

**Beknopte waterparagraaf
Wilhelminastraat
Breukelen**

Opdrachtgever

Woningbouwvereniging Vecht en Omstreken
Postbus 41
3620 AA Breukelen

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16217

Status rapport

Concept 3

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.		20 februari 2020
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		20 februari 2020

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	6
2.1 <i>Inleiding</i>	6
2.2 <i>Watersystemen</i>	6
2.3 <i>Overige aspecten</i>	9
3. WATERPARAGRAAF	10
4. RANDVOORWAARDEN EN AANDACHTSPUNTEN	12
Bijlagen:	
1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie	
2 Tekening van de toekomstige inrichting	
3 Geraadpleegde literatuur	

1. INLEIDING

In opdracht van Woningbouwvereniging Vecht en Omstreken heeft Aeres Milieu B.V. een beknopte waterparagraaf opgesteld voor de planontwikkeling aan de Wilhelminastraat 31-35 te Breukelen.

Algemene gegevens

Gemeente	: Stichtse Vecht
Provincie	: Utrecht
Kadastrale registratie	: Breukelen-Nijenrode, sectie B, nummer 1537
Coördinaten	: X = 128.295 / Y = 464.965
Oppervlakte	: ca. 1.220 m ²
Peil maaiveld	: ca. 0,2-0,3 m +NAP
Grondwaterpeil	: ca. 1,5 m-mv.
Waterbeheerder	: Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht & Waternet

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Breukelen, op circa 90 meter ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal. In de omgeving zijn voornamelijk woningen gelegen. Op onderstaande luchtfoto is globaal de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Luchtfoto met begrenzing onderzoekslocatie [bron luchtfoto: Risicokaart Nederland]

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied 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 KRW stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en het 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 Kaderrichtlijn moet in landelijke wet- en regelgeving worden omgezet. Met de komst van de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn water is de KRW vertaald in de Nederlandse wetgeving. De Europese Kaderrichtlijn heeft gevolgen voor de gemeente op het gebied van riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijke beleid.

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 de korte en de 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 beoordeeld of de waterbelangen voldoende betrokken zijn. De voor de gemeente en waterschap van belang zijnde wateraspecten zijn hieronder beschreven.

De gemeente is verantwoordelijk voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater en overtollig 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 dan is de ontwikkeling tevens vergunningsplichtig. Bij stedelijke ontwikkelingen wordt een toenamegrens van 500 m² aangehouden.

Voor de 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 worden aangelegd conform de ontwerpgrondslagen van de Leidraad Riolering. Bij herontwikkeling van een perceel dient minimaal afkoppeling van het hemelwater van het afvalwater plaats te vinden.

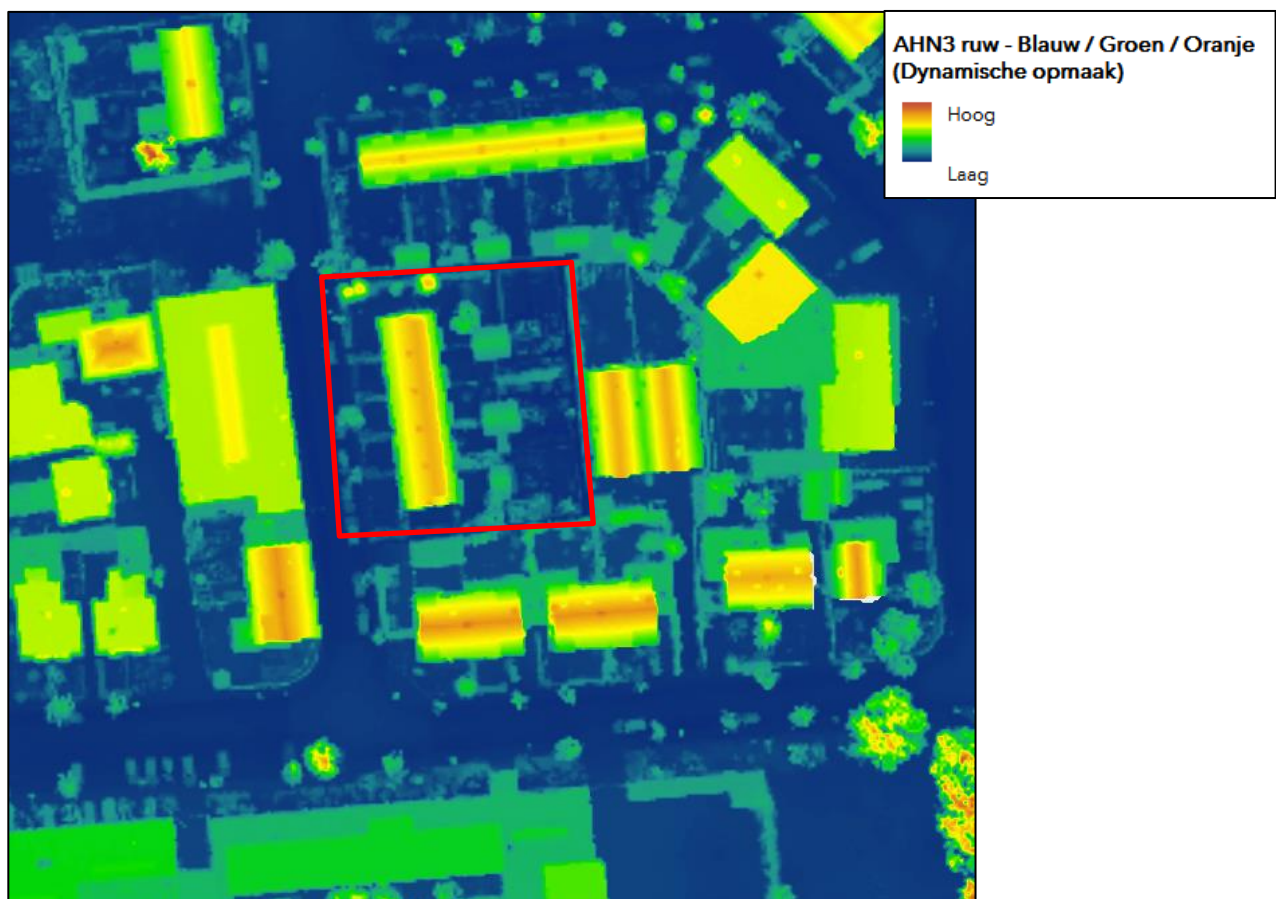
In hoofdstuk 2 worden de waterhuishoudkundige aspecten beschreven. In hoofdstuk 3 is het planvoornemen uitgewerkt en zijn afwegingen en opmerkingen opgenomen om zo tot een hydrologisch neutrale ontwikkeling te komen. In hoofdstuk 4 tenslotte zijn nog enkele randvoorwaarden en aandachtspunten opgenomen.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Inleiding

Het voornemen is om het bestaande gebouw te slopen en nieuwbouw te realiseren. Zie bijlage 1 voor het topografisch overzicht en de huidige kadastrale situatie. Op afbeelding 5 en in bijlage 2 is de toekomstige inrichting van het plangebied weergegeven.

Het plangebied is op eenzelfde hoogte gelegen als de directe omgeving. Op afbeelding 2 is het maaiveld van de onderzoekslocatie en omgeving weergegeven. De indeling in tuinen en de bijgebouwen zijn duidelijk zichtbaar. Het onderzoeksgebied is op ca. 0,2-0,3 m +NAP gelegen. Het maaiveld van de toekomstige onderzoekslocatie zal niet worden opgehoogd of verlaagd.



Afbeelding 2: Uitsnede hoogtekaart met aanduiding plangebied [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.

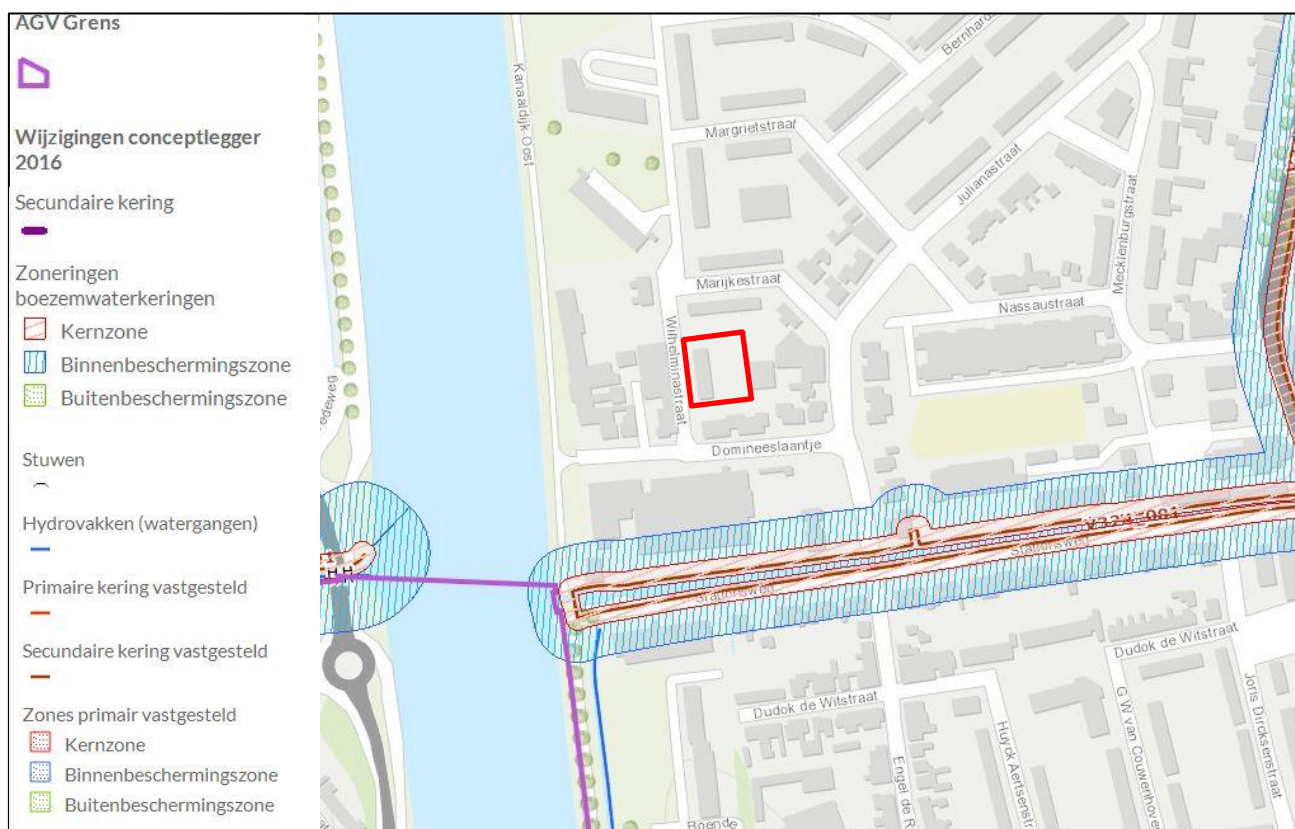
Oppervlaktewater

De onderzoekslocatie ligt binnen het peilbesluit Breukelen Noord (*Watergebiedsplan Holland Sticht Voorburg Oost*). Hiervoor wordt momenteel een nieuw watergebiedsplan opgesteld. Het is niet de verwachting dat hierbij wijzigingen zullen optreden in het stedelijk gebied.

Oostelijk is het Amsterdam Rijnkanaal gelegen (90 meter). Zuidelijk is de Kerkvaart gelegen (ca. 110 meter). Rondom de Kerkvaart is tevens een zonering opgenomen (zie afbeelding 3). Gezien de afstand tot de zonering vormt de planontwikkeling geen rechtstreekse invloed hierop uit.

Binnen de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Het grondwaterpeil is onder invloed van het peil in de watergangen.

Als waterbeheerder ziet het Waterschap AGV toe op de waterkwantiteit en kwaliteit van het oppervlaktewater binnen deze polder. Het plangebied maakt deel uit van het geldigheidsgebied van de Integrale Keur (AGV-2011). 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. Een schriftelijk verzoek tot een watervergunning dient te worden gericht aan Waternet, afdeling Planadvies & vergunning.



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

Grondwater

In het verleden is een VOCl verontreiniging aangetoond in het grondwater. Deze dient/wordt gesaneerd. Zover bekend vormt de milieuhygiënische conditie van het grondwater op dit moment geen belemmering voor de realisatie van het voorgenomen woningbouwplan. Binnen de onderzoekslocatie worden in de toekomst geen industriële (of vervuilende) activiteiten ontplooid.

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 ontwateringdiepte 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 ontwateringdiepte 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 0,8 - 1,2 meter beneden maaiveld te verwachten. Ter plaatse is zover bekend geen wateroverlast aanwezig. Bij de nieuwbouw wordt zover bekend geen kelder of kruipruimte aangelegd. Derhalve vormt de grondwaterstand geen belemmering voor het planvoornemen (herbouw woningen).

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 (meer) plaats. Binnen het plangebied zijn geen (secundaire) keringen aanwezig.

De gemeente Stichtse Vecht volgt het advies van de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) om bij nieuwbouw een bouwpeilhoogte van 30 cm boven het hoogste straatniveau aan te houden. Over het algemeen is voldoende ruimte beschikbaar om een hoogteverschil van 30 cm richting de gebouwen te overbruggen. Wanneer het hoogteverschil van 30 cm niet is te realiseren, is het ook mogelijk om een lager aanlegniveau te kiezen en een gebouw wateroverlastbestendig in te delen.

Vooralsnog wordt voldaan aan de grondwaternorm. Indien maatregelen noodzakelijk zijn, dan gaat daarbij de voorkeur in algemene volgorde uit naar kruipruimteloos bouwen, ophogen, ontwatering middels nieuw te graven open waterlopen (in overleg met Waternet) of eventueel andere robuuste ontwateringsmiddelen (vb. drainage in uitzonderlijke situaties, in overleg met Waternet en gemeente).

Grondwateroverlast als gevolg van afwijkende aanleghoogten is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers. Om wateroverlast en schade bij nieuwbouw te voorkomen, wordt geadviseerd om een drempelhoogte gelijk aan of hoger dan het straatpeil te hanteren.

Afvalwater

Nabij het plangebied is een gemengd rioolsysteem aanwezig. Hierop wordt al het in het gebied vrijkomende afvalwater, inclusief regenwater, door middel van één leiding ingezameld. De rioolstelsels worden beheerd door Waternet.

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. Voorts kan bij toekomstige heraanleg van het gemeentelijk rioolstelsel dan eenvoudig omgebouwd worden naar een gescheiden stelsel.

Afkoppeling is eenvoudig te realiseren bij nieuwbouw. Gezien het huidige en toekomstig gebruik is geen toename aan afvalwater op het rioolstelsel te verwachten. Het aanwezige stelsel kan dit afvalwater zonder aanpassingen verwerken. Bij wijzigingen of informatie voor de aansluiting dient contact opgenomen te worden met de gemeente.

Hemelwater

De locatie is momenteel grotendeels verhard. In de huidige situatie wordt neerslag afgevoerd naar het gemeentelijk rioolstelsel. De bijgebouwen in de tuin zijn niet aangesloten op het rioolstelsel. Ter plaatse zijn regentonnen geplaatst ten behoeve het hergebruik (besproeiing van de tuin). Overtollig hemelwater stroomt over het maaiveld naar het gemeentelijk rioolstelsel.

Uitgangspunt is dat schoon- en vuilwaterstromen gescheiden worden bij (her)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.

Sinds mei 2016 beschikt de gemeente Stichtse Vecht over een 'verordening op de afvoer van hemelwater en grondwater' waarmee gebiedsgewijs perceeleigenaren verplicht worden om hemelwater, dat niet op het eigen perceel kan worden verwerkt, gescheiden aan te bieden op de erfgrans, of, indien mogelijk, direct op het oppervlaktewater te lozen.

Om wateroverlast in de toekomst te voorkomen, is bij nieuwbouw van de gemeente het streven van een waterberging op eigen terrein van 10 mm water per m² op de riolering aangesloten verhard oppervlak.

Een dergelijke berging moet dan komen tussen de regenwaterafvoer en de riolering. Vanuit de berging kan het water ook in de grond infiltreren. Een extra waterberging op particulier terrein kan bij extreme buien het verschil betekenen tussen wel of geen wateroverlast en schade in de laagste delen van de buurt. Een en ander is afhankelijk van de huidige situatie en de verwerkingsmogelijkheid (bv. Infiltratie in de bodem).

Voor het duurzaam omgaan met regenwater wordt verwezen het handboek Hemelwater en naar de betreffende Keur en Legger van AGV / Waternet. 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. Wel dient bij bemalingen rekening gehouden te worden met de (houten) funderingen van de bestaande omliggende gebouwen.

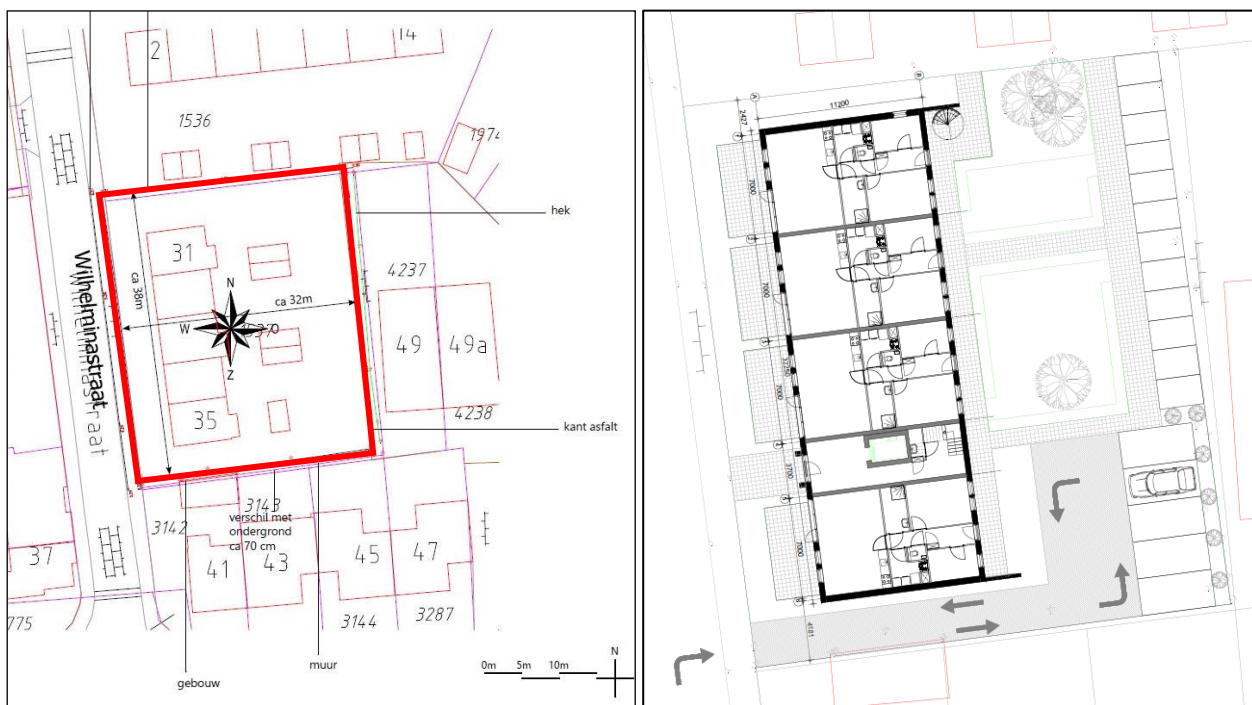
Ecologie

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

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. Bij het afkoppelen hanteert Waternet hierbij de volgorde “vasthouden, bergen, afvoeren”. Wel dient aan de (milieuhygiënische) randvoorwaarden voldaan te worden (zie ook hoofdstuk 4: Randvoorwaarden).

Op de onderzoekslocatie zullen de bestaande 10 duplexwoningen en een strook volkstuintjes worden gesloopt. Vervolgens worden hier nieuwe woningen gerealiseerd met een tuintje. Het groen aan de voorzijde van de woningen blijft behouden. In de achtertuin wordt een tuin en op oostelijk op het perceel bijhorende bergingen en de parkeerplaatsen gerealiseerd. Hieronder is het schetsontwerp van het planvoornemen weergegeven. Meer tekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.



Afbeelding 4 en 5: Huidige en toekomstige situatie binnen het plangebied, aangegeven met het rode kader [bron: Opdrachtgever]

In onderstaande tabel zijn de wijzigingen door het planvoornemen opgenomen. Voor de toekomstige tuin is een aanname gedaan. Van de onderzoekslocatie is een toekomstige situatietekening aangeleverd (zie bijlage 2) en zijn de volgende (toekomstige) gegevens bekend:

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Totaal oppervlakte plangebied, circa	1.220	1.220
Dakoppervlak, totaal, circa	315	Dak 355 Bergingen 70
Overig verhard oppervlak (parkeren en overige verhardingen), circa	150 (tegels)	450
Onverhard oppervlak, circa	755	345
Totaal verhard oppervlak, circa	465	875

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

Uit de tabel is af te leiden dat het verhard oppervlak zonder maatregelen met ca. 410 m² zal toenemen. Hierdoor is bij de herontwikkeling geen watervergunning noodzakelijk. Wel dient bij de nieuwbouw minimaal het hemelwater gescheiden aangeleverd te worden op het gemeentelijk rioolstelsel.

Bij de nieuwbouw dient een RWA- en DWA-stelsel aangelegd te worden richting het gemeentelijk stelsel onder de Wilhelminastraat. De wijzigingen aan de aansluiting dient ten tijde (bij de omgevingsvergunning) met de gemeente afgestemd te worden.

Voornaamste duurzame maatregel betreft het beperken van het toekomstig verhard oppervlak. Hoewel geen compensatie vereist is vanuit AGV, zijn er bij de herontwikkeling kansen om aanvullend hemelwater op eigen terrein te bergen. De aanleg van een hemelwatervoorziening met infiltratie in de bodem is ter plaatse niet wenselijk geacht in verband met een oude grondwaterverontreiniging in de ondergrond ter plaatse van het plangebied. Om wateroverlast in de toekomst te voorkomen, dient bij nieuwbouw binnen de gemeente Stichtse Vecht een waterberging van 10 mm water per m² op de riolering aangesloten verhard oppervlak op eigen terrein aangelegd te worden.

Mogelijke maatregel betreft de toepassing van water- of groendaken op het pand of de bergingen waarop water tijdelijk geborgen wordt. Als aanvullende maatregel kan een halfverharding bij terrassen en paden overwogen worden. Tevens kan tussen de afvoerbuizen van het dak net als bestaand een regenton geplaatst kan worden (besproeiing van de tuin). Tenslotte kan in het ondergronds leidingstelsel aanvullend hemelwater geborgen worden alvorens het, bij gebrek aan oppervlaktewater, net als bestaand afvoert op het rioolstelsel.

Bij het planvoornemen wordt op de bergingen een groendak aangelegd (ca. 70 m²). Tevens worden de 5 parkeerplaatsen bestraat met grastegels. Dit oppervlak kan derhalve in mindering geteld worden bij het afvoerend verhard oppervlak. De resterende waterretentie bedraagt ca. 7,4 m³ (=875-70-63 x 10mm). Deze waterberging wil men middels infiltratiekratten realiseren. Voor het plangebied zijn hiervoor ca. 18 Q-bic infiltratiekratten benodigd. Zonder de halfverharding op de parkeerplaatsen zijn ca. 20 kratten benodigd.

Aandachtspunt hierbij is de verwachte GHG op ca. 0,8 - 1,2 m-mv ter plaatse. De berging in de kratten kan gegarandeerd worden door de aanleg van minder hoge kratten onder de verharding of in het groen waarbij minder gronddekking op de kratten benodigd is. Een en ander is afhankelijk van het type en de uiteindelijke (bouw)peilen van het buitenterrein. Op de voorziening dient een overloop naar het gemeentelijk stelsel aangelegd te worden.

Voor de nieuwbouw wordt geadviseerd om een bouwpeil van 30 cm boven het wegniveau aan te houden. De toekomstige verharding moet op zodanige wijze worden aangelegd dat hemelwater gecontroleerd kan wegstroomt van het gebouw en zodanig dat deze bij de omgeving geen overlast veroorzaakt. Bij de aanleg van het hemelwater afvoersysteem van de daken dienen de nodige (zelfreinigende) bladvangsers gemonteerd te worden. Deze systemen dienen eenvoudig en simpel te onderhouden zijn.

Door de bouwpeilen minimaal gelijk te houden aan de bestaande vloerpeilen wordt voldaan aan de grondwaternorm van 0,5 meter onder maaiveld. Door de voorgenomen planontwikkeling, de aanleg van aanvullende waterberging en rekening te houden met de genoemde aandachtspunten is geen toekomstige (grond)wateroverlast te verwachten.

Het plangebied maakt deel uit van het geldigheidsgebied van de Integrale Keur van het Hoogheemraadschap 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 onttrekken van grondwater moet ook een vergunning worden aangevraagd. Een schriftelijk verzoek tot een watervergunning dient te worden gericht aan Waternet, afdeling Planadvies & vergunning.

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

4. RANDVOORWAARDEN EN AANDACHTSPUNTEN

Voor de afkoppeling van hemelwater moet wel aan de milieuhygiënische voorwaarden worden voldaan. Het gebruik van uitlogende 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 bitumeneuze 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 uitlogbare 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.

Ter plaatse is alleen sprake van zuiver of maximaal licht verontreinigd hemelwater. Bijkomende maatregelen voor een bescherming van de waterkwaliteit zijn niet noodzakelijk.

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.

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.

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



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BREUKELIEN-NIJENRODE B 1537
Wilhelminastraat 31, 3621 VG BREUKELIEN UT
CC-BY Kadaster.





Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

BREUKELN-NIJENRODE
B
1537

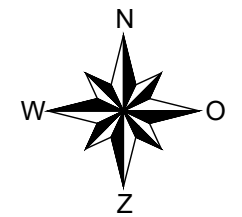
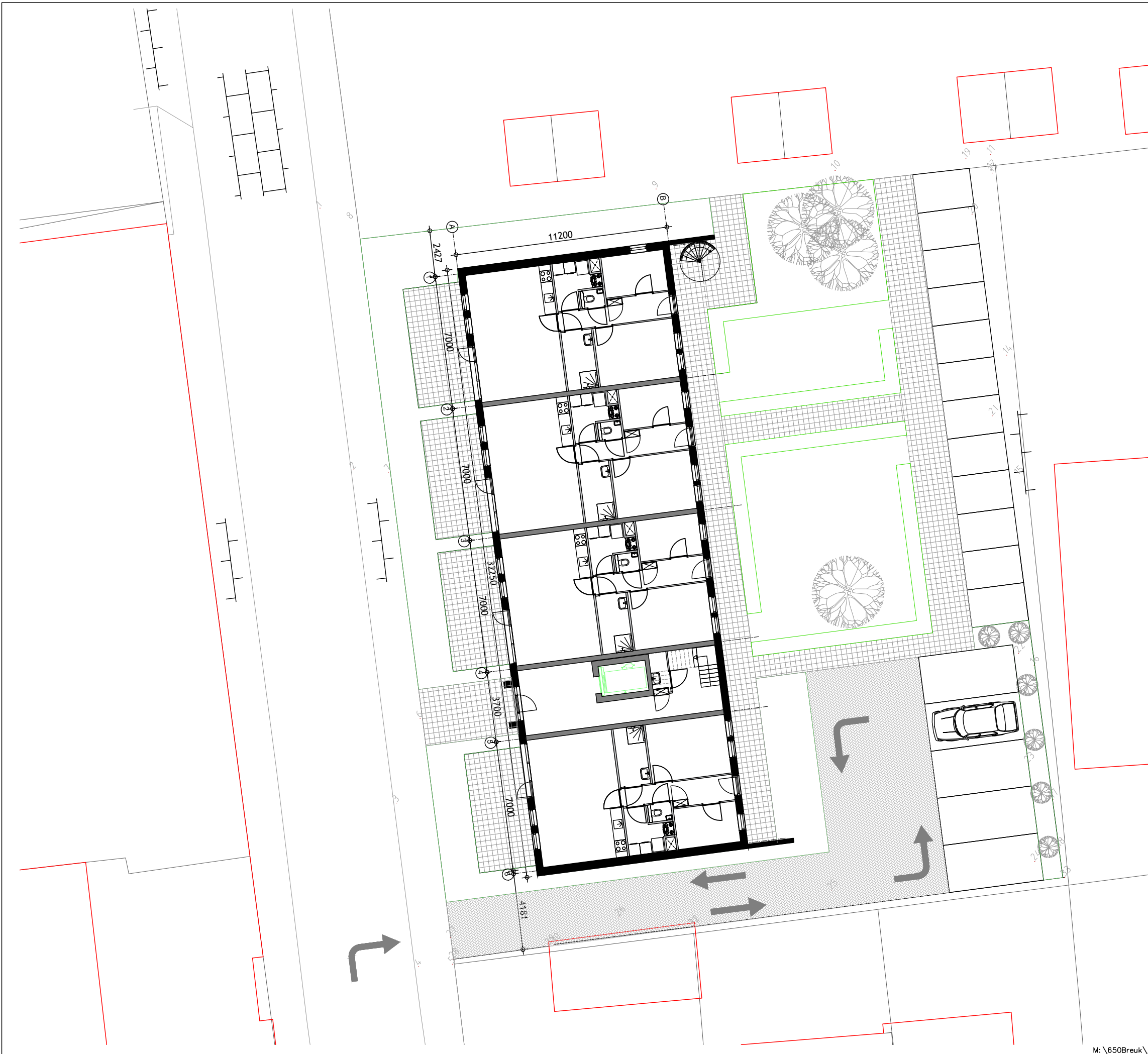


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 13 juni 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

BIJLAGE 2

Concepttekening toekomstige situatie



Wilhelminastraat Breukelen
Situatie

16-09-2019
schaal 1:200
bladnr. 01

M:\650Breuk\2 Tekenwerk\2.1 Tekeningen\2.1.4 Voorontwerp\650_Breukelen_V0.dwg

K3

BIJLAGE 3

Overzicht geraadpleegde literatuur

- Gemeentelijk rioleringsplan Stichtse Vecht 2017-2021;
- 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;
- Dino-loket;
- Handboek Hemelwater, WAGV, 2009;
- Handreiking stedelijk grondwater, WAGV, 2009

Websites

www.stichtsevecht.nl

www.agv.nl

www.waternet.nl

www.provincie-utrecht.nl