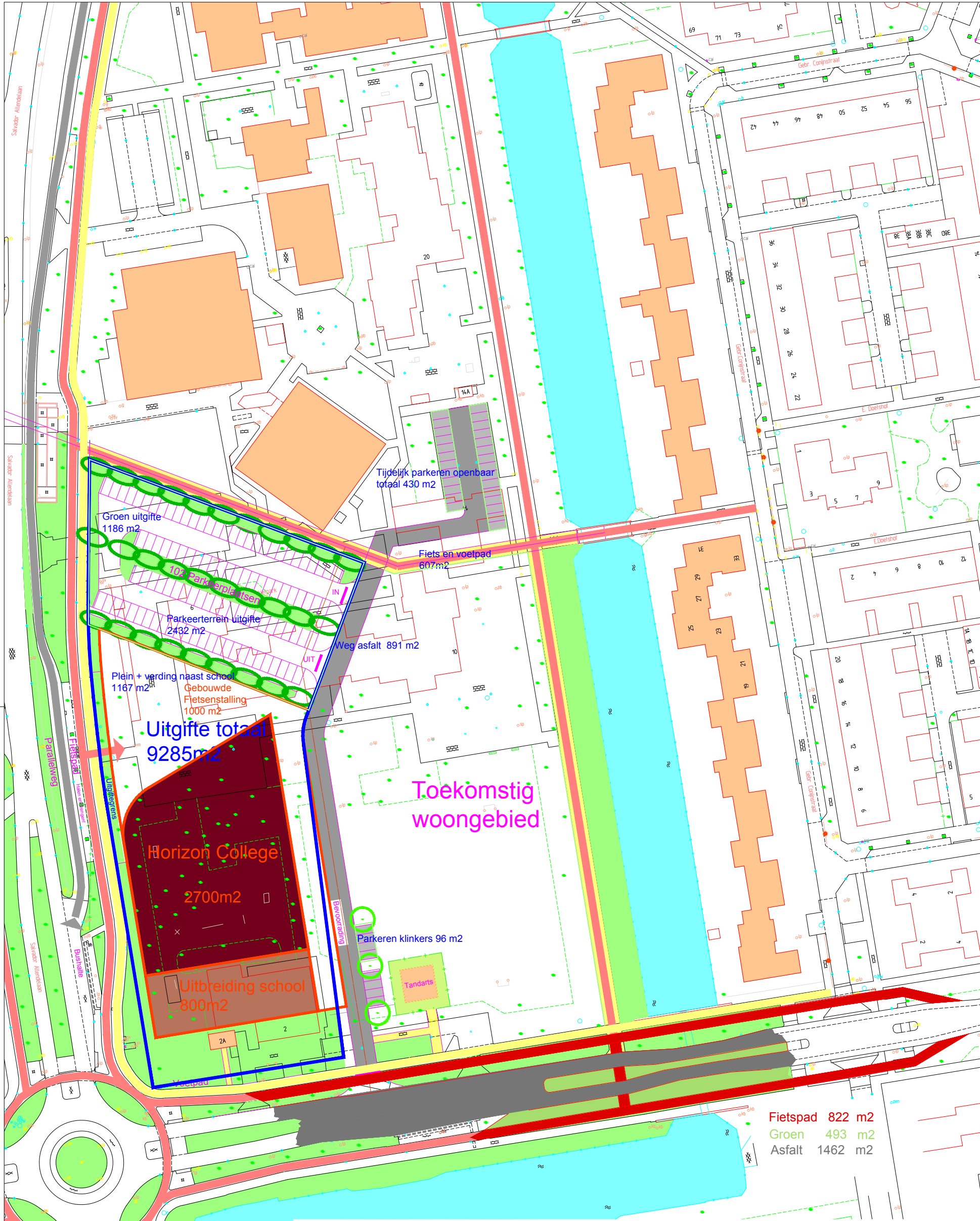


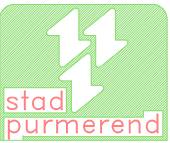
<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 19 november 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente PURMEREND</p> <p>Secctie D</p> <p>Perceel 5993</p>	<p>PURMEREND</p> <p>D</p> <p>5993</p>	
---	---	--	---

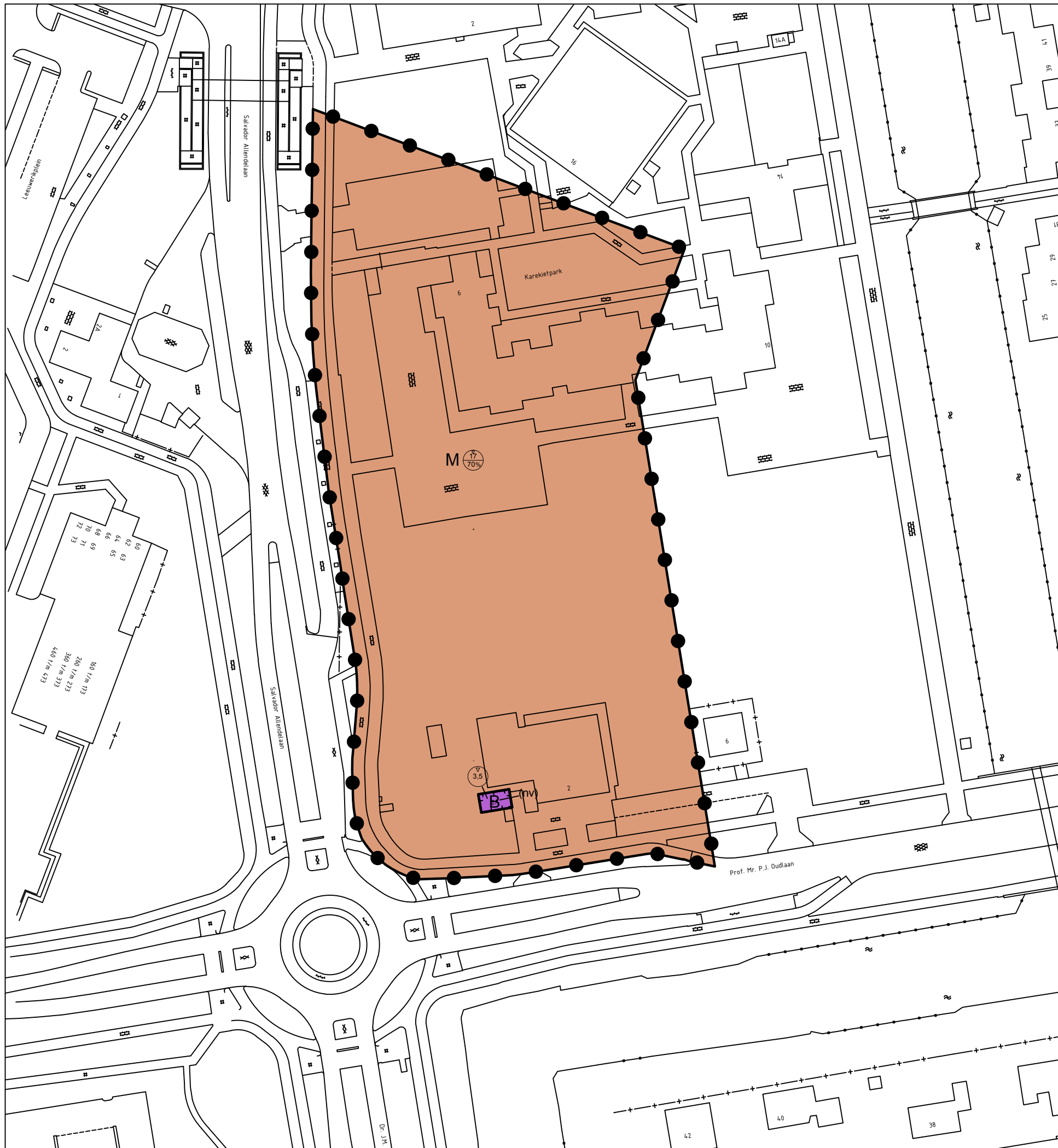
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

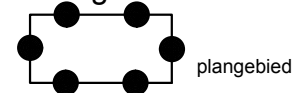
Concepttekening toekomstige situatie



PROJECT:		Karekietpark			
ONDERDEEL:		Inpassingstudie Horizon college			
GET.	JB	DATUM	08-09-2014	TEKNAAM	
SCHAAL	1:1000				
FORMAAT	A2			TEAM VORMGEVING	
RUIMTELIJKE ONTWIKKELING				PAR.	WIJZIGING
					



**Legenda
Plangebied**



plangebied

**Bestemmingen
enkelbestemmingen**



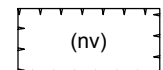
Bedrijf



Maatschappelijk

Aanduidingen

functieaanduidingen



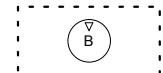
nutsvoorziening

bouwvlak

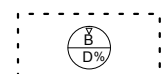


bouwvlak

maatvoeringsaanduidingen



maximum bouwhoogte (m)



maximum bouwhoogte (m) en
maximum bebouwingspercentage (%)

Verklaringen



ondergrond

BESTEMMINGSPLAN HORIZONCOLLEGE KAREKIETPARK

Gemeente Purmerend

NL.IMRO.0439.yyyyyyyyyyyyyyyyyy-zzzz

schaal:	1:1000
formaat:	A3
concept:	17-12-2014 / SH

voorontwerp: / tekenaar
ontwerp: / tekenaar
vastgesteld: / tekenaar

projectnr. BRO:	211x07295
projectnr. VWP:	14BROBO93
bestandsnaam:	14BROBO93-002.dwg

	Boscheweg 107 Postbus 4 5282 WV Boxtel T 0411 850 400	www.bro.nl info@bro.nl F 0411 850 401	verbeelding: Viewpoint © www.viewpoint.nl	

BIJLAGE 3

Overzicht geraadpleegde literatuur

- Verbreed rioleringsplan, 2013 - 2017, Gemeente Purmerend;
- Waterplan, Provincie Noord-Holland, 2010-2015;
- Handboek Digitale Watertoets;
- Waterbeheersplan, 2010 – 2015, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
- Keur, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
- Provinciaal Waterbeheersplan, 2010 - 2015, Provincie Noord-Holland;
- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulente, 2006.
- Hemelwater binnen de perceelsgrens, ISSO/SBR publicatie 70-1, Rotterdam, september 2000.
- Waterberging in de stad, Brochure; Waterschap Vallei & Eem e.a. 2005.
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied, Brochure Ministerie van VROM, 2002.
- Handreiking watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001.
- Bestuurlijke notitie Watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001.
- Waterbeleid voor de 21^e eeuw, Commissie Waterbeheer 21^e eeuw, 2000.
- Nationaal Bestuursakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003
- Beleidsbrief regenwater, VROM, 2004.
- Vierde nota waterhuishouding 1998-2006, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1998.

Websites

www.dewatertoets.nl

www.purmerend.nl

www.hhnk.nl

www.noord-holland.nl/

www.dinoloket.nl

BIJLAGE 4

Advies watertoetsloket



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

datum 9-1-2015
dossiercode 20150109-12-10200

Project: Horizon College Karekietpark Purmerend
Gemeente: Purmerend
Aanvrager: Michiel Vrolix
Organisatie: Aeres milieu

Geachte heer/mevrouw Michiel Vrolix,

Voor het plan *Horizon College Karekietpark Purmerend* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure** moet worden gevolgd. Dit betekent dat wij in overleg met u willen bespreken hoe in uw plan rekening kan worden gehouden deze waterhuishoudkundige belangen.

Om het watertoetsproces zo vlot mogelijk te laten verlopen, sturen wij u als bijlage een automatisch gegenereerd *concept* wateradvies. Dit conceptadvies is in twee delen opgesplitst. In het eerste deel van het conceptadvies geven wij aan over welke onderwerpen nader overleg met het hoogheemraadschap noodzakelijk is. Het tweede deel van het conceptadvies bevat de onderwerpen die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit tweede deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast het bijgevoegde conceptadvies kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: http://www.hhnk.nl/digitale_balie/inwoners/inwoners/watertoets_0.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op http://www.hhnk.nl/digitale_balie/formulieren/formulieren/vergunningen.

Met vriendelijke groet,
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD
T 072 582 8282
F 072 582 7010
E info@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

CONCEPT Wateradvies

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) heeft u Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Horizon College Karekietpark Purmerend*. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Deze aspecten benoemen wij in het eerste deel van dit concept wateradvies. In het tweede deel komen de onderwerpen aan bod die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die hierdoor ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

DEEL I

Hieronder vindt u de aspecten waarover nader contact met het hoogheemraadschap noodzakelijk is:

U heeft aangegeven dat de verhardingstoename ten gevolge van uw plan meer dan 2000 m² bedraagt. Een dusdanige toename van het verharde oppervlak heeft negatieve gevolgen voor het watersysteem. Het hemelwater stroomt versneld af en komt direct tot afvoer. Compensatie in de vorm van waterberging of infiltratie is noodzakelijk om deze negatieve effecten op te heffen. Bij een verhardingstoename van meer dan 2000 m² berekent het hoogheemraadschap aan de hand van diverse plangebiedkenmerken een specifiek compensatiepercentage.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en te komen tot advies over bovenstaande waterbelangen.

DEEL II

Dit tweede deel van het advies kunt u direct gebruiken om een aanzet te maken voor de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water' bepalend voor het waterbeleid binnen ons beheersgebied. Dit plan beschrijft het waterbeheer en vormt de basis voor de watertaken die het waterschap heeft: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2009. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (http://www.hhnk.nl/achtergrondinfo/wet-regelgeving/wet-regelgeving/regelgeving/water_dijken_en/keur).

Waterkwaliteit en riolering

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloegbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Tot Slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

De WaterToets 2014

Michiel Vrolix

Van: Veerman, Femke <F.Veerman@hhnk.nl>
Verzonden: woensdag 18 februari 2015 14:24
Aan: Michiel Vrolix
Onderwerp: Wateradvies ontwikkeling bij karekietpark te Purmerend

Geachte heer Vrolix,

Naar aanleiding van uw aanvraag op 9 januari 2015, ons telefonische contact en de nagezonden informatie over de verhardingstoename, ontvangt u hierbij het wateradvies namens het hoogheemraadschap voor de ontwikkeling van Horizon College Karekietpark Purmerend. Voor deze ontwikkeling is een planologische procedure opgestart waarvoor de watertoets geldt.

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater. Uit de watertoets wordt een wateradvies opgesteld. In het wateradvies staan onder andere en hoeveel er gecompenseerd dient te worden, welke onderdelen vergunningplichtig zijn en met welke aspecten er rekening gehouden moet worden alvorens er met de ontwikkeling kan worden ingestemd.

Met de gegevens die u heeft ingevuld en de informatie uit de naderhand verzonden, is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de normale procedure moet worden gevolgd. In het automatisch gegenereerde document heeft u al een aantal aanknopingspunten gekregen op welke aspecten er voorwaarden worden gesteld.

In dit meer uitgebreide wateradvies is de ontwikkeling nader bekeken en getoetst. Wij beschouwen deze aanvraag dan ook als een verzoek om een watertoets uit te voeren.

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen in peilgebied 5741-1 in de polder De Koog, binnen de bebouwde kom van Purmerend. Ter plaatse geldt een vast streefpeil van NAP -2,04 meter.

De maaiveldhoogte in het plangebied bedraagt circa NAP -1,1 meter. In de nabijheid van het plangebied is open water aanwezig in de vorm van een primaire waterloop. Verder bestaat de bovengrond hoofdzakelijk uit (venige) kleigrond.

Waterkwantiteit

Verhardingstoename

Uitgangspunt voor het beoordelen van de gevolgen van de toe- of afname van de verharding is de bestaande waterhuishoudkundige situatie. Vanuit deze situatie wordt beoordeeld welke compenserende maatregelen er moeten worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat nieuwe ontwikkelingen waterneutraal worden gerealiseerd.

Een dusdanige toename van het verharde oppervlak heeft negatieve gevolgen voor het watersysteem. Het hemelwater stroomt versneld af en komt direct tot afvoer. Compensatie in de vorm van waterberging of infiltratie is noodzakelijk om deze negatieve effecten op te heffen.

In het plangebied is in de huidige situatie sprake van een verhard oppervlak van m². Momenteel is het terrein grotendeels braakliggend of in gebruik als groenstrook. De school die hier vroeger heeft bestaan is recent gesloopt.

Door de realisatie van het Horizon College inclusief parkeerterrein en plein neemt het verhard oppervlak binnen het plangebied in totaal toe met ca. 3225 m² verhard oppervlak.

Graag treden wij met de initiatiefnemer in overleg over de aanleg van de benodigde bergingsvoorziening.

Compensatie open water

Ter plaatse is een oud schoolgebouw gesloopt en is het voornemen om een groter schoolgebouw met een parkeerterrein aan te leggen. Door de aanleg van een toegangsweg met parkeerterrein neemt het verhard oppervlak in totaal toe.

De verhardingstoename in het plangebied is 3225 m².

Om de gevolgen van de verhardingstoename te compenseren berekent het hoogheemraadschap hoeveel extra waterberging er in het betreffende peilgebied gerealiseerd moet worden. Hierbij is uitgegaan van een peilstijging van 0,36 meter ten opzichte van het streefpeil (tot NAP – 1,68 m), die statistisch eens in de 25 jaar kan voorkomen. In het plangebied is een gemengd rioolstelsel. Op basis van deze locatie specifieke gegevens is er voor dit peilgebied bedraagt de benodigde watercompensatie 9% van het extra oppervlak aan verharding dat versneld tot afvoer in het oppervlaktewater komt. Concreet betekent dit dat er 290 m² extra open water gegraven zal moeten worden. De compensatie dient bij voorkeur te gebeuren binnen het plangebied, maar in ieder geval binnen het peilgebied.

Infiltratie

Een toename van de verharding in het gebied, waarbij het regenwater ter plaatse niet of minder zal kunnen infiltreren, zorgt voor een duidelijke verslechtering van het grondwatersysteem. Het grondwaterpeil zal in droge periodes namelijk zakken omdat er geen of minder aanvoer zal zijn van regenwater. Vanuit deze redenatie is er een sterke voorkeur om overtollig regenwater te laten infiltreren in de bodem. Afhankelijk van het type infiltratievoorziening wordt hemelwater op die manier volledig vertraagd afgevoerd naar het grondwater en het oppervlaktewater, waardoor de piekbelasting wordt afgevlakt. Daardoor hoeft er niet, of in mindere mate gecompenseerd te worden in de vorm van oppervlaktewater.

Het hoogheemraadschap hanteert voor open verhardingen een reductiepercentage. 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 er echter voor wordt gekozen om andere infiltratievoorzieningen toe te passen die het water (gedeeltelijk) laten infiltreren, 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.

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

Alternatieve voorzieningen

Ter compensatie van verhardingstoename kan, naast het graven van oppervlaktewater, in sommige gevallen gebruik gemaakt worden van een alternatieve infiltratie- en / of bergingsvoorziening. De benodigde capaciteit hiervan berekenen wij door het te compenseren oppervlak te vermenigvuldigen met de toelaatbare peilstijging bij T=25 jaar. De toelaatbare peilstijging is gebaseerd op het overlastcriterium bij de 'halve drooglegging'. Uit modellen blijkt dat de overlastnorm ongeveer wordt bereikt wanneer de sloten vanaf het streefpeil tot aan het maaiveld 'voor de helft gevuld zijn'. Door natte periodes in de winter en de capillaire werking van het grondwater ligt het grondwaterpeil op de percelen veelal hoger dan het streefpeil in de sloten, waardoor er wateroverlast kan ontstaan.

Over de verdere invulling van de compenserende maatregelen treden wij graag met u in overleg. Eventuele slootdempingen moeten één op één gecompenseerd worden. 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 keurontheffing worden aangevraagd bij het hoogheemraadschap.

Beheer en onderhoud van waterlopen

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.

Overname stedelijk water

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.

Waterkwaliteit

Riolering / Afvalwater

In relatie tot het watersysteem is ook het in het plangebied aanwezige rioleringsstelsel van belang. De verantwoordelijkheid voor het rioolstelsel ligt in de eerste plaats bij de gemeente. Desondanks willen wij wel graag onze voorkeur uitspreken voor een aantal uitgangspunten die met het rioleringsbeleid te maken hebben. Het water uit de hemelwaterriolering komt immers terecht op het oppervlaktewater, waarover het hoogheemraadschap verantwoordelijkheid draagt. Hetzelfde geldt voor het vuilwater dat bij de rioolwaterzuiveringsinstallaties terecht komt. Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor de behandeling ervan.

In de huidige situatie is een gemengd rioolstelsel aanwezig. Wij adviseren om in dit plan een gescheiden riolering aan te leggen, waarbij al het hemelwater direct wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het afstromende hemelwater als schoon kan worden beschouwd.

Afkoppelen stedelijk gebied

Als ambitie wordt gestreefd naar 100% afkoppelen bij nieuwbouwlocaties. Het is niet doelmatig om het hemelwater af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI).

Er moet bij afkoppelen aandacht zijn voor de introductie van mogelijke nieuwe verontreinigingsbronnen. Voor het plan dient een inschatting te worden gemaakt van de potentieel vervuilde oppervlakken (maatwerk). Hierbij valt vooral te denken aan intensief gebruikte parkeerplaatsen of wegen. Aan de hand van gebruikgegevens en gegevens over de uitvoering van deze oppervlakken kan vanuit waterkwaliteitsbelangen worden geadviseerd om een randvoorziening voor een lozingspunt te plaatsen. Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit om geen uitlogbare materialen zoals koper, lood en zink toe te passen.

Graag zien we bij de verdere uitwerking ter beoordeling het conceptontwerp van het riolerings - en eventuele drainageplan tegemoet met een toelichting op:

- het verharde oppervlak dat afwatert naar het oppervlaktewater (HWA);
- het gebruik van deze oppervlakken (bijv. de verwachte aantal voertuigbewegingen in het geval van een parkeervoorziening) en de materialen die toegepast zullen worden voor de niet op de vuilwaterriolering aangesloten verharde oppervlakken.
- de locaties waar de lozingspunten naar het oppervlaktewater zich bevinden.
- een inschatting van de toe/ afname van de hoeveelheid af te voeren vuilwater (DWA) aan de hand van het verwachte aantal bewoners/werknemers/bedrijfsoppervlak).
- een inschatting van de toe/ afname van de hoeveelheid af te voeren regenwater (RWA) naar de RWZI aan de hand van de te verwachten hoeveelheid aan te sluiten/ af te koppelen verhard oppervlak.

Grondwater

Indien het plan voorziet in de aanleg van ondergrondse werken hebben wij, ondanks het feit dat wij niet verantwoordelijk zijn voor het grondwater, wel belang bij een goed waterhuishoudingsstelsel in het geheel, en willen wij daarom graag de volgende opmerkingen maken.

Als gevolg van de ontwikkelingen kunnen er nadelige veranderingen plaatsvinden in de grondwaterstanden, dan wel in de grondwaterstromen ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving. Er dient bij de aanleg rekening te worden gehouden met de ontwateringdiepte van het plangebied en de eventuele consequenties die dit heeft op kruipruimtes.

Lozingen

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. Op de website van het hoogheemraadschap kunt u hierover meer informatie vinden. U kunt ook contact opnemen met de afdeling Vergunningen & Handhaving van het hoogheemraadschap.

Voor lozingen op de riolering is de gemeente Purmerend het bevoegd gezag.

Vergunningen en ontheffingen

Voor werkzaamheden in, onder, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen en wegen in het beheer van het hoogheemraadschap en het aanleggen van ≥ 800 m² verharding is een watervergunning van het hoogheemraadschap nodig.

Afhankelijk van de complexiteit van aanvraag en/of werken is het belangrijk om hierover in een vroeg stadium overleg te starten. Houdt u rekening met de noodzakelijke proceduretijd die hiermee is gemoeid.

De formulieren voor het aanvragen van een watervergunning kunnen via https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/item/watervergunning_1303.html worden gedownload. Voor een voorspoedige afhandeling van de aanvraag adviseren wij u om de formulieren zo volledig mogelijk in te vullen. Denkt u in het bijzonder aan de goedkeuring van eventuele belanghebbenden die gehoord moeten worden voor het verlenen van de ontheffing. Voor extra vragen betreffende het indienen van een ontheffings- en/of vergunningsaanvraag kan contact worden opgenomen worden met dhr. J. Rijkema van de afdeling VIJGH, cluster 'Vergunningen'. Wij adviseren u om ruim voordat u van plan bent met de werkzaamheden te beginnen contact met hen op te nemen.

Tot slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan.

Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij verzoeken u de bovengenoemde opmerkingen/aanvullingen te verwerken in de ruimtelijke onderbouwing.

Voor eventuele vragen en toekomstige correspondentie kunt u contact opnemen met mevrouw Veerman van het hoogheemraadschap.

Hiermee vertrouwen wij erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Namens het hoogheemraadschap,

Met vriendelijke groet,

Femke Veerman
Regioadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, Cluster Kennis en Ontwikkeling

Bezoekadres:

Bevelandseweg 1 te Heerhugowaard

Postadres:

Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t. (072)58 27 259

e. f.veerman@hhnk.nl

w. www.hhnk.nl



Kies voor Water - waterschapsverkiezingen 18 maart 2015 - hhnk.nl

Proclaimer:

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Mocht deze mail toch niet voor u bestemd zijn, wilt u dan de afzender hiervan op de hoogte stellen?

Verzoeken om officiële beslissingen kunnen alleen per mail worden ingediend wanneer de mogelijkheid daartoe op de website van het hoogheemraadschap (www.hhnk.nl) is opengesteld. U gebruikt het daarvoor bestemde webformulier of mailadres. U kunt alleen rechten ontlenen aan de informatie in deze e-mail en de eventueel meegezonden bestanden als dat blijkt uit het bericht en het bericht en/of de bijlage is verzonden door of namens de daartoe bevoegde persoon.
