

Beknopte waterparagraaf Noordpost fase 1 te Alkmaar

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM19500

Status rapport

Concept

Contactgegevens

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

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		3 februari 2020
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
ing. J.M.G. Reuver		3 februari 2020

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	4
2.1 <i>Algemeen</i>	4
2.2 <i>Beschrijving bestaande watersysteem</i>	6
2.3 <i>Andere aspecten</i>	10
3. AFWEGING EN REALISATIE	11

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart
- 2 Ontwerptekening planvoornemen
- 3 Geraadpleegde literatuur + watertoets

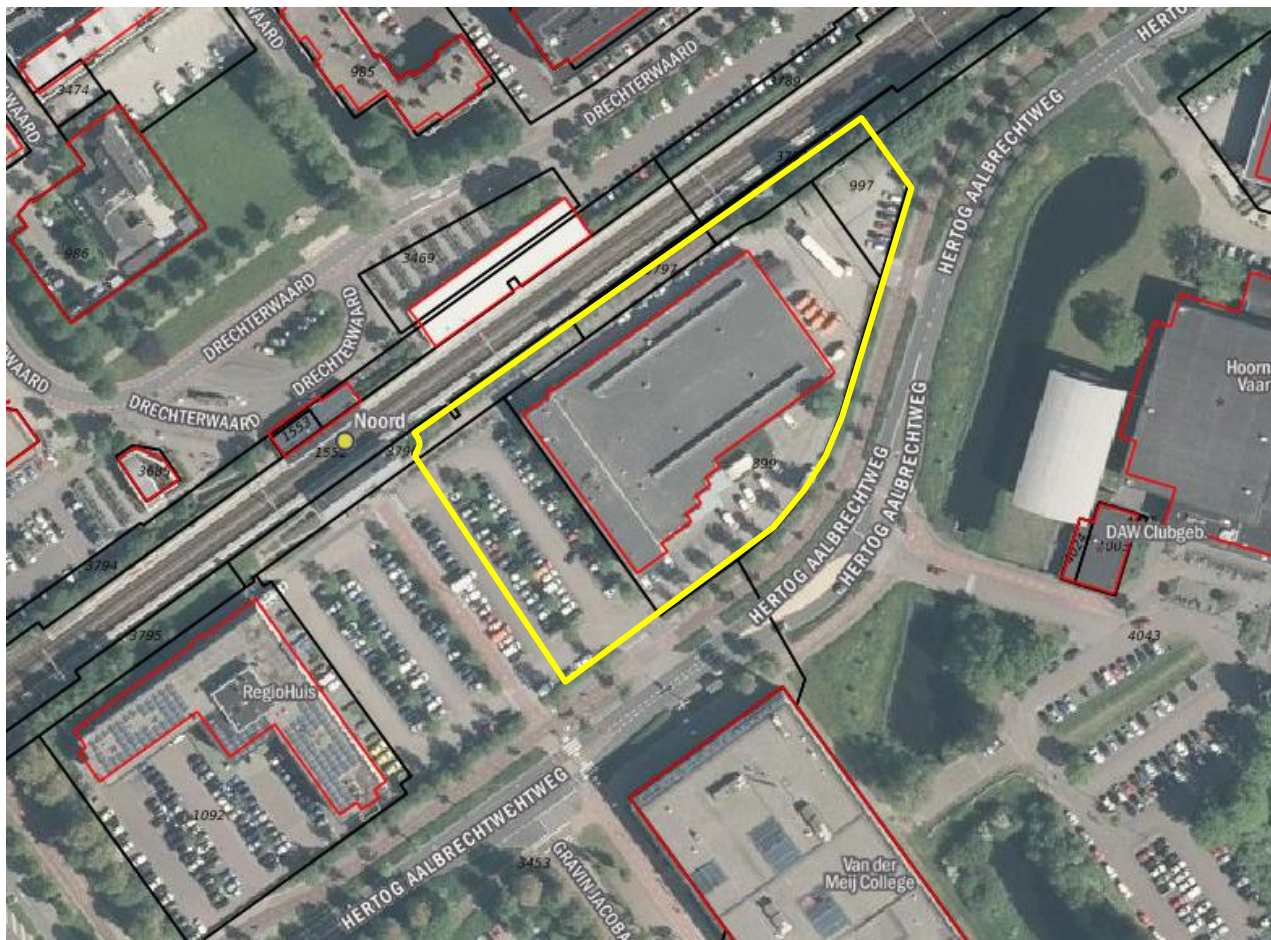
1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een beknopte waterparagraaf opgesteld voor de gewenste herontwikkeling op een perceel aan de Hertog Aalbrechtweg 1, ook bekend als Noordpost fase 1 te Alkmaar. Het plangebied is momenteel in gebruik als parkeerterrein en postsorteercentrum met omliggende verharding. Noordelijk ligt een treinspoor met station Alkmaar Noord. Het voornemen is om ter plaatse een multifunctioneel woongebouw met parkeerkelder te realiseren.

Nieuwe plannen dienen te voldoen aan het principe van Klimaatbestendig 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. De afstemming en randvoorwaarden zijn opgenomen in deze waterparagraaf.

Algemeen

Plangebied	: Hertog Aalbrechtweg 1te Alkmaar
Kadastrale registratie	: Sectie L, nrs. 899, 997, en gedeeltelijk 3791, 3796, 3797 en 3453
Coördinaten	: X = 112.860 / Y = 517.510
Oppervlakte	: circa 1,1 ha
Peil maaiveld	: circa -0,1-0,2 meter NAP
Gemiddeld grondwaterpeil	: circa 1,3 m-mv
Waterschap	: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HNK)



Afbeelding 1: Globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOK-viewer)

Onderzoek

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

Samenvatting beleid

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. Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten.

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.

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.

Het provinciaal beleid is in de provinciale Watervisie 2016-2021 opgenomen. 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.

Voor het beheer heeft het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier aanvullende regels. De Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016 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.

Het beleid van de gemeente Alkmaar sluit hierop aan en is geborgd in het Beleidsplan Stedelijk water 2017-2026. Hierbij wordt op een zo efficiënt mogelijke wijze invulling gegeven aan de gemeentelijke zorgplicht voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Het document geeft vooral de strategie voor de komende jaren weer. Uitwerking van de strategie vindt plaats in beheer- en uitvoeringsplannen.

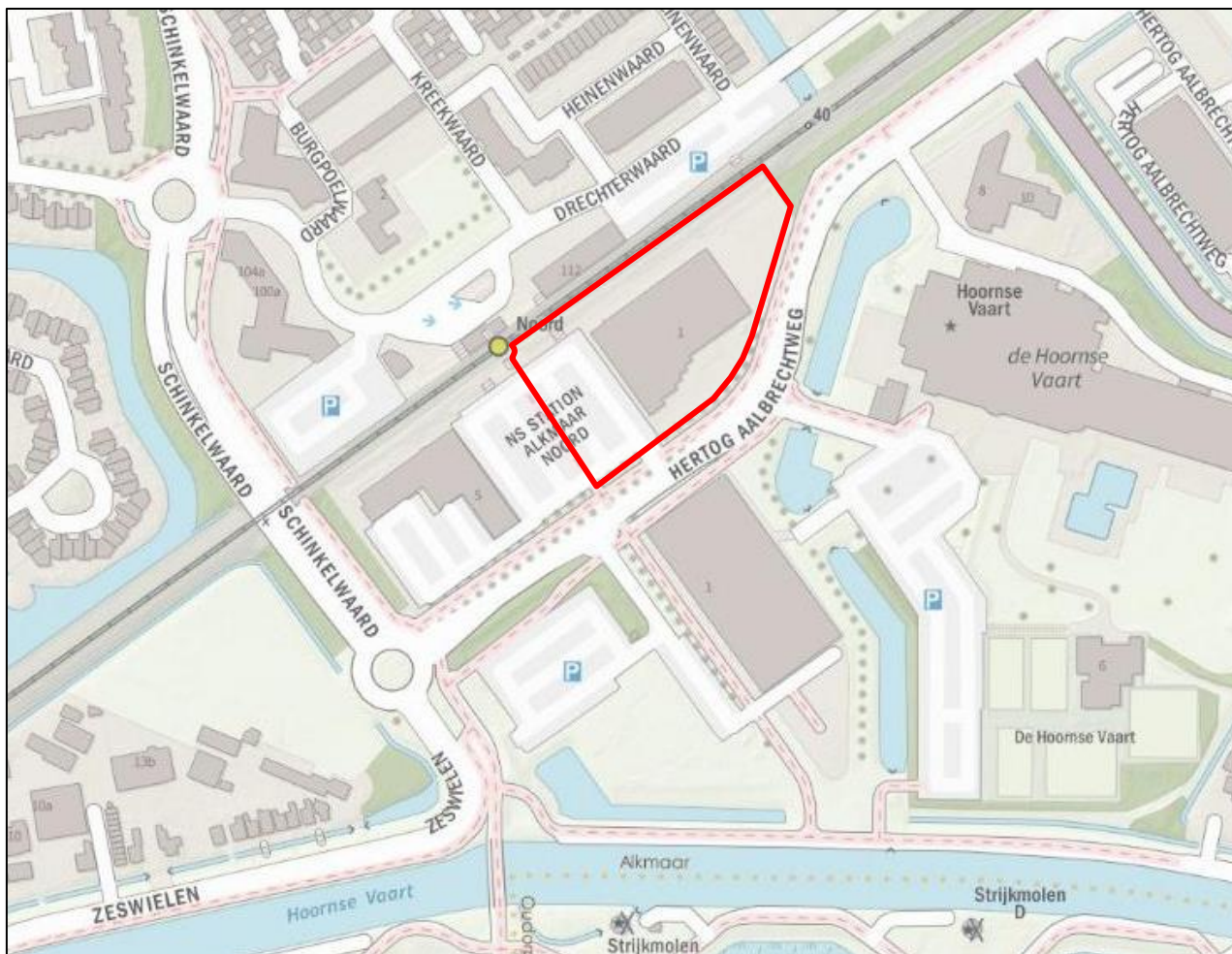
Voor zowel het hoogheemraadschap als gemeente Alkmaar staat klimaatbestendigheid en -adaptief bouwen hoog in het vaandel. Het beleid van het hoogheemraadschap en gemeente Alkmaar is er daarom op gericht hemelwater in eerste instantie op eigen terrein vast te houden en te verwerken.

Een nadere toelichting op de gevolgen voor het watersysteem door de planontwikkeling is opgenomen in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is een afweging gemaakt welke maatregelen eventueel genomen worden om te komen tot een klimaatbestendige planontwikkeling.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Algemeen

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, direct naast het station Alkmaar Noord. Het plangebied omvat een deel van het parkeerterrein met oostelijk de PostNL-locatie. Het P+R-terrein is middels een tunnel verbonden met de noordzijde. Afbeeldingen 1 en 2 geven de afbakening van het plangebied weer.



Afbeelding 2: Aanduiding plangebied op topografische ondergrond [bron: PDOK-viewer]

Omdat de PostNL-locatie leeg komt te staan en het niet makkelijk is om deze locatie in te vullen als potentiële kantoorruimte/bedrijfsruimte, gaat de voorkeur uit naar een transformatie. Het voornemen is om een geheel nieuwe MicroCity te realiseren in combinatie met duurzame, betaalbare woningen.

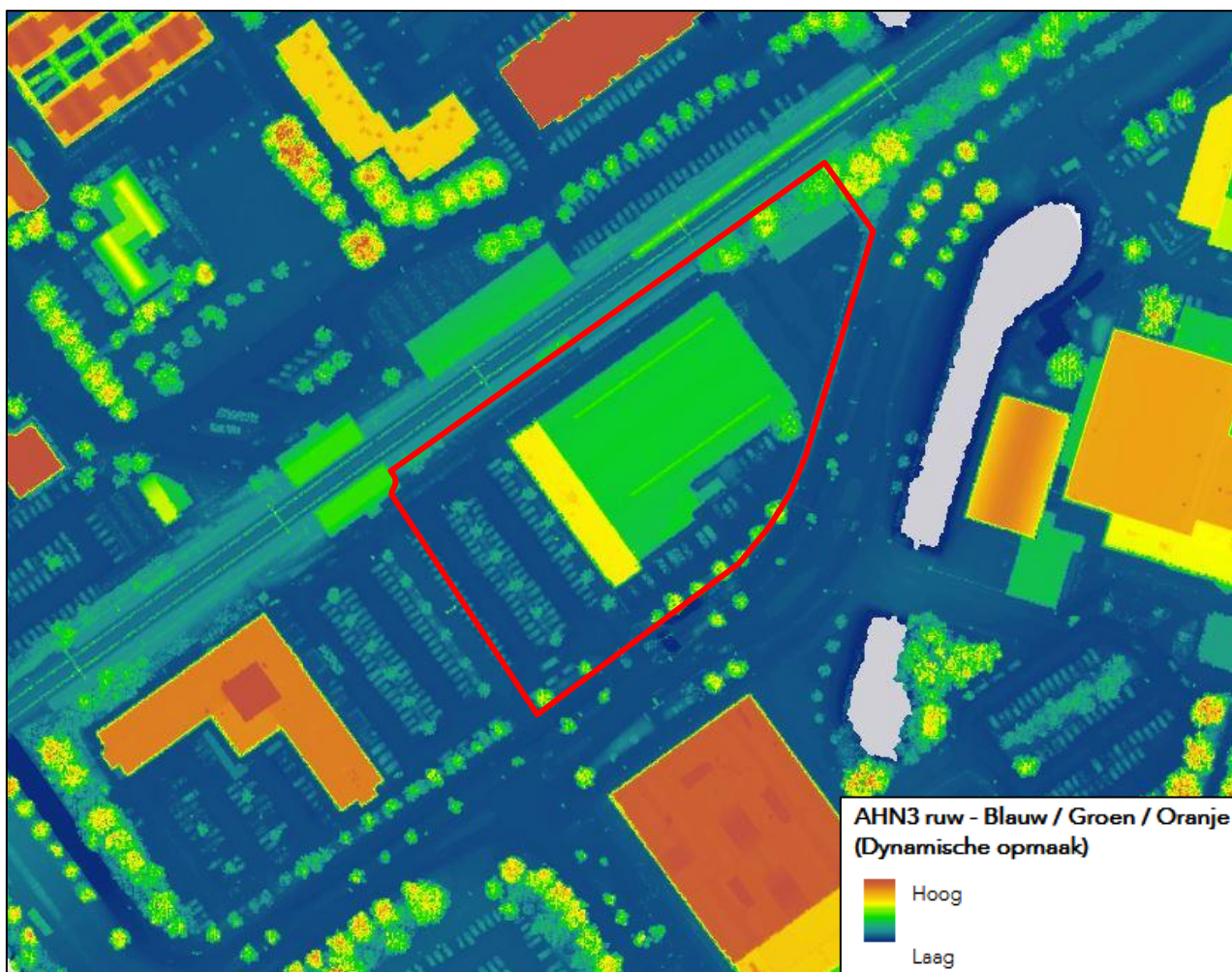
Dit omhelst een autovrij stationsplein met langs het stationsplein mogelijk een actieve plint voor o.a. een coffeecorner, een fietsenmaker/winkel, gezamenlijke werk/kantoorruimte,... Het gebouw wordt 23 meter ter plaatse van het plein verschoven en circa 29 meter van het plein is gereserveerd voor het parkeren in een parkeergarage. Voorts wil men het gebied aantrekkelijker maken door een groene verbinding te maken in de vorm van een groene loper tussen station en polder. De daken kunnen verder voorzien worden van groene daken.

In de noordwestelijke plint van het gebouw wil men tevens een fietsenberging, ter aanvulling van de bestaande fietsenberging aan de Noordzijde van het station inpassen. Afbeelding 3 geeft een impressie van het planvoornemen weer, zie ook bijlage 2.



Afbeelding 3: Impressie d.d. 28-03-2019 plangebied [bron: opdrachtgever]

Van belang bij nieuwe planontwikkelingen is het voorkomen van de kans op toekomstige wateroverlast. Hierbij speelt de hoogteligging van het perceel een belangrijke rol. Het plangebied kent nagenoeg geen hoogteverschil en ligt op een vergelijkbare hoogte als de omliggende percelen en weg. Het maaiveldniveau ligt op ca. -0,1-0,2 meter NAP. De noordelijke spoorlijn ligt iets hoger als het plangebied op circa 0,5-1,3 meter NAP. De genoemde maaiveldhoogten zijn visueel zichtbaar op afbeelding 4.



Afbeelding 4: Uitsnede hoogtekkaart met globale afbakening plangebied [bron: hoogtekkaart Nederland]

2.2 Beschrijving bestaande watersysteem

De watersystemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

Grondwater

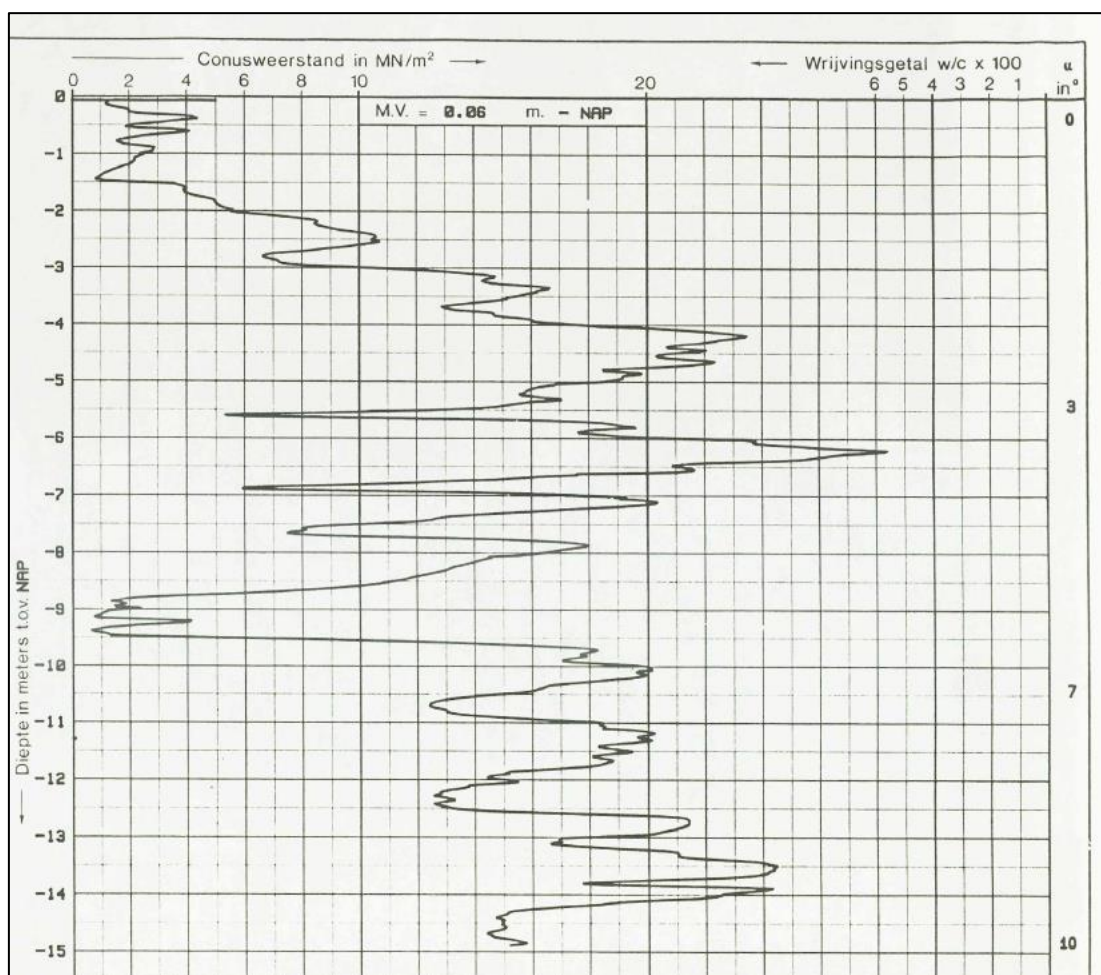
De optredende grondwaterstand in een gebied hangt deels af van de bodemopbouw en lokale peilbeheer. Uit recent uitgevoerd bodemonderzoek (VBO Aeres Milieu AM19500) blijkt dat de bodem binnen het plangebied uit een zwak tot matig kleiig, fijn tot grof zand met kleilagen bestaat. Uit het dinoloket blijkt dat ter plaatse tot ca. 26 meter een holocene pakket aanwezig is bestaande uit wisselende klei-, zand- en mogelijk veenlagen (Formatie van Naaldwijk). Hieronder is de Formatie van Kreftenheye aanwezig (fijn tot grof zand, zwak tot sterk grindhoudend).

Het plangebied ligt in het poldergebied Geestmerambacht. Het grondwaterpeil hangt hierdoor af van het oppervlaktewaterpeil. Ter plaatse van het plangebied wordt een dynamisch waterpeil gevoerd van -1,45 meter NAP (peilgebied 3751-01 en 3751-04). De optredende grondwaterstand binnen het plangebied zal iets hoger zijn maar niet veel gezien de verwachte grovere zandlagen ter plaatse van het plangebied en de ligging nabij een primaire watergang.

In de toekomst wil men ter plaatse een parkeergarage realiseren. Dit brengt extra aandachtspunten met zich mee. Op basis van bestaande kaartdata van de Provincie Noord-Holland is niet zoveel bekend van de ondergrond ter plaatse van het plangebied.

Een kelder is een ondoorlatende ondergrondse voorziening. Deze dient in ieder geval waterdicht aangelegd te worden. Door de aanleg van een kelder kan opstuwning van het grondwater plaatsvinden en wordt de grondwaterstroming bemoeilijkt. Of merkbare opstuwning optreedt is afhankelijk van de breedte van de barrière, het doorlaatvermogen van de grond waarin de kelder geplaatst wordt en de aanwezigheid van andere barrières. Een barrièrewerking wordt significant beschouwd bij een doorsnijding van het watervoerende pakket van ca. 60 à 70 %. Gezien de dikte van het Holocene pakket van 20 meter en de aanleg van een enkellaagse parkeerkelder (ca. 3,5 m-mv) zal dit effect minimaal zijn.

Naar verwachting is een grof zandpakket met eventuele kleilagen aanwezig. Op basis van de kaartdata Provincie Noord-Holland is een complexe damwandconstructie vereist door de hoge gevoeligheid voor opbarsting van de ondergrond. Aanvullend is het constructierapport van de bestaande bouw geraadpleegd (DHV Raadgevend ingenieursbureau; I-4291-52-02 d.d. oktober 1987). Voor de draagkracht en afmetingen van de poeren zijn ten tijde 11 sonderingen verricht. De bestaande bouwpoeren zijn tot ca. – 4-4,5 meter NAP geplaatst. Hieronder is een voorbeeld van een uitgevoerde sondering opgenomen.



Afbeelding 5: uitgevoerde sondering binnen het plangebied (bron: constructierapport DHV I-4291-52-02 d.d. oktober 1987)

Op basis van deze rapportage blijkt dat de toplaag relatief slap is en dat vanaf 2-3 m-mv een compactere zandlaag aanwezig is. In de diepere ondergrond komen wisselend nog enkele dunne kleilagen voor met een dikkere, slappe laag op ca. 6,5-7 m-mv. De bodemopbouw vormt op basis van de gekende gegevens geen belemmering voor een enkellaagse parkeerkelder van ca. 3,5 m-mv. Wel dient rekening gehouden te worden met het grondwater op ca. 1,4 m-mv en benodigde draagkracht voor de nieuwbouw.

Voor de huidige bestemmingsplanfase is nog geen concreet bouwplan opgesteld. Geadviseerd wordt om zodra er een definitief planontwerp is opgemaakt een effectberekening en geotechnisch veldonderzoek met bronbemalings- en funderingsadvies uit te voeren voor de kelder en de nieuwbouw.

In de huidige situatie is ter plaatse en in de omgeving geen grondwateroverlast bekend. Op basis van de gekende grondwaterdata en bestaande situatie is ter plaatse voldoende drooglegging aanwezig (minimaal 1 meter onderzijde vloerpeil bij bebouwing). Bij nieuwbouw wordt geadviseerd om een vloerpeil van 20- 30 cm boven het huidige maaiveld aan te houden om wateroverlast bij bebouwing te vermijden en om instroom van afvloeiend hemelwater te vermijden. Rechtstreekse instroom naar bijvoorbeeld de parkeergarage of fietsenstalling kan eenvoudig in het maaiveldprofiel voorkomen worden. Voorts dient een pomppunt aangelegd te worden om water weg te kunnen pompen (bij voorkeur naar het afvalwaterriool).

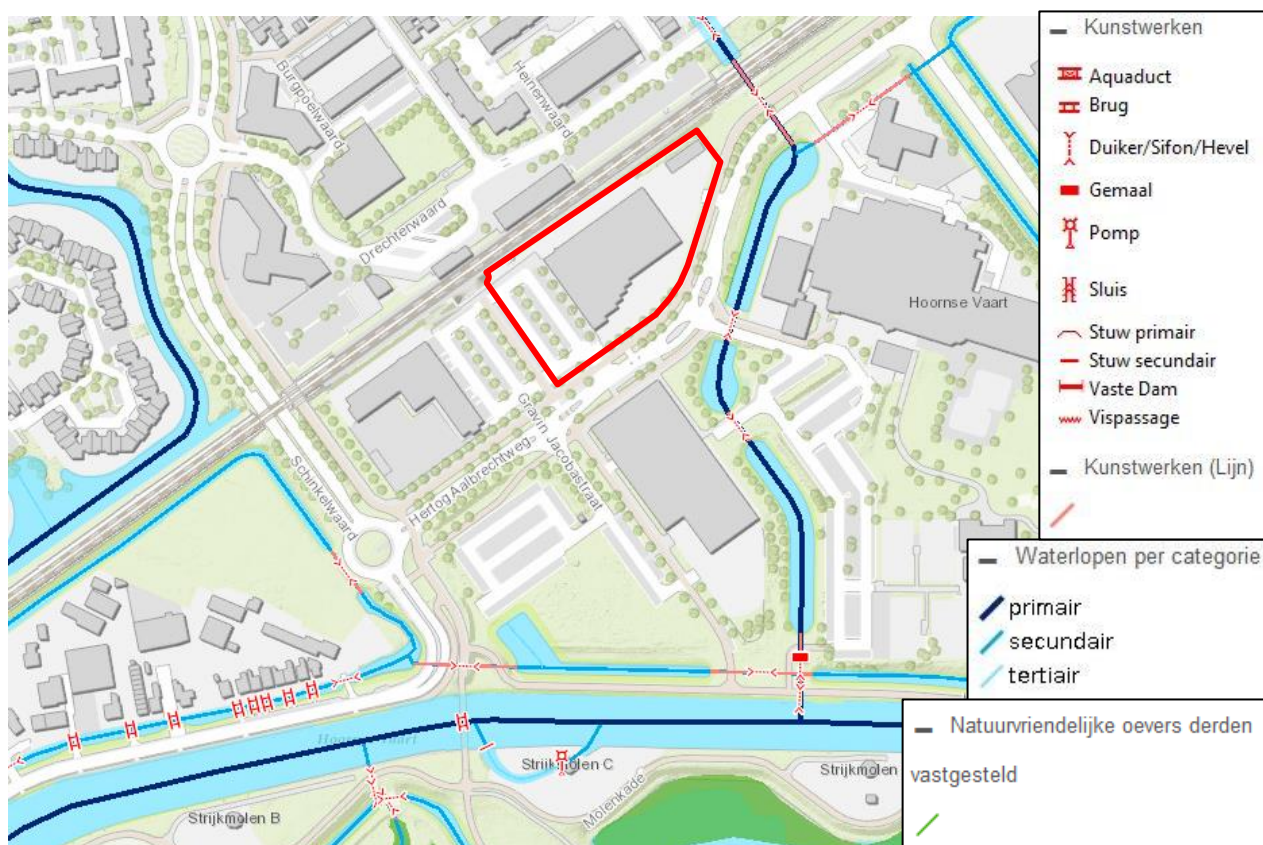
Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging. Het plangebied bevindt zich niet binnen een (grond)waterbeschermingsgebied. Ter plaatse zullen geen vervuilende industriële activiteiten worden ontplooid. Het risico op een toekomstige (grond)waterverontreiniging zal daarom minimaal zijn.

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied is er geen oppervlaktewater aanwezig. Oostelijk van het plangebied (en van de weg) is een primair oppervlaktewater aanwezig (nummer OAF-OH-3716). Zie afbeelding 6 voor het aanwezige oppervlaktewater. Rondom is vanaf de insteek aan weerszijden een beschermingszone van 5 meter aanwezig. Dit is onder andere van toepassing om het benodigde onderhoud te kunnen uitvoeren.

Ter plaatse van het plangebied zijn geen waterkeringen of bijhorende beschermingszones aanwezig. De dichtstbijgelegen regionale waterkering bevindt zich ca. 180 meter zuidelijk nabij de Hoornse Vaart.

Bij het planvoornemen wordt geen bijkomend oppervlaktewater aangelegd en vinden geen wijzigingen plaats aan het bestaande oppervlaktewaterwatersysteem te verwachten.

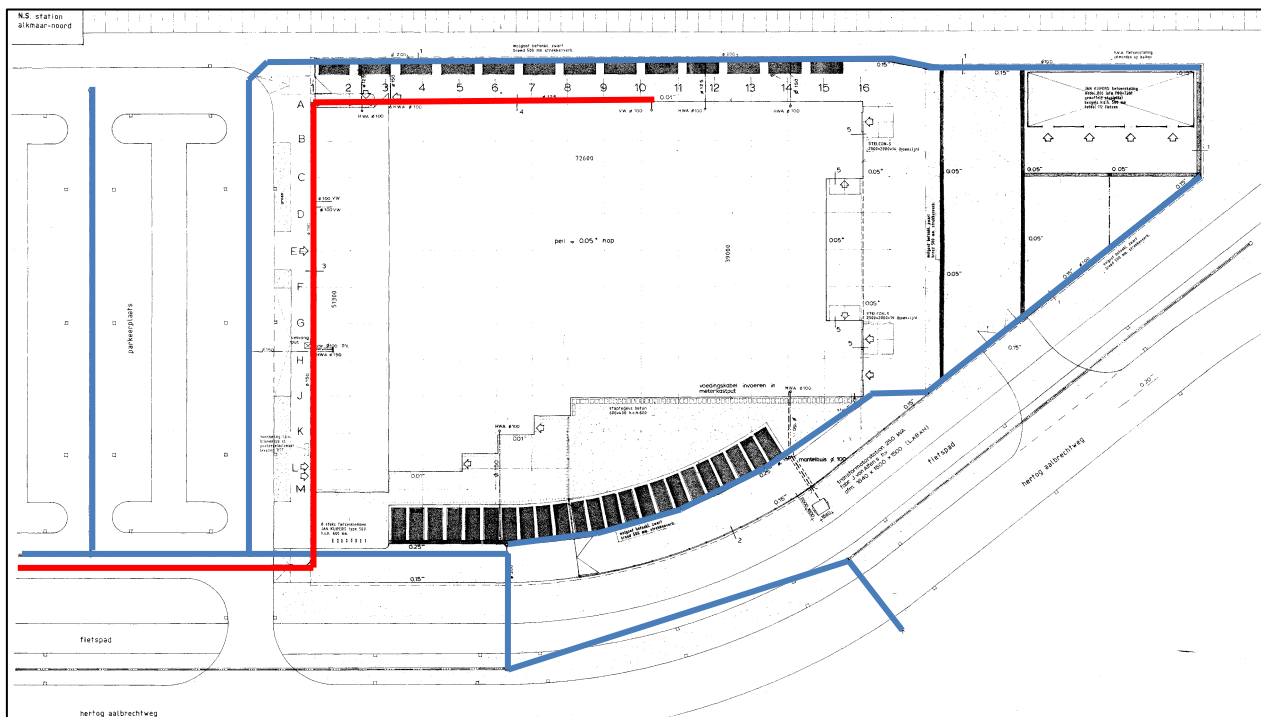


Afbeelding 6: Uitsnede legger wateren 2019 met aanduiding plangebied [Bron: gisviewer HHNK]

Hemel- en afvalwater

Momenteel is het plangebied voor ca. 95% verhard (bebouwd met omliggende verharding en P+R-terrein). Ter plaatse is reeds een gescheiden rioolstelsel aanwezig. Rondom het pand ligt een hemelwaterriool dat op 3 plaatsen op het gemeentelijk hemelwaterriool aangesloten is. Samen met het hemelwater van het parkeerterrein stroomt het hemelwater onder de Hertog Aalbrechtweg door naar de primaire watergang. Op afbeelding 7 is dit stelsel in blauw aangegeven.

Het verzamelde afvalwater van het industriepand (de sanitaire blokken en kantine met keuken en poetsputjes) wordt verzameld en is aangesloten op het gescheiden gemeentelijk rioolstelsel in de Hertog Aalbrechtweg welke in westelijke richting afstroomt. Deze leiding is in rood op afbeelding 7 aangegeven.



Afbeelding 7: Bouwtekening plangebied behorende bij het besluit van 25-09-1987 met aanduiding stelsels [Bron: gemeentelijk archief tbv HO Aeres Milieu]

Voor de voorgenomen planontwikkeling is een toename aan afvalwater te verwachten. In de toekomstige situatie bedraagt deze naar verwachting ca. 340 equivalenten of ca. 10,2 m³/u. De grootte van het bestaande gemeentelijke afvalwaterstelsel is ons niet bekend. Voor deze hoeveelheid zal het bestaande rioolstelsel mogelijk aangepast dienen te worden. Bij gestapelde woningbouw (meer dan twee bouwlagen) moet de standleiding van het riool van de woningen die boven elkaar zijn gelegen per travée op de erfgrans worden aangeboden. Deze aanlevering dient ten tijde nader met de gemeente Alkmaar afgestemd te worden. Voor de bestemmingsplanwijziging vormt dit aspect geen belemmering.

Uit de verwachte bodemopbouw (zie § grondwater) blijkt dat in de ondiepe ondergrond wisselend zand- en kleilagen voorkomen. Op basis hiervan is een wisselende doorlatendheid (van slecht tot zeer goed) te verwachten. Naar verwachting zal voornamelijk horizontale verspreiding in de bodem plaatsvinden, waarna het water verder via het oppervlaktewater wegstroomt door het peilgebied.

Gezien de bestaande nagenoeg geheel verharde situatie is geen toename aan verharding te verwachten. Uit bovenstaande informatie kan worden gesteld dat in de bodem infiltratiemogelijkheden zijn. Het beleid van de gemeente en hoogheemraadschap is erop gericht "schoon" hemelwater zoveel mogelijk vertraagd af te voeren en waar mogelijk te infiltreren in de bodem. Om die reden is het noodzakelijk dat bij nieuwbouw een voorziening is aangelegd voor opvang en infiltratie van hemelwater met een overloop naar het oppervlaktewater of gemeentelijk riool (afhankelijk van de ligging en planontwikkeling).

Vanuit het beleid is alleen bij toename aan verharding compensatie vereist (middels extra open water of alternatieve vormen van waterberging). Afhankelijk van de toename aan verharding is een compenserende berging noodzakelijk. Dit is nader toegelicht in hoofdstuk 3.

In de bestaande situatie met een hemelwaterstelsel dat verbonden is met het oppervlaktewater is infiltratie alleen zinvol geacht ter plaatse van groenstroken of aanvullend ter vertraging van de afstroomsnelheid, als extra waterbuffer en het groen houden van de beplanting (robuuste, duurzame herontwikkeling).

Bij de planontwikkeling is het voornemen om het plein autovrij te maken en dit groen in te richten. Dit heeft reeds een positief effect op de afvoerhoeveelheid en -snelheid waardoor de kans op wateroverlast elders in het peilgebied verder afneemt. Andere mogelijkheden ter beperking van de afvoersnelheid zijn de aanleg van waterpasserende bestrating en de aanleg van daktuinen op de parkeergarage en/of gebouwen.

De kwaliteit van de aangevoerde van neerslag op het bestaande hemelwaterstelsel zal bij de herontwikkeling met een ondergelegen parkeergarage verbeteren mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen.

2.3 *Andere aspecten*

Verdroging

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

Kabels en leidingen

Op het parkeerterrein, noordelijk nabij het spoor en zuidelijk van het industriepand zijn diverse kabel- en leidingtracés aanwezig waarmee rekening gehouden dient te worden bij de herontwikkeling. Voor de bestemmingsplanfase vormen deze leidingen geen belemmering. Bij de toekomstige (grond)werkzaamheden dient men hiermee wel rekening te houden.

3. AFWEGING EN REALISATIE

Het voornemen is om ter plaatse een multifunctioneel woongebouw met parkeerkelder te realiseren. Afbeelding 3 geeft het planvoornemen weer (zie ook bijlage 2).

Voor het (toekomstig) plangebied is in onderstaande tabel een overzicht van de verharde oppervlakken weergegeven. De onderstaande oppervlakken zijn ruim ingeschat op basis van het beschikbare ontwerp.

Bruto(verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Totaal oppervlakte plangebied, circa	11.000	
Dak oppervlakte, totaal circa	Bouwvlak 4.970 (ca. 3.300 bebouwd)	Bouwvlak 8.260*
Overig verhard oppervlak, circa	6.800	1.240
Onverharde oppervlakte, totaal circa	900 (inclusief spoorberm)	1.500
Totaal verhard oppervlak, circa	10.100	9.500

Tabel 1: Geschatte toename verhard oppervlak binnen het plangebied.

* bouwvlak incl. 6m zone t.b.v. toegankelijkheid, excl. zone t.b.v. overkraging buitenruimtes

Op basis van de concepttekening neemt het verhard oppervlak door de voorgenenomen planontwikkeling af. In bovenstaande tabel is nog geen rekening gehouden met aanvullende maatregelen.

Net als in de bestaande situatie zal het hemelwater van de verharde oppervlakken separaat verwerkt worden. Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater wordt bij de bouw afgezien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. De verharde oppervlakken zullen niet of zeer gering verontreinigd zijn. Dit water kan zonder beperkingen op het bestaande hemelwaterstelsel verwerkt worden.

Bij de planontwikkeling is het voornemen om het bestaande plein autovrij te maken en dit groen in te richten. De parkeervoorziening wordt ondergronds in een parkeergarage verwerkt. Hierdoor vermindert de hoeveelheid licht vervuild water (van eventuele vervuiling op het parkeerterrein). Op de parkeergarage wordt de nieuwbouw met een groen binnenplein aangelegd. Mogelijk worden de daken en terrassen ook voorzien van bijkomend groen of een daktuin. Andere mogelijkheden ter beperking van de afvoersnelheid zijn de aanleg van waterpasserende bestrating ter plaatse van de toegangspaden en opvang met hergebruik van hemelwater als bluswater of besproeiing van het groen in de zomer.

Deze maatregelen hebben een positief effect op de afvoerende waterkwaliteit, de afvoerhoeveelheid en -snelheid waardoor de kans op wateroverlast ter plaatse en elders in het peilgebied verder afneemt. Hierdoor wordt een robuuste, duurzame herontwikkeling bekomen.

Voorts is gekeken naar aanvullende infiltratiemogelijkheid van water in de bodem. Dit kan eventueel zuid- of westelijk van de parkeergarage plaatsvinden. Naar verwachting laat de bodem voornamelijk horizontale verspreiding in de bodem toe, waarna het water verder afstroomt (via het oppervlaktewater) door het gehele peilgebied. Infiltratie in de bodem is zinvol geacht ter plaatse van groenstroken of aanvullend ter vertraging van de afstroomsnelheid, als extra waterbuffer en het groen houden van de beplanting. Gezien de afname aan verharding is deze toepassing geen harde eis.

Verder dient rekening gehouden te worden met de verwachte grondwaterstand op ca. 1,4 m-mv. In de huidige situatie is ter plaatse en in de directe omgeving geen grondwateroverlast bekend door de hoogteligging van het gebied. Op basis van de gekende grondwaterdata is ter plaatse voldoende drooglegging aanwezig (minimaal 1 meter onderzijde vloerpeil bij bebouwing).

Binnen het plangebied is vanaf 2-3 m-mv een compactere zandlaag aanwezig. In de diepere ondergrond komen wisselend nog enkele dunne kleilagen voor met een dikkere, slappe laag op ca. 6,5-7 m-mv.

De bodemopbouw vormt op basis van de gekende gegevens geen belemmering voor de realisatie van een enkellaagse parkeerkelder tot ca. 3,5 m-mv. Wel dient rekening gehouden te worden met het grondwater op ca. 1,4 m-mv en benodigde draagkracht voor de nieuwbouw.

Voor de huidige bestemmingsplanfase is nog geen concreet bouwplan opgesteld. Geadviseerd wordt om zodra er een definitief planontwerp is opgemaakt een effectberekening en geotechnisch veldonderzoek met bronbemalings- en funderingsadvies uit te voeren voor de kelder en de nieuwbouw.

Bij nieuwbouw wordt geadviseerd om een vloerpeil van 20- 30 cm boven het huidige maaiveld aan te houden om wateroverlast en instroom van afvloeiend hemelwater te vermijden. Rechtstreekse instroom naar bijvoorbeeld de parkeergarage of fietsenstalling kan eenvoudig middels maaiveldprofilering voorkomen worden. Voorts dient een pomppunt aangelegd te worden om water weg te kunnen pompen (bij voorkeur naar het afvalwaterriool i.v.m. de verwachte kwaliteit).

Het afvalwater van de nieuwbouw dient separaat naar het bestaand DWA-stelsel aangesloten te worden. Voor de voorgenomen planontwikkeling is een toename aan afvalwater te verwachten. In de toekomstige situatie bedraagt de vuilvracht naar verwachting ca. 340 equivalenten of ca. 10-11 m³/u. De grootte van het bestaande gemeentelijke afvalwaterstelsel is ons niet bekend. Voor deze hoeveelheid zal het bestaande rioolstelsel mogelijk aangepast dienen te worden. Bij gestapelde woningbouw (meer dan twee bouwlagen) moet de standleiding van het riool van de woningen die boven elkaar zijn gelegen per travee op de erfgrans worden aangeboden. Deze aanlevering dient ten tijde nader met de gemeente Alkmaar afgestemd te worden. Voor de bestemmingsplanwijziging vormt dit aspect geen belemmering.

Bij het planvoornemen wordt geen bijkomend oppervlaktewater aangelegd en vinden geen wijzigingen plaats aan het bestaande oppervlaktewaterwatersysteem te verwachten. Voor de onderzoekslocatie is de online watertoets gebruikt om o.a. de te volgen procedure vast te stellen en met welke aspecten er rekening gehouden dient te worden (dossiercode 20200130-12-22368). Voor de planontwikkeling is een korte procedure van toepassing. De beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen zijn in deze onderbouwing opgenomen.

Door de vergroening van het plangebied en de afname aan verharding vindt de herontwikkeling hemelwaterpositief plaats. Door rekening te houden met de genoemde aandachtspunten is geen toekomstige wateroverlast te verwachten door het planvoornemen.

De definitieve combinatie/uitwerking van de bouwplannen en het (afval)waterstelsel dient nader uitgewerkt te worden in de definitieve bouwplannen en afgestemd te worden met het bevoegd gezag.

Overige aandachtspunten

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal afstromen. 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. Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van natuurlijk, 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 natuurlijke of niet uitlogbare materialen zoals grind of beton.

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. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een hemelwatervoorziening worden aangesloten.

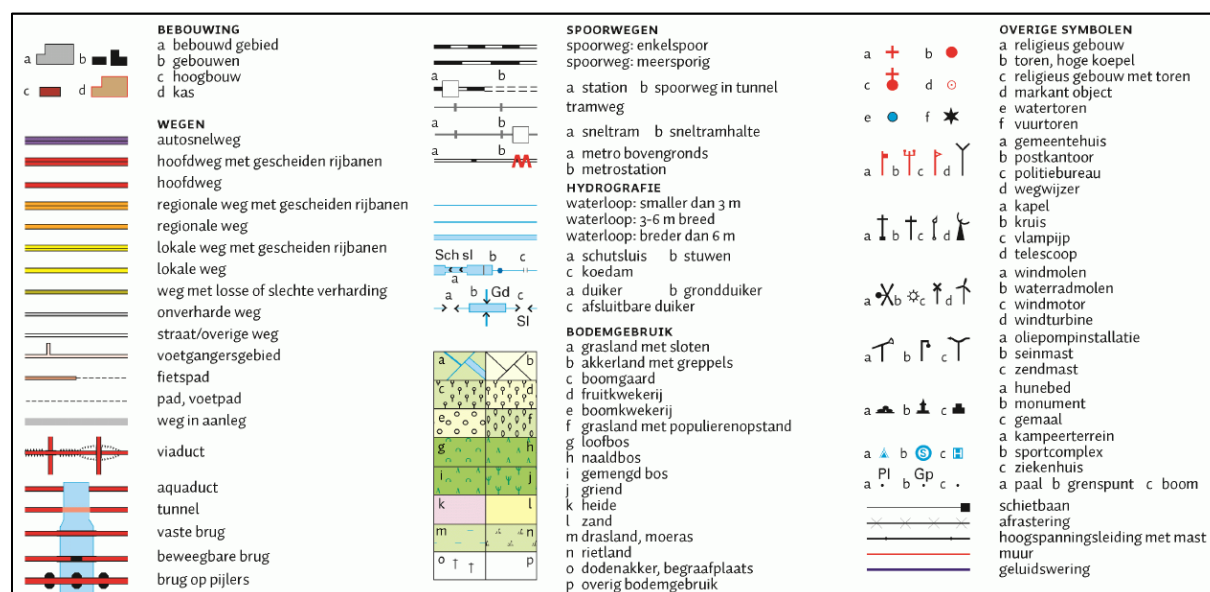
Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Verder dienen zout en dergelijke gladheidbestrijdingsmiddelen op de bestrating(en) e.d. beperkt of zo effectief mogelijk gebruikt te worden.

De eventueel benodigde compensatie dient voorafgaand aan de verharding aangelegd te worden. 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). Regelmatig onderhoud van de aanvoerszijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren.

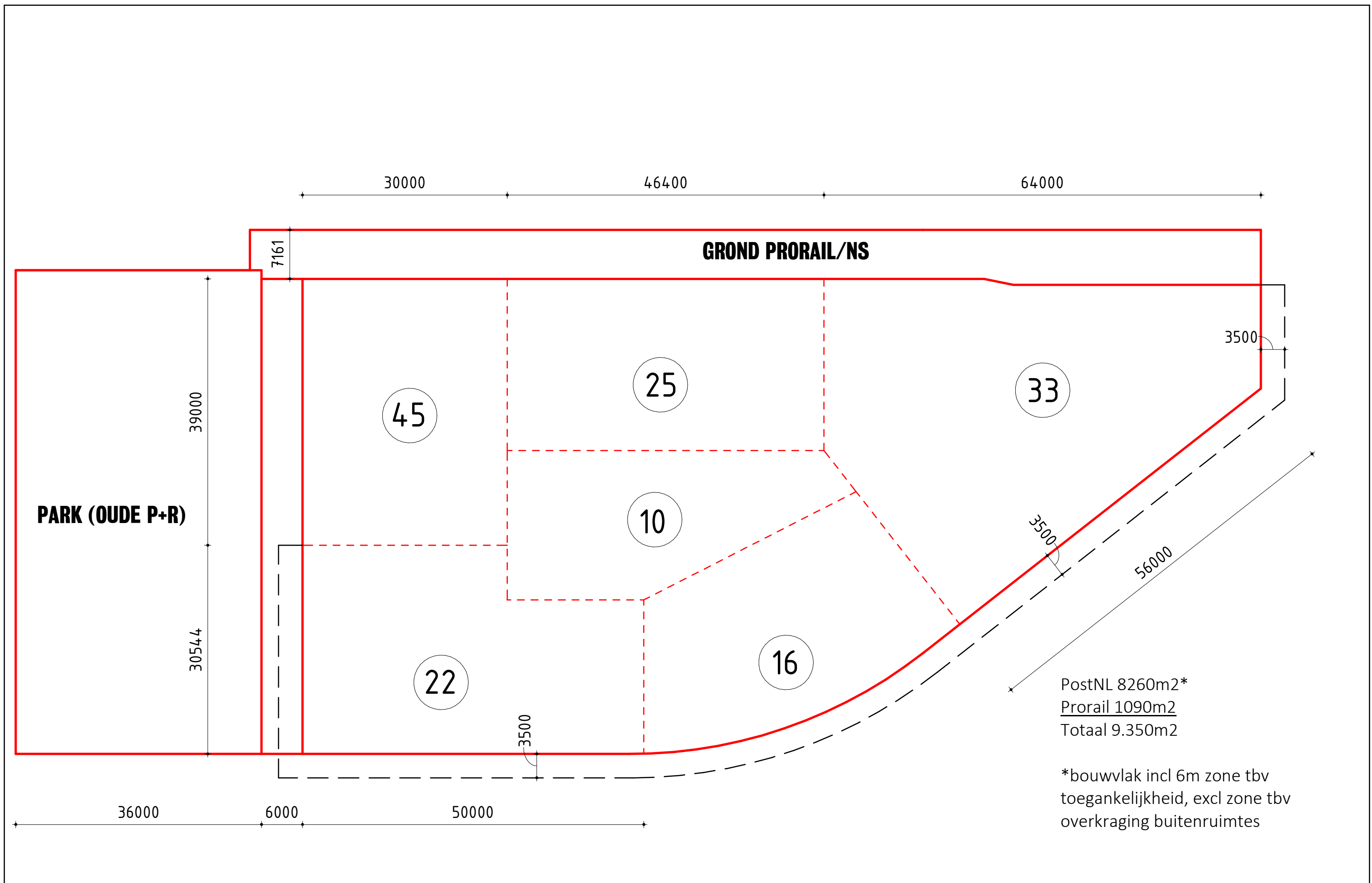
BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



BIJLAGE 2

Concept plantekeningen



Tekeningnummer:

B01

Opdrachtgever:

Vastesteen Projectontwikkeling B.V.

Project:

PostNL

Onderdeel:

Verbeelding BP

Werknummer:

2018130

Schaal:

1 : 500

Fase:

S0

Status:

CONCEPT

Datum:

15/01/20



VenhoevenCS

Hoogte Kadijk 143 F15
NL-1018 BH Amsterdam
T +31 (0)20 6228210
F +31 (0)20 6336478
E info@venhoevencs.nl

Het gebouw wordt 23 meter pleinwaarts geschoven, de ondergrondse parkeergarage 29 meter.



- Vastesteent
- Gemeente Alkmaar
- Gemeente Alkmaar
- ProRail/NS
- Gemeente Alkmaar

Impressie

Vogelvlucht



Impressie

Het groene plein



Impressie

De binnentuin



BIJLAGE 3

Geraadpleegde literatuur + watertoetsformulier

Wet- en regelgeving

- Beleidsplan Stedelijk Water gemeente Alkmaar 2017-2026;
- Waterprogramma 2016-2021, Waterschap Hollands Noorderkwartier;
- Keur, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016;
- 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 Bestuursakkoord Water, 2003 en actueel 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

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

Internet

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

datum 30-1-2020
dossiercode 20200130-12-22368

Project: Noordpost fase 1 Alkmaar
Gemeente: Alkmaar
Aanvrager: Michiel Vrolix
Organisatie: Aeres Milieu

Geachte heer/mevrouw Michiel Vrolix,

Voor het plan *Noordpost fase 1 Alkmaar* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de **korte procedure** worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in het onderstaande wateradvies dat u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt verwerken. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen met betrekking tot de watertoets. Mochten er desondanks vragen zijn dan kunt u op onze watertoetspagina een link vinden naar de gebiedsindeling van onze regioadviseurs en rechtstreeks contact opnemen met één van hen. (https://www.hhnk.nl/portaal/schoon-en-gezond-water_3556/item/watertoets_3017.html.) U kunt ook met ons algemene nummer bellen (072-582 8282) en vragen naar de regioadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

Wij hebben uw aanvraag als een melding ontvangen en zullen deze archiveren. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap een controle doen of de conclusies ten aanzien van de wateraspecten kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Dit formulier en het watertoetsproces 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 waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

T 072 582 8282
F 072 582 7010
E post@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

Wateradvies korte procedure

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Noordpost fase 1 Alkmaar* in het kader van de watertoets. In dit advies staan de maatregelen die Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager/initiatiefnemer ingevoerde gegevens heeft het hoogheemraadschap een aantal opmerkingen. Daarnaast is er een aantal aspecten die

wij graag in de uitwerking van het plan verwerkt willen zien.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

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 nodig 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 het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. 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 (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Verharding en compenserende maatregelen

Uit uw gegevens blijkt dat er geen / slechts in zeer beperkte mate sprake is van een toename van de verharding. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

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 uitloogbare 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.

www.dewatertoets.nl