

**Beknopte waterparagraaf
Rijksstraatweg 6
Nieuwersluis**

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16450

Status rapport

Concept 2

Contactgegevens

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

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		20 april 2017
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		20 april 2017

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	6
2.1 <i>Inleiding</i>	6
2.2 <i>Watersystemen</i>	7
2.3 <i>Overige aspecten</i>	10
3. WATERPARAGRAAF	11
4. RANDVOORWAARDEN EN AANDACHTSPUNTEN	14

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Tekeningen van de toekomstige inrichting
- 3 Geraadpleegde literatuur

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een beknopte waterparagraaf opgesteld voor de herbestemming van landgoed Vijverhof gelegen aan de Rijksweg 6 te Nieuwersluis. Het landhuis (Rijksmonument) staat centraal op het perceel. Zuidelijk op het terrein zijn o.m. een garage, een laboratorium en een koetshuis/kantoorgebouw aanwezig.

Algemene gegevens

Gemeente	: Stichtse Vecht
Provincie	: Utrecht
Kadastrale registratie	: Loenen, sectie C, nummer 850
Coördinaten	: X = 128.975 / Y = 466.620
Oppervlakte	: ca. 1,44 ha
Peil maaiveld	: ca. 0-0,8 m +NAP
Grondwaterpeil	: ca. 1,5 m-mv.
Waterbeheerder	: Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht & Waternet

De onderzoekslocatie ligt net ten noorden van de bebouwde kom van Breukelen, op de strook grond tussen de Rijksweg en de Vecht. Noordelijk is tevens een Buitenplaats aanwezig en zuidelijk zijn woningen met tuin aanwezig. Op onderstaande luchtfoto is globaal de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage 1 is een topografische en kadastrale situatietekening weergegeven.



Afbeelding 1: Luchtfoto met begrenzing onderzoekslocatie [bron luchtfoto: PDOK-viewer]

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied tot een hotel-restaurant en de verplichting hierbij tenminste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

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 en beleid

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.

De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is op zorgvuldige wijze volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundig onderzoek is aandacht besteed aan de huidige bodemkundige en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie (tijdelijk) te bergen en af te voeren.

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

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

Het nationaal waterbeleid voor de komende jaren is vastgesteld in het Nationaal Waterplan door het kabinet. Het Rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Voor dit gewenste watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn.

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Het Nationaal Waterplan legt vast dat bij een ruimtelijke ontwikkeling duurzaam moet worden omgegaan met water om wateroverlast te voorkomen, zelfs op lange termijn.

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

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

Het Waterbeheerplan 2016-2021 is het kompas voor Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht voor de komende zes jaar. Het waterschap Amstel, Gooi en Vecht heeft drie hoofdtaken: zorg voor veiligheid achter de dijken, zorg voor voldoende water en schoon water. Voorts streeft men naar behoud van cultuurhistorisch erfgoed en de natuur en een efficiënte waterzuivering. Het waterschap vindt het tevens belangrijk dat inwoners en bezoekers van het gebied volop kunnen genieten van water, als onlosmakelijk onderdeel van het landschap. Hiervoor wil het waterschap de taken van het vaarwegbeheer en het nautisch beheer graag in zijn geheel uitvoeren. De beleidsvoorbereidende, uitvoerende en administratieve taken heeft AGV opgedragen aan de stichting Waternet.

De gemeente Stichtse Vecht is niet primair verantwoordelijk voor alle watertaken, maar moet de waterbelangen wel goed beschrijven en afwegen binnen de ruimtelijke ordening. Een van de instrumenten hiervoor is de verplichte watertoets. De watertoets houdt in dat het Waterschap beoordeelt of de waterbelangen voldoende betrokken zijn. De voor de gemeente en waterschap van belang zijnde wateraspecten zijn hieronder beschreven. Volgens de Wet gemeentelijke watertaken (2008) is de gemeente verantwoordelijk voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater en hemelwater. De gemeente mag vervolgens zelf bepalen op welke wijze het ingezamelde hemelwater wordt verwerkt. Verder heeft de gemeente de zorgplicht om structurele problemen als gevolg van een voor de gebruiksfunctie nadelige grondwaterstand in openbaar bebouwd gebied te voorkomen of te beperken.

De gemeente vervult een actieve rol bij het terugdringen van emissies door diffuse bronnen, in zowel nieuwbouwlocaties als bestaande bebouwing, door toepassing van het bouwbesluit.

Voor hemelwater zijn de uitgangspunten:

- (her)gebruik van hemelwater heeft de voorkeur;
- de perceeleigenaar is in principe zelf verantwoordelijk voor het vermijden van hemelwateroverlast en vervuiling op zijn eigen terrein of bij derden. De gemeente verzorgt de verwerking van overtollig hemelwater.

Voor wat betreft verharding dient bij een toename in verhard oppervlak van meer dan 1000 m² compensatie gerealiseerd te worden en is de ontwikkeling watervergunningplichtig. Hierbij geldt dat minimaal 10% tot 20% van het 'extra' verhard oppervlak gecompenseerd moet worden door middel van nieuw te gegraven oppervlaktewater.

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

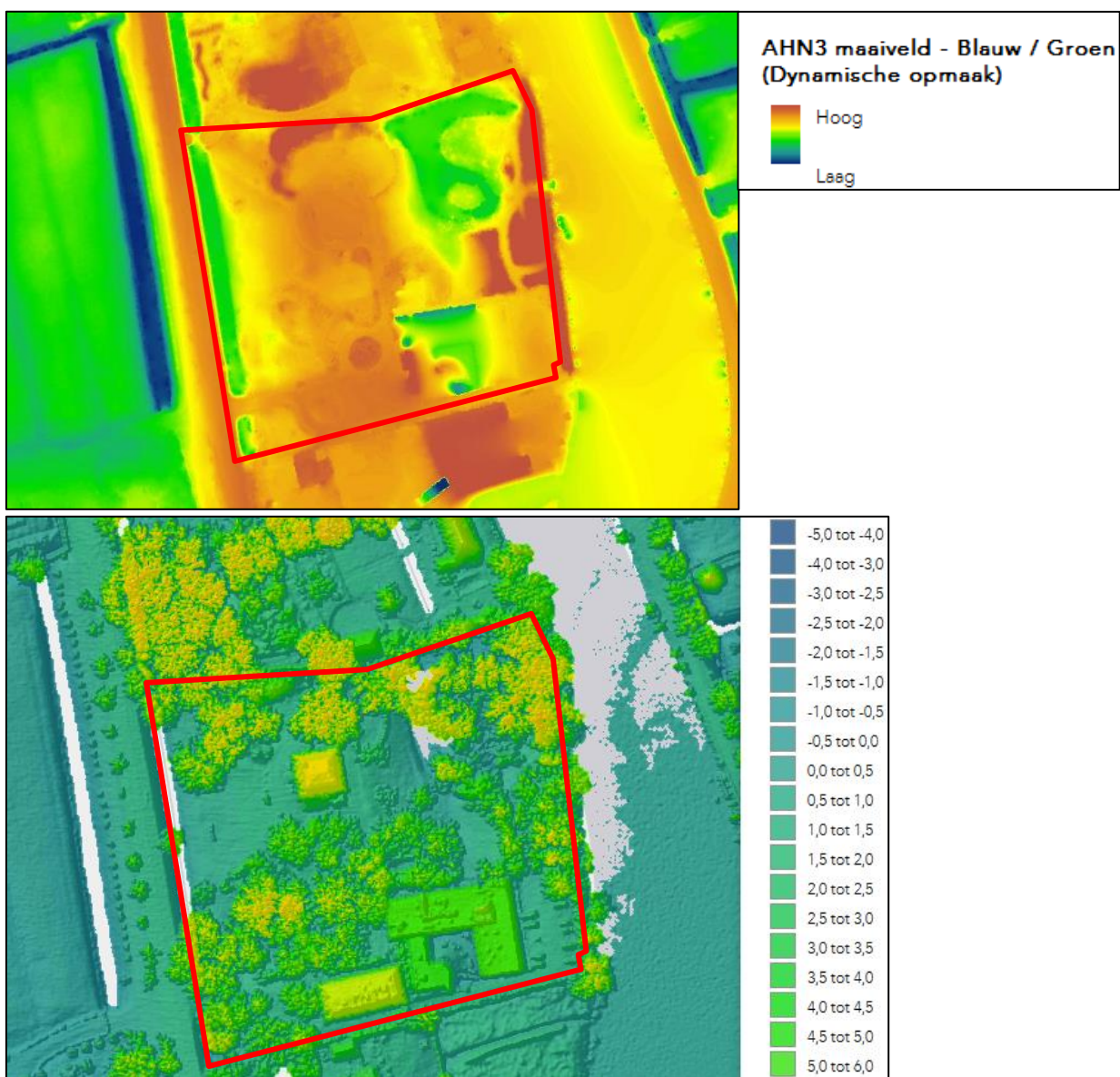
In hoofdstuk 2 worden de waterhuishoudkundige aspecten van de onderzoekslocatie beschreven. In hoofdstuk 3 is het planvoornemen nader toegelicht en zijn afwegingen en opmerkingen opgenomen om zo tot een hydrologisch neutrale ontwikkeling te komen. In hoofdstuk 4 tenslotte zijn nog enkele randvoorwaarden en aandachtspunten opgenomen.

2. WATERHUISSHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Inleiding

Het voornemen is om het landhuis te verbouwen en de zuidelijke bijgebouwen deels te slopen om een nieuwbouw te realiseren. Een nadere toelichting van de toekomstige inrichting van het plangebied is opgenomen in hoofdstuk 2. Zie bijlage 1 voor het topografisch overzicht en de huidige kadastrale situatie.

Het plangebied heeft een glooiend maaiveld van ca. -0,2 tot 0,8 m NAP. Binnen het plangebied zijn diverse grondwallen en een vijver aanwezig. Deze hogere en lagere vlakken zijn duidelijk zichtbaar op de bovenste maaiveldhoogtekaart (afbeelding 2). Het lichtoranje gebied zijn voornamelijk de aanwezige gebouwen en bomen (zie onderste hoogtekaart). De villa is gelegen op een heuvel (ca. 0,8 m +NAP). Zuidelijk bij het bijgebouw is het maaiveld aflopend van 0,8 m +NAP naar 0,5 m +NAP (parkeerterrein nabij de Vecht). De binnenplaats van het laboratorium is op ca 0,2 m –NAP gelegen. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij de herontwikkeling van het plangebied.



Afbeelding 2: Uitsnede hoogtekaart met aanduiding plangebied AHN 3 en reliëf AHN2 50cm [Bron: Actueel hoogtebestand Nederland]

2.2 Watersystemen

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

Oppervlaktewater

In en nabij het plangebied is allerlei oppervlaktewater aanwezig. Parallel aan de Rijksweg is een gracht aanwezig. Binnen het plangebied is tevens een vijver aanwezig. Ten oosten is de rivier de Vecht gelegen. Afbeelding 3 geeft de watergangen en zonerings van de aanwezige secundaire watergangen weer.

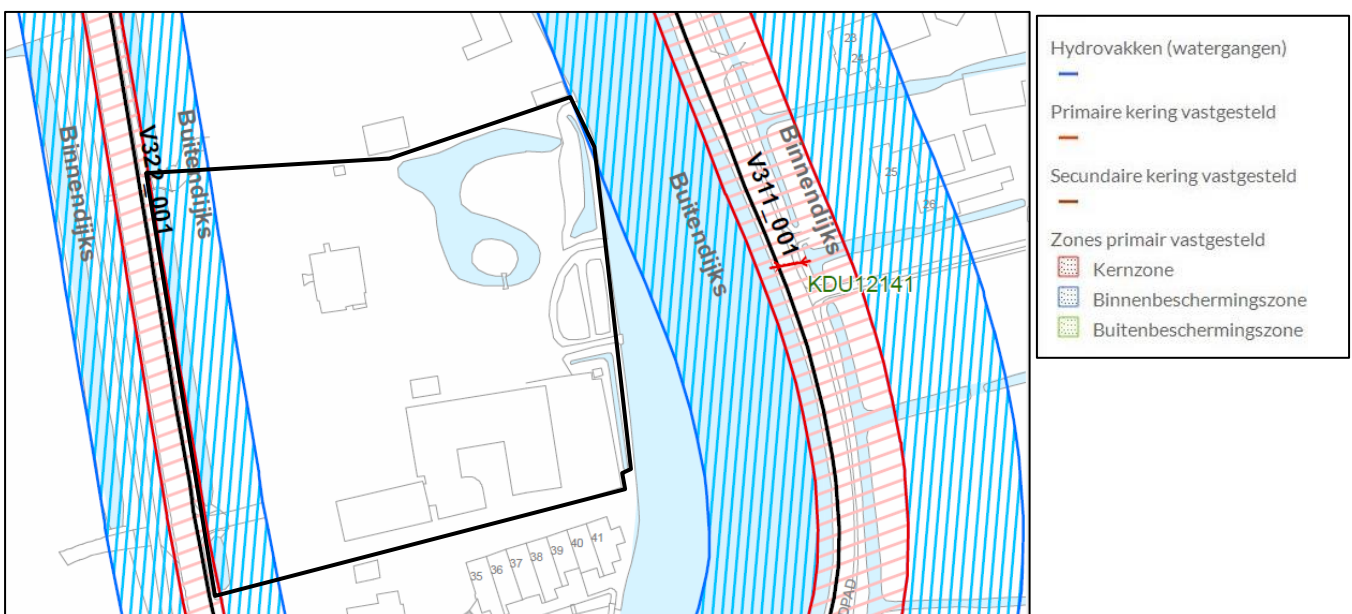
Het oostelijk aanwezige primair water heeft een belangrijke functie in de waterhuishouding en dient weergegeven te worden op de tekeningen. Aan weerszijden van de watergangen geldt een beschermingszone van 5 meter.

De onderzoekslocatie is gelegen in de Vechtboezem zuid. Hierbij is het gemiddeld grondwaterpeil 0,4 m – NAP. Regelmatig komen verhoogde waterstanden voor maar deze leiden niet tot overlast door de aanwezige boezemkades op minimaal 0,6 meter +NAP.

Nabij het plangebied liggen secundaire keringen. De secundaire keringen vervullen een belangrijke functie in de bescherming van het land tegen overstroming. Aan weerszijden van de keringen liggen beschermingszones. De beschermingszones voor de secundaire keringen zijn vastgelegd in de Legger Keringen en te vinden op de site van AGV en in de leggerboeken Keringen. De beschermingszones voor de tertiaire keringen zijn vastgelegd in de Keur. De beschermingszones dienen om de stabiliteit van de kering te kunnen waarborgen.

De beschermingszones op en nabij het plangebied zijn op afbeelding 3 weergegeven. De beschermingszone van waterkering V311 raakt net het plangebied. Oostelijk is vanaf de Rijksweg een beschermingszone van 20,2 meter aanwezig. Bij werkzaamheden binnen deze zones is een watervergunning noodzakelijk.

Als waterbeheerder ziet het Waterschap AGV toe op de waterkwantiteit en kwaliteit van het oppervlaktewater. Het plangebied maakt deel uit van het geldigheidsgebied van de Integrale Keur (AGV). Zonder ontheffing op deze Keur zijn werkzaamheden aan/op waterstaatkundige werken en watergangen niet toegestaan. Tevens worden in de Keur verplichtingen ten aanzien van het onttrekken en lozen, afvoeren en aanvoeren van water (meld- en meetplicht) aangegeven. Voor het bouwen van een steiger zijn regels bepaald in de Nota Vaarwater op orde en de bijbehorende oeverzoneringskaarten Vaarwater.



Afbeelding 3: Uitsnede leggerkaart met omlijning onderzoekslocatie [Bron: Legger waterschap Amstel, Gooi en Vecht]

Grondwater

De bodem binnen het plangebied bestaat vanaf maaiveld tot circa tot circa 0,1 à 0,6 m-mv gevolgd door zand en/of klei. Plaatselijk werd veen aangetroffen in het traject van 1,4 tot 1,6 m-mv.

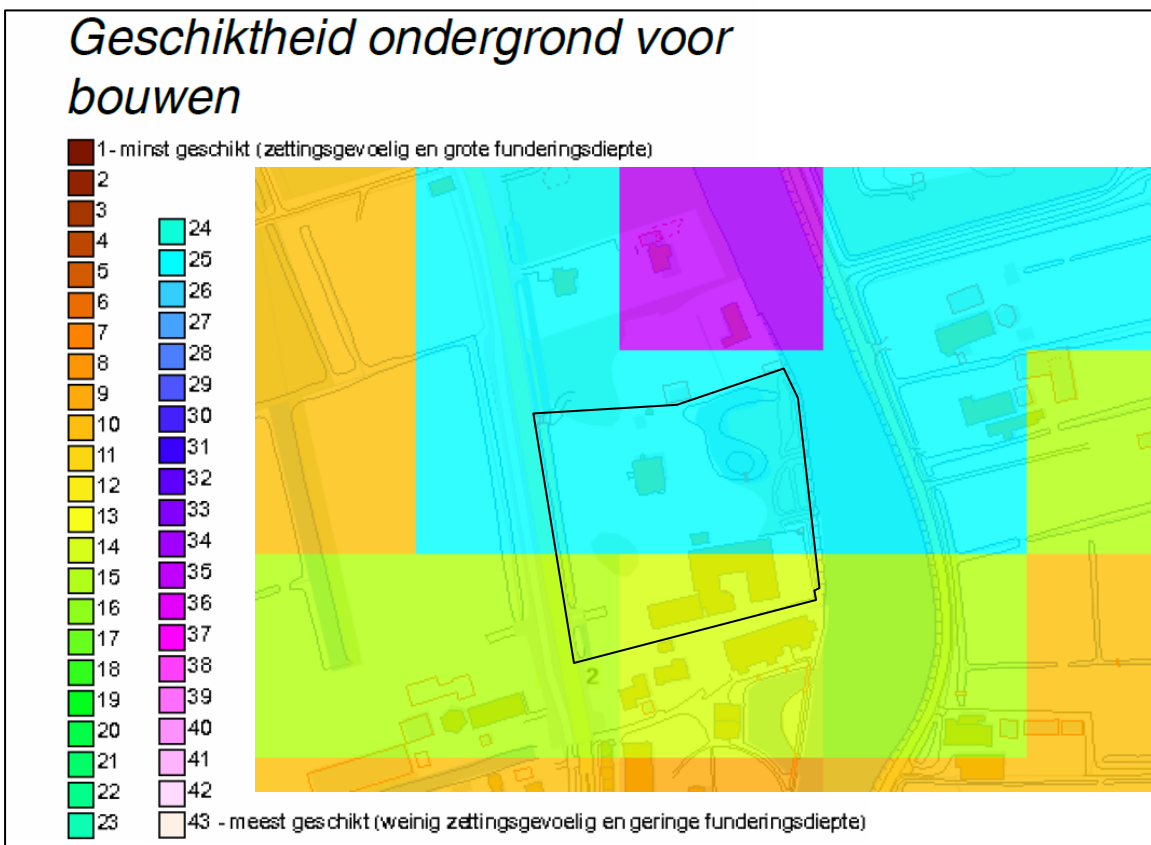
Zover bekend vormt de milieuhygiënische conditie van het grondwater op dit moment geen belemmering voor de herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Grondwateroverlast is een aandachtspunt bij ontwikkelingen in stedelijk gebied. Waternet hanteert de volgende grondwaternorm (uit de handreiking Stedelijk grondwater van waterschap AGV – december 2009):

- Bij bouwen zonder kruipruimten is de norm: een ontwateringsdiepte van 0,50 meter beneden maaiveld mag met een herhalingskans van 1 keer per 2 jaar overschreden worden.
- Bij bouwen met kruipruimten is de norm: een ontwateringsdiepte van 0,90 meter beneden maaiveld mag met een herhalingskans van 1 keer per 2 jaar overschreden worden. Het uitgangspunt bij de norm is dat er geen drainagebuizen of andere ondergrondse ontwateringmiddelen worden toegepast. Deze norm is feitelijk alleen van toepassing op woningen en niet op kelders.

Hieronder is een beschrijving van de huidige geohydrologische situatie opgenomen. Uit de gekende gegevens uit het Dinoloket blijkt dat ter plaatse de bodem zeer fijn zand en kleilagen te verwachten zijn tot circa 7 meter beneden maaiveld. Deze bodemlagen behoren tot de holocene deklaag. Hieronder is de fijne slibhoudende zandfractie van de Formatie van Boxtel te verwachten.

Ter plaatse is een GHG van 0 meter NAP te verwachten. Ter plaatse is zover bekend geen wateroverlast aanwezig. Bij de aanleg van een parkeerkelder dient deze waterdicht te zijn en voor de vloerpeilen van de nieuwbouw is een hoogte van minimaal 0,8 + NAP geadviseerd. Uit de bodematlas van Utrecht blijkt dat de ondergrond binnen de onderzoekslocatie matig geschikt is om te bouwen. Bij nieuwe funderingen is het geadviseerd om voorafgaand een geotechnisch onderzoek uit te voeren.



Afbeelding 4: Uitsnede geschiktheid bouwen met omlijning onderzoekslocatie [Bron: Provincie Utrecht]

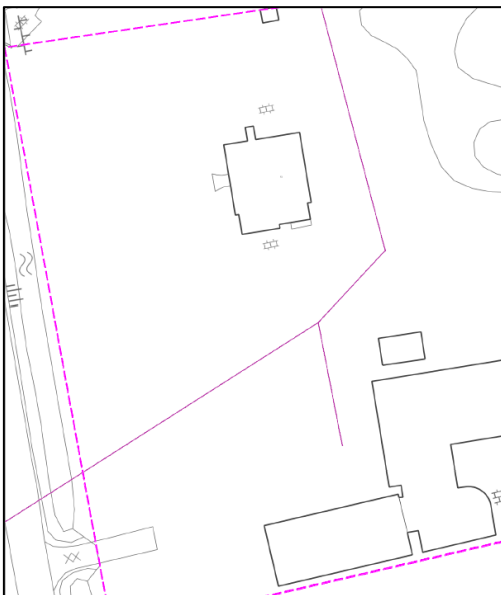
Het plangebied bevindt zich niet binnen de grenzen van een attentie- en beschermingsgebied behorend bij een waterwingebied. Voor zover bekend vinden in de directe omgeving van het plangebied geen grootschalige grondwater onttrekkingen plaats.

Vooralsnog wordt voldaan aan de grondwaternorm. Indien maatregelen noodzakelijk zijn, dan gaat daarbij de voorkeur in algemene volgorde uit naar kruipruimteloos bouwen of ophogen.

Grondwateroverlast als gevolg van afwijkende aanleghoogten is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers.

Afvalwater

Binnen het plangebied is een gemengd vrijverval rioolsysteem aanwezig (zie afbeelding 5 en bijlage 2). Hierop wordt al het in het gebied vrijkomende afvalwater ingezameld. Binnen de voormalige gemeente Breukelen wordt het ingezamelde afvalwater via gemalen en persleidingen getransporteerd naar de RWZI Breukelen (beheerder HDSR). Een gedeelte wordt afgevoerd naar de RWZI's te Loenen en Maarssen-dorp (beheerder AGV). Overige leidingen zoals midden spanning, gas en data binnen het plangebied waarmee rekening gehouden dient te worden bij de bouw, zijn tevens weergegeven op de verzamelkaart in bijlage 2.



Afbeelding 5: Uitsnede Klic-melding onderzoekslocatie met ligging vrijvervalleiding [bron: Aeres Milieu]

Bij nieuwbouw is het beleid van AGV/Waternet dat daar waar mogelijk schoon hemelwater gescheiden dient te worden van de vuilwaterstromen. Hierdoor wordt de rioolwaterzuiveringsinstallatie ontlast en wordt het aantal overstorten van vuilwater op het oppervlaktewater verminderd.

Afkoppeling is goed te realiseren bij nieuwbouw. Bij de herontwikkeling van een locatie dient minimaal het hemelwater gescheiden aangeleverd te worden. Gezien het huidige en toekomstig gebruik is toename aan afvalwater op het rioolstelsel te verwachten.

Voor de hoeveelheden is gebruik gemaakt van de richtlijnen van Rioned. Voor 'droge' bedrijven (zoals het kantoorpand) bedraagt de maatgevende hoeveelheid afvalwater ca. 0,5 m³/uur per ha gedurende 10 uur per dag. Voorts vind er afvoer uit de villa plaats. Voor het plangebied is de huidige DWA-afvoer derhalve naar verwachting ca. 0,9 m³/uur.

Gezien het planvoornemen tot hotel, woning en restaurant bedraagt de ingeschatte hoeveelheid aan afvalwater in de toekomst naar verwachting (0,008 m³/u x 50 kamers + 0,3 m³/u + 0,025 m³/u x ca. 20 werknemers=) ca. 1,2 m³/uur. Deze hoeveelheid kan het bestaande stelsel naar verwachting zonder problemen verwerken. Voor wijzigingen aan de riolaansluiting (bijvoorbeeld aanvraag aparte aansluiting) dient een aansluitingsvergunning aangevraagd te worden bij de gemeente. Tevens dient voldaan te worden aan de gemeentelijke bouwvoorschriften.

Hemelwater

De locatie is deels bebouwd en voor de toegang en het parkeren is een grindverharding aangelegd. Het is niet bekend of het dakoppervlak aangesloten is op het gemeentelijk rioolstelsel. Het hemelwater van de bijgebouwen zijn niet aangesloten op het rioolstelsel.

Uitgangspunt is dat schoon- en vuilwaterstromen gescheiden worden bij ontwikkelingen. Het afkoppelen (c.q. het niet aankoppelen) van schoon verhard oppervlak is beschreven in het waterbeheerplan en de diverse beleidsregels van hoogheemraadschap AGV. Hiermee wordt rekening gehouden bij de planontwikkeling.

Bij nieuwbouw door inbreiding wordt de bebouwing aangesloten op de al bestaande riolering. Het afval- en hemelwater dient minimaal gescheiden aangeleverd te worden. Gezien de ligging is het wenselijk om, indien nog niet gerealiseerd, het hemelwater af te koppelen naar het oppervlaktewater. Afhankelijk van de toename aan verhard oppervlak is compensatie noodzakelijk binnen het plangebied.

Voor het duurzaam omgaan met regenwater wordt verwezen het handboek Hemelwater en naar de betreffende beslismomen, opgenomen in de beleidsnotitie "Richtlijnen voor het lozen van regen-, grond- en leidingwater" opgesteld door AGV/DWR. Zie ook de randvoorwaarden in hoofdstuk 4.

2.3 Overige aspecten

Verdroging

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

Ecologie

Het plangebied bevindt zich niet binnen de grenzen van een milieubeschermingsgebied voor wat de waterhuishoudkundige aspecten betreft.

Bodem

Binnen het plangebied is in juni 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Aeres Milieu; AM16227).

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met zware metalen, PAK en som PCB. De ondergrond is licht verhoogd met zware metalen en PAK. In grondmonster 14A-3 (0,4-0,9 m-mv) is een sterk verhoogd gehalte aan lood aangetoond en in monster 18-2 (traject 0,5-0,6 m-mv) een matig verhoogd gehalte aan lood. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium.

Voor de overige onderzochte componenten in grond en grondwater zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater).

De boorpunten 14A en 18 met de sterke en matig verhoogde gehalten aan lood zijn beide gesitueerd nabij het kantoorgebouw. Gelet op de onderlinge afstand van deze boringen wordt niet verwacht dat de gemeten concentraties aan lood een samenhang vertonen. Mede op basis van de onderzoeksresultaten van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op het terrein is er vermoedelijk sprake van 2 puntverontreinigingen van beperkte omvang. Bij toekomstige ontwikkelingen nabij het kantoorgebouw kunnen de aangetoonde gehalten aan lood een belemmering vormen. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek voor het vaststellen van de omvang van de verontreiniging kan dan noodzakelijk zijn.

De milieuhygiënische conditie van de bodem van het overig terreindeel vormt geen belemmering voor een voorgenomen (her)ontwikkeling.

3. WATERPARAGRAAF

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert de gemeente Stichtse Vecht en het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het “schone” hemelwater. Waternet is de uitvoerende organisatie van AGV. Bij het afkoppelen hanteert Waternet hierbij de volgorde “vasthouden, bergen, afvoeren”. Ook dient aan de milieuhygiënische randvoorwaarden voldaan te worden (zie hoofdstuk 4).

Op de onderzoekslocatie zal het bestaande landhuis verbouwd worden. De bijgebouwen worden deels gesloopt en op de bestaande fundering zal nieuwbouw plaatsvinden (2x hotel en oostelijk een woning). De huidige kelder wordt hergebruikt als parkeerkelder. Bovenop wordt een daktuin aangelegd. Nabij de Vecht is een theehuis gepland met aanlegsteigers en een bootshuis. Tenslotte wordt de ontsluiting heraangelegd en bijkomende parkeerplaatsen voorzien. De vorm van de vijver wordt aangepast en voorzien van een wandelbrug. Hieronder is het schetsontwerp van het planvoornemen weergegeven. Aanvullende tekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.



Afbeelding 6: Concept toekomstige situatie plangebied [bron: Opdrachtgever]

Ter plaatse neemt voornamelijk het overig verhard oppervlak toe ten behoeve van bijkomende parkeerplaatsen. Het is niet bekend in hoeverre deze voorzien worden van een halfverharding zoals grind. Momenteel is uitgegaan van een verharding van de rijweg en halfverharding ter plaatse van de parkeerplaatsen. Op basis van de aangeleverde situatietekeningen zijn in onderstaande tabel de wijzigingen door het planvoornemen opgenomen:

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Totaal oppervlakte plangebied, circa	14.400	14.400
Dakoppervlak, totaal, circa	1.720	2.090
Overig verhard oppervlak (parkeren en overige verhardingen), circa	1.460 (2.920 x 0,5 halfverharding)	1.590 1.280 (2.560 x 0,5 halfverharding)
Totaal verhard oppervlak, circa	3.180	4.960

Tabel 3: Toe- of afname verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel is af te leiden dat het verhard oppervlak met circa 1.780 m² zal toenemen. Door de ligging in het landelijk gebied, dient er geen compensatie gerealiseerd te worden (<5.000 m² toename). Hierbij is ervan uitgegaan dat een groot gedeelte van het plangebied (de bestaande bijgebouwen) reeds afgekoppeld is op het oppervlaktewater. Uitgangspunt van de planontwikkeling is dat de locatie hemelwaterneutraal wordt ontwikkeld.

Bij de ver- en nieuwbouw wordt al het hemelwater afgekoppeld. Gezien de ligging is het wenselijk om, indien nog niet gerealiseerd, al het hemelwater af te koppelen naar het oppervlaktewater. Alleen het afvalwater wordt aangeleverd op het gemeentelijk rioolstelsel. Voor het afvalwater dient een aparte leiding gelegd te worden naar het bestaande aansluitingspunt binnen het plangebied. De hoeveelheid afvalwater zal licht toenemen. Het is niet de verwachting dat dit een probleem oplevert voor het bestaande rioolstelsel.

Ter plaatse is een GHG van 0 meter NAP te verwachten. Ter plaatse is zover bekend geen wateroverlast aanwezig. De parkeerkelder dient waterdicht te zijn en voor de vloerpeilen van de nieuwbouw is een hoogte van minimaal 0,8 m +NAP geadviseerd. Door de toekomstige vloerpeilen gelijk te houden aan de bestaande vloerpeilen wordt voldaan aan de grondwaternorm.

De toekomstige verharding moet op zodanige wijze worden aangelegd dat hemelwater gecontroleerd kan afstromen van het gebouw weg (naar bijvoorbeeld de tuin of het oppervlaktewater). Bij de aanleg van het hemelwater afvoersysteem van de daken dienen de nodige (zelfreinigende) bladvangers gemonteerd te worden. Deze systemen dienen eenvoudig en simpel te onderhouden zijn.

Hergebruik van hemelwater is ter plaatse eerder beperkt mogelijk. In het planontwerp is het aanleggen van een daktuin van ca. 190 m² voorzien op de parkeerkelder. Om de toename aan verhard oppervlak beperkt te houden, is gekozen voor een halfverharding ter plaatse van de parkeervakken en de paden in de tuin. De vijver en watergang nabij de Rijksweg blijven behouden. Voor de toegang wordt gebruik gemaakt van de bestaande inritten.

Nabij het plangebied liggen secundaire keringen. Aan weerszijden van de keringen liggen beschermingszones, welke tot in het plangebied liggen. De beschermingszones voor de secundaire keringen zijn vastgelegd in de Legger Keringen. Ter plaatse van de oostelijk binnen het plangebied gelegen beschermingszone wordt natuur gerealiseerd (zie bijlage 2). Nabij de Vecht wordt een theehuis gebouwd met een gewijzigde aanlegsteiger. Voor wijzigingen aan de steigers of werken binnen de beschermingszone is een watervergunning noodzakelijk. Binnen de westelijke beschermingszone wordt alleen de inrit heraangelegd. Hiervoor is geen ontheffing noodzakelijk.

Als waterbeheerder ziet het Waterschap AGV toe op de waterkwantiteit en kwaliteit van het oppervlaktewater. Het plangebied maakt deel uit van het geldigheidsgebied van de Integrale Keur (AGV). Zonder ontheffing op deze Keur zijn werkzaamheden aan/op waterstaatkundige werken en watergangen niet toegestaan. Tevens worden in de Keur verplichtingen ten aanzien van het onttrekken en lozen, afvoeren en aanvoeren van water (meld- en meetplicht) aangegeven. Voor het bouwen van een steiger zijn regels bepaald in de Nota 'Vaarwater op orde' en de bijbehorende oeverzoneringskaarten Vaarwater.

Door de planontwikkeling is geen (grond)wateroverlast te verwachten in de toekomst. Het is niet nader bekend of de bestaande bebouwing geheel afgekoppeld is. Bij de herontwikkeling dient dit wel gerealiseerd te worden. Door de aanleg van een daktuin, de halfverharding en de afkoppeling naar de bestaande vijver en het oppervlaktewater wordt hydrologisch positief ontwikkeld. Indien vereist door het bevoegd gezag kan bijkomende waterberging gerealiseerd worden in de bestaande vijver of de gracht nabij de Rijksweg.

Bij de bouw dient rekening gehouden te worden met de extra belasting door de aanleg van de daktuin en voldoende afvoerpunten om excessieve buien af te kunnen voeren.

Deze waterparagraaf dient ter controle neergelegd te worden bij de gemeente en het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht/Waternet. Eventuele opmerkingen op deze rapportage zullen voor de vaststelling van het planvoornemen in overleg worden aangevuld.

4. RANDVOORWAARDEN EN AANDACHTSPUNTEN

Voor de afkoppeling van hemelwater moet wel aan de milieuhygiënische voorwaarden worden voldaan. Het gebruik van uitlopende materialen dient voorkomen te worden (gedurende zowel de bouw- en gebruiksfase, alsmede de inrichting van de openbare ruimte). Emissies naar het oppervlaktewater van PAK (teer- en bitumene materialen, verduurzaamd hout), lood, zink en koper (via regenwaterafvoer) moeten worden tegengegaan.

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.
- Ontsluitingswegen e.d. voorzien van niet uitloogbare materialen zoals beton of keramische producten.

Voor het afkoppelen van verharding geldt de "Beslisboom aan- en afkoppelen verharde oppervlakken" (2003) van de Werkgroep Riolering West-Nederland als beleidsuitgangspunt. Voor deze beslisboom is de kwaliteit van afstromend regenwater van verschillende oppervlakken onderzocht en op basis van deze metingen zijn de verharde oppervlakken opgedeeld in de drie categorieën:

- Licht verontreinigd: het regenwater van daken en gevels mag direct afgekoppeld worden, mits er aan de milieuhygiënische voorwaarden wordt voldaan.
- Matig verontreinigd: deze oppervlakken (onder andere doorgaande wegen, parkeerterreinen, woonerven,...) mogen afgekoppeld worden. Maar hierbij is het aanleggen van aanvullende zuiveringstechnieken (zand- en slibafvang, bodempassage) echter wel verplicht. Bij parkeerterreinen voor vrachtwagens is verder het aanbrengen van een olieafscheider verplicht.
- (Zwaar) verontreinigde oppervlakken: dit zijn bedrijfsterreinen,... mogen niet worden afgekoppeld. Deze oppervlakken dienen op het afvalwaterstelsel of een gelijkwaardige voorziening aangesloten te worden.

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

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

Om verstopping e.d. te voorkomen, moeten alle afvoersystemen van de nodige blad-, zand- en slibvangers worden voorzien. Regelmatig onderhoud aan het afvoersysteem is vereist om geen wateroverlast te krijgen. Hiervoor dienen deze eenvoudig en goed bereikbaar te zijn.

Ter plaatse is alleen sprake van zuiver of maximaal licht verontreinigd hemelwater. Bijkomende maatregelen voor een bescherming van de waterkwaliteit zijn niet noodzakelijk geacht. Door het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.), zal de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater niet verslechteren. Het is aan te bevelen om periodiek de kwaliteit van de afgekoppelde neerslag, voor lozing in oppervlaktewater te (laten) controleren. In de Keur van het Hoogheemraadschap AGV worden verplichtingen ten aanzien van lozen en afvoeren van water (meld- en meetplicht aangegeven door middel van vergunning van het Waternet).

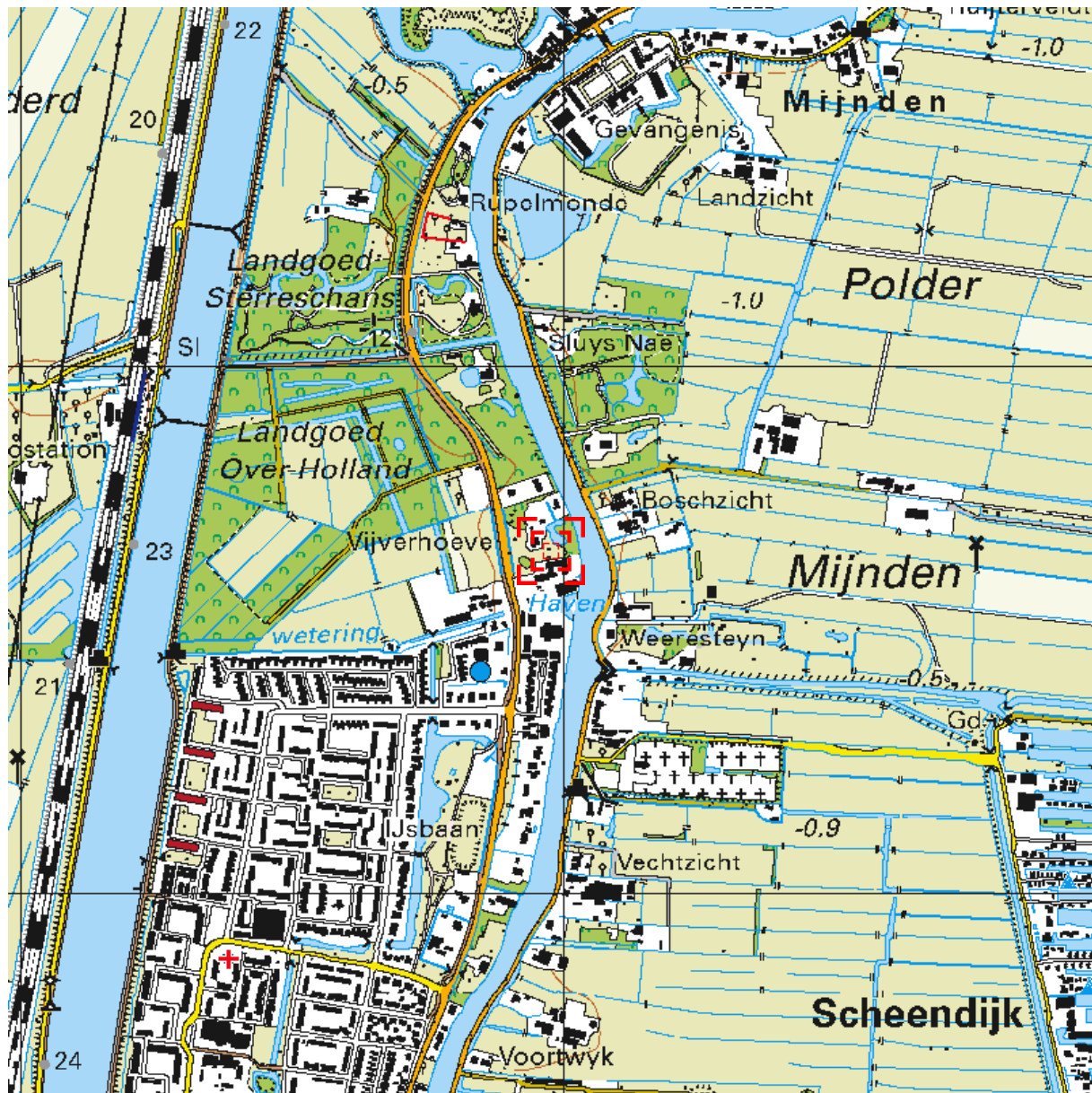
BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie




0 m 10 m 50 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente LOENEN Sectie C Perceel 850</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 13 juni 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		
<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.</p>		



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

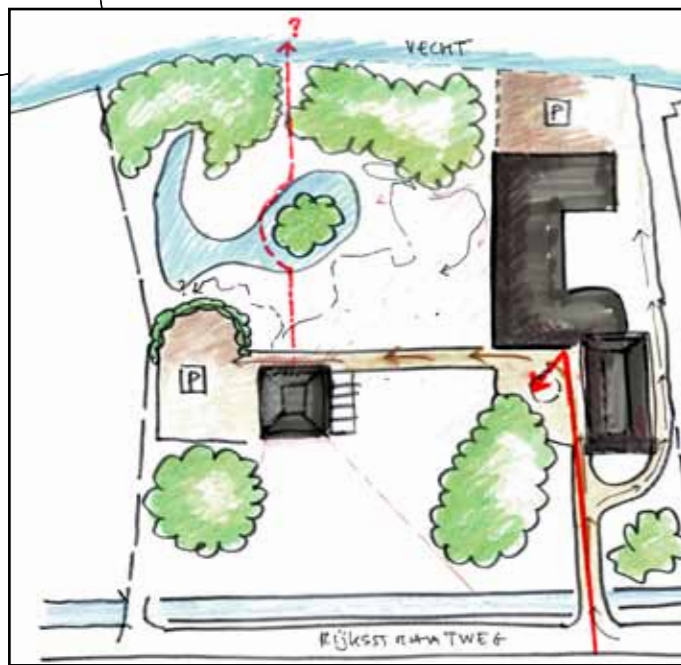
 Hier bevindt zich Kadastraal object LOENEN C 850
Rijksstraatweg 6, 3631 AC NIEUWERSLUIJ
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>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 vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij 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</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegvijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	--

BIJLAGE 2

Concepttekening toekomstige situatie



Klic-melding: 9806955979/10 160034653 - 1	Aanvraagdatum: 10-06-2016	Blz 1 van 10
Verzamelkaart (alle thema's)	Status: Levering compleet	10-06-2016 17:59

stedin hoogspanning	stedin gas hoge druk	stedin datatransport	stedin gas lage druk	stedin laagspanning	stedin middenspanning	Gemeente Sticht riool vrije	KPN datatransport	viens water
---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------	-------------

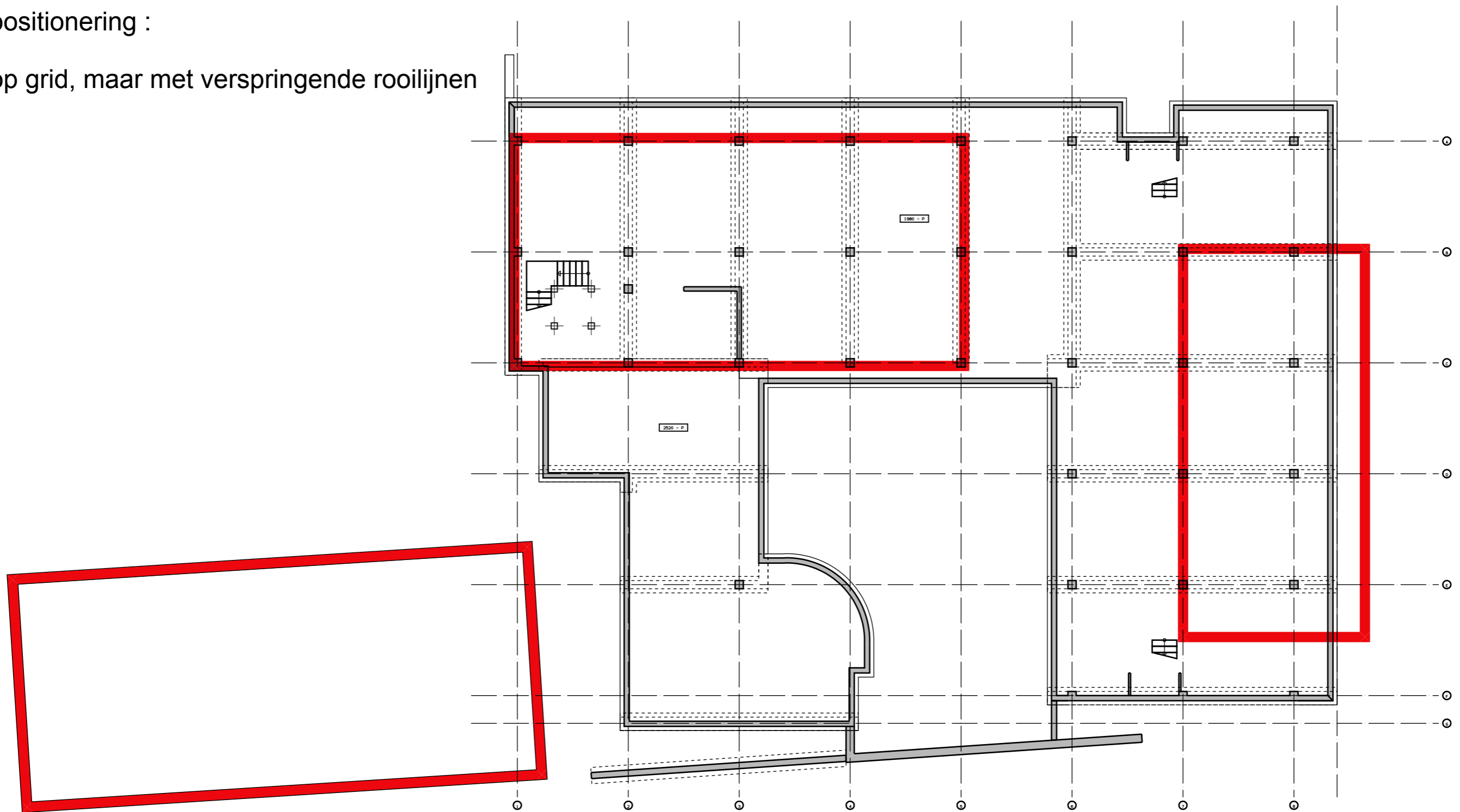


Uitgangspunt: hergebruik bestaande fundering souterrain

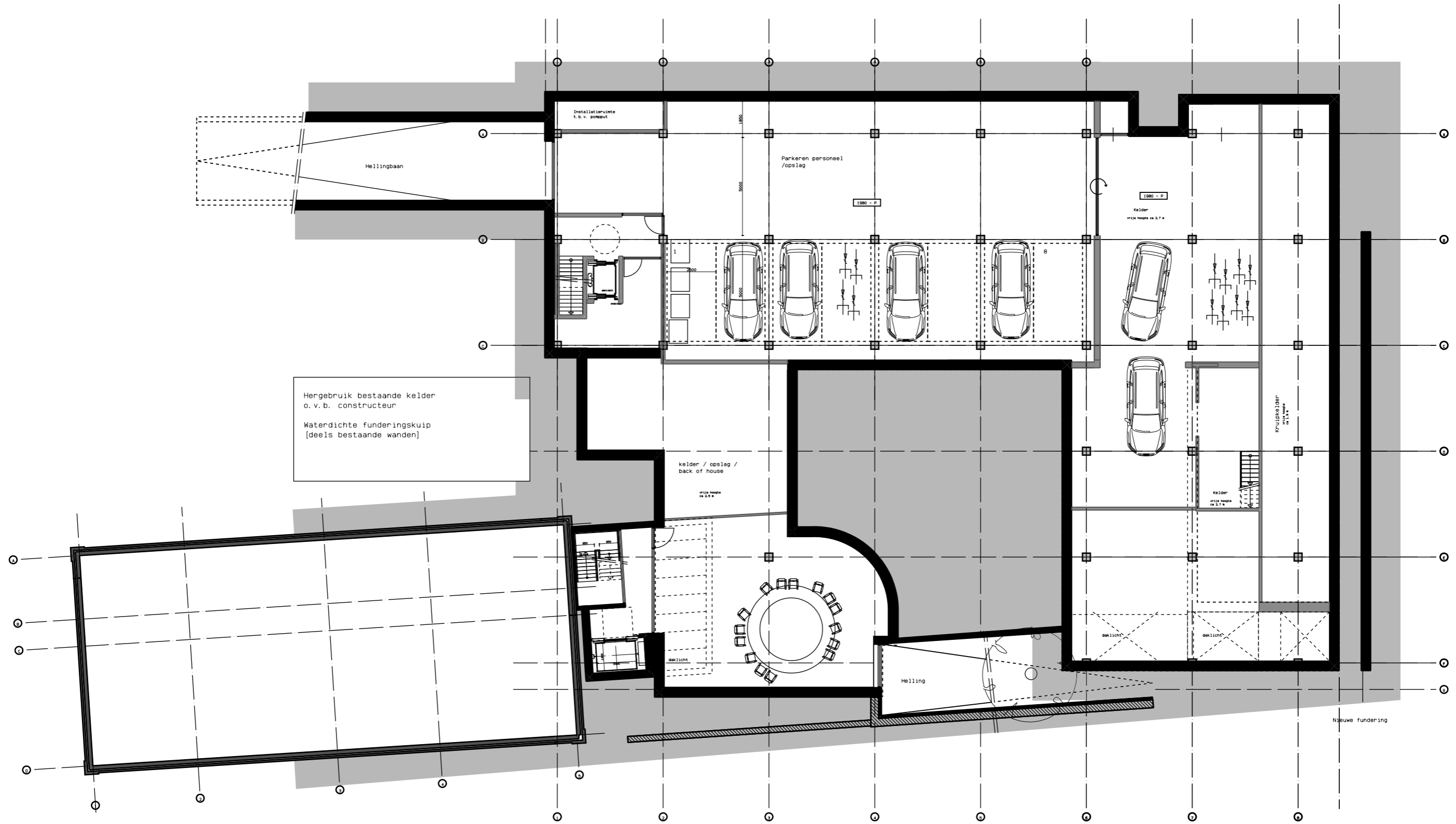
(ondergrond / afstand belending en nabijheid Vecht (bemalen) / duurzaam / "historisch")

positionering :

op grid, maar met verspringende rooilijnen

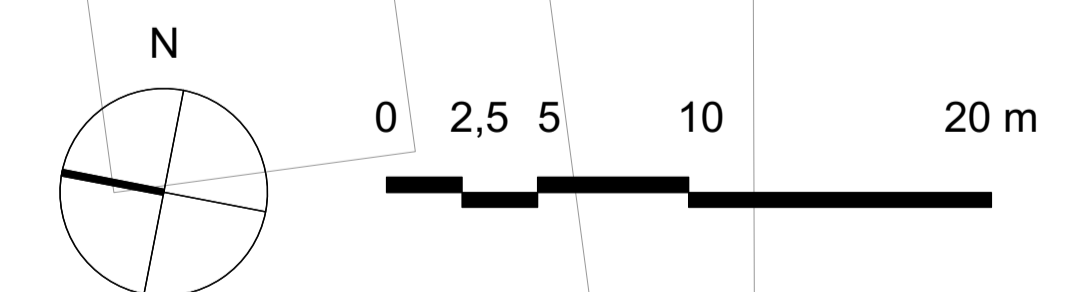


Uitgangspunt: hergebruik bestaande fundering souterrain





- Gras
- Heesters
- Water
- Vaste plantenborder
- Pad (grind)
- 59 Parkeerplaats
- 15 Parkeerplaats (overloop)
- Bebouwing
- Haag
- Steiger
- Hellingbaan
- Terras
- Relief
- Talud
- Erfgrens
- Fietsenstalling
- Boom bestaand
- Boom nieuw
- Fruitboom nieuw
- Daklicht
- Stinzeplanten



Buitenplaats Vijverhof	A1	2017-0198
Voorlopig Ontwerp	1:250	
Datum originele tekening 07-04-2017	A. van Schaijk	11-04-2017

BIJLAGE 3

Overzicht geraadpleegde literatuur

- Verbreed gemeentelijk rioleringsplan Stichtse Vecht 2012-2016;
- Bodem-, Water- en Milieuplan Provincie Utrecht, 2016-2021;
- Waterbeheerplan 2010-2015, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (WAGV);
- Keur, Waterschap Amstel, Gooi en Vechtstreek, 2011;
- Nota Peilbeheer, AGV;
- Provinciaal Waterbeheersplan, 2016 - 2021, Provincie Utrecht;
- Handreiking watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Bestuurlijke notitie Watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Waterbeleid voor de 21^e eeuw, Commissie Waterbeheer 21^e eeuw.
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water.
- Waterwet 2009;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebiedbeheerplannen KRW;
- Wet op de ruimtelijke ordening

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consultants, 2006;
- Hemelwater binnen de perceelsgrens, ISSO/SBR publicatie 70-1, Rotterdam, september 2000;
- Dino-loket;
- Handboek Hemelwater, WAGV, 2009;
- Handreiking stedelijk grondwater, WAGV, 2009
- Richtlijnen ter voorkoming van grondwateroverlast in nieuw bebouwd gebied 2003-actualisatie 2007

Websites

www.stichtsevecht.nl

www.agv.nl

www.waternet.nl

www.provincie-utrecht.nl