

Onderbouwing wateraspect Prinses Beatrixstraat 20 te Bergeijk

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM20018

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.		9 juni 2020
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		9 juni 2020

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	6
2.1 <i>Inleiding</i>	6
2.2 <i>Watersystemen</i>	6
2.3 <i>Samenvatting</i>	10
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN	11

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Concept toekomstige inrichting
- 3 Geraadpleegde literatuur

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een onderbouwing van het wateraspect opgesteld voor de bouw van een seniorenwoning op een perceel aan de Prinses Beatrixstraat 20 in het centrum van Bergeijk. Momenteel is het plangebied in gebruik als garage met grasveld met een achtergelegen haag en zuidelijk een bijgebouw en tuin. Op onderstaande afbeelding is het plangebied aangegeven.



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

Algemeen

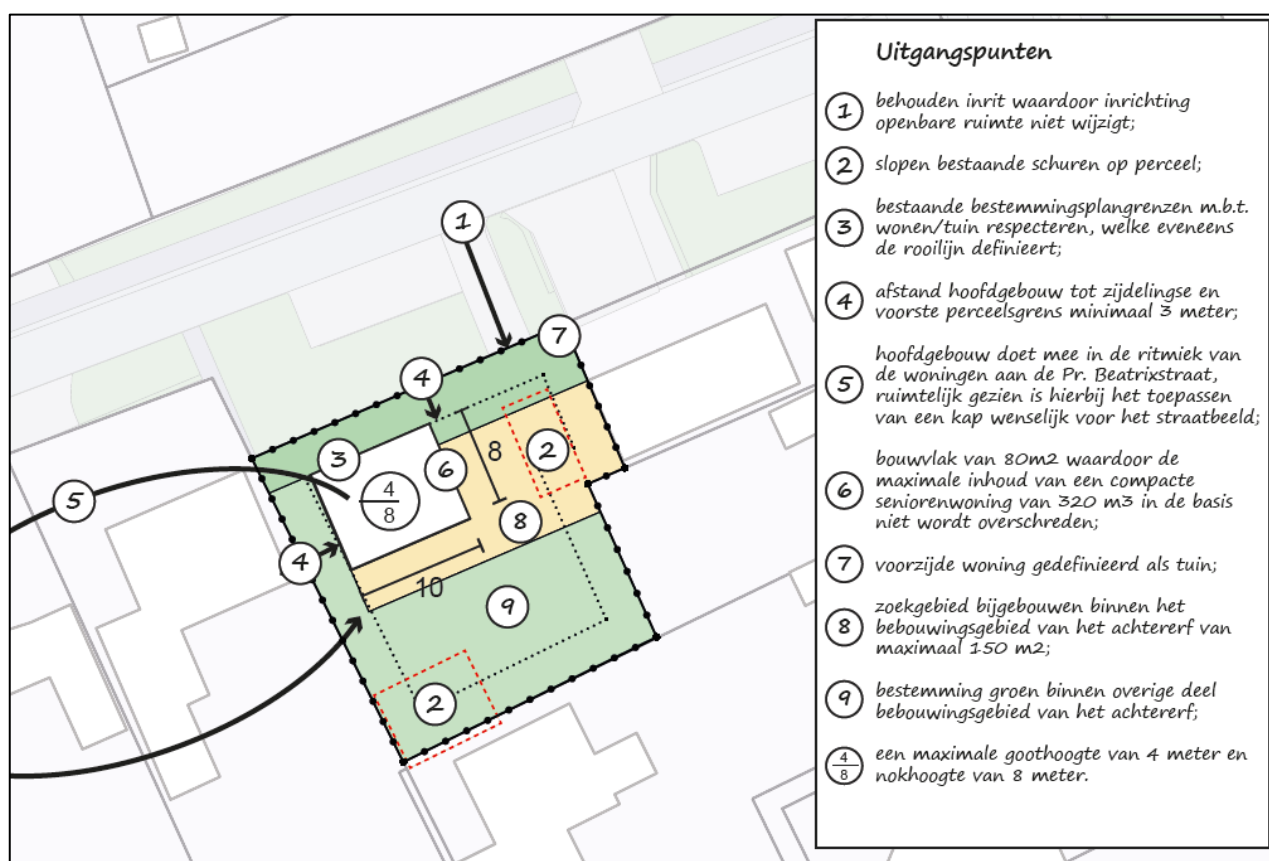
Kadastraal	: sectie B, nrs. 4180 en 1864 (ged.)
Coördinaten (RD stelsel)	: X = 153.078 / Y = 369.978
Oppervlakte studiegebied	: circa 632 m ²
Peil maaiveld	: circa 32,0-32,2 meter + NAP
Peil grondwater	: circa 29 meter + NAP
Waterschap	: De Dommel

Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek en het opstellen van onderbouwing van het wateraspect is de voorgenomen planontwikkeling op het perceel en de verplichting om aan te geven hoe omgegaan wordt met de toekomstige (afval)waterstromen en toekomstige wateroverlast vermeden wordt. Afbeelding 2 geeft het planvoornemen weer. Een grote tekening is opgenomen in bijlage 2.

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen nieuwbouw op het perceel voor de waterhuishouding. Hiervoor zijn de bestaande waterhuishouding, gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden tot het bekomen van een duurzame herontwikkeling kort beschreven.



Afbeelding 2: Voorgenomen planontwikkeling d.d. 10-01-2020 (Bron: opdrachtgever)

Onderzoek

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

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschapsbeleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit (te) laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water (22 december 2004) en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen door samenwerking met de verschillende bevoegdheden te komen tot een duurzaam watersysteem, zie ook bijlage 3.

Naast dit beleidskader is in het Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant (2016 – 2021) ook het toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water opgenomen. Het 'PMWP' staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving. Voor het grotere oppervlaktewater zijn er in Nederland diverse waterschappen actief die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. De waterbeheerders werken daarom integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben, om deze doelstellingen te halen.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap De Dommel. De doelen van het waterschap voor de periode van 2016 tot 2021 staan beschreven in het waterbeheer-plan “Waardevol Water” en zijn gericht op een veilig en bewoonbaar beheergebied, voldoende, schoon, natuurlijk en recreatief water. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt bij het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. Bij planontwikkelingen wordt tevens de gemeente betrokken omdat deze meestal het beheer over het lokale (opper)vlaktewater hebben.

De drie Brabantse waterschappen De Dommel, Aa en Maas en Brabantse Delta hebben hiervoor een gezamenlijke Keur opgesteld. De regels in de Keur hebben betrekking op het lozen, afvoeren, onttrekken of aanvoeren van grondwater en water uit sloten en andere watergangen. Iedereen die werkzaamheden uitvoert of activiteiten plant in en om waterlopen of dijken, heeft met de Keur te maken en moet een vergunning aanvragen. In sommige gevallen volstaat een melding. De uitzonderingen staan beschreven in de Algemene regels. Afhankelijk van de werkzaamheden in het oppervlaktewater kan een vergunning benodigd zijn.

Inrichtingen van waterhuishoudingen voor nieuw(her/ver)bouwplannen worden door het bevoegd gezag getoetst en gekeurd. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten.

Voor de kleine planontwikkeling (<2.000 m² buiten hydrologische gevoelig gebied) is de gemeente Bergeijk bevoegd/toetsend gezag.

De gemeente Bergeijk heeft een verbreed gemeentelijk rioleringsplan (2015-2019), waarin het beleid ten aanzien van vuil- en regenwater is vastgelegd overeenkomstig met het beleid van het waterschap. Deze visie is tevens meegenomen in de Milieuvisie Bergeijk 2020-2029. Conform het gemeentelijk beleid mogen percelen kleiner dan 250 m² hemelwater afvoeren op het gemeentelijk rioolstelsel. Grotere percelen dienen afhankelijk van de situatie hemelwater op eigen terrein verwerken.

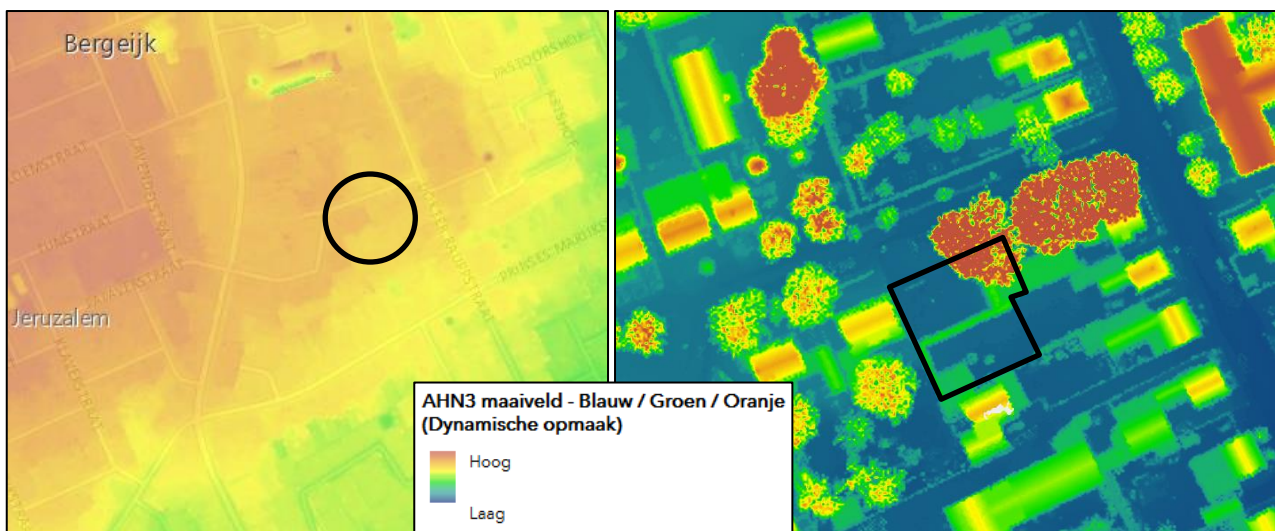
Door middel van deze rapportage wordt het planvoornemen hydrologisch beschreven, waarna toetsing plaatsvindt door het bevoegd gezag. Eventuele compensatie dient plaats te vinden volgens de voorkeursvolgorde: infiltreren, retentie binnen plangebied, retentie buiten plangebied of berging in bestaand watersysteem.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Inleiding

Het plangebied ligt in de dorpskern van Bergeijk. De locatie wordt noordelijk begrensd door de Prinses Beatrixstraat, westelijk door een woning en tuin (nr. 18), oostelijk door de tuinen van de Dokter Rauppstraat nrs. 30 en 32 en in het zuiden door de bebouwing van Jan van Pere Verhuur. Zie bijlage 1 voor het topografisch overzicht. De kadastrale situatie is weergegeven op afbeelding 1.

Voor de nieuwbouw van een woning is voldoende drooglegging benodigd om wateroverlast in de toekomst te vermijden. Hierbij is o.a. de bestaande hoogteligging van belang. Het plangebied kent geen hoogteverschil. Globaal ligt het plangebied op de overgang van de hoger gelegen kern naar het lager gelegen beekdal zuidoostelijk van het centrum. Het maaiveld bevindt zich met de als de nabijgelegen straat op circa 32-32,2 meter +NAP. Afbeelding 3 geeft de genoemde hoogteverschillen weer.



Afbeelding 3: Hoogtekaart plangebied en omgeving met aanduiding ligging [Bron: AHN Nederland]

2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, afval- en hemelwater. Hieronder zijn deze aspecten kort beschreven.

Grondwater

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m-mv. voor bebouwing en 0,5 meter ter plaatse van de tuinen. Van de onderzoekslocatie is diverse informatie beschikbaar in het Dinoloket, bodematlas Noord-Brabant, bodemdata Nederland en ons eigen archief.

Bergeijk ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken. Deze breuken begrenzen de Centrale Slenk en de Peelhorst. Het plangebied ligt in het dalingsgebied van de Roerdalslenk ofwel de Centrale Slenk. Ten oosten van Bergeijk ligt de Feldbissbreuk, ook bekend als de Breuk van Vessem. In de diepe ondergrond bevinden zich grindhoudende zanden (zand, grind, keien en klei) die onderdeel zijn van de Formatie van Sterksel. Dit riviersediment is aangevoerd door de Rijn en de Maas.

Door verspoeling zijn hierop de fluvioperiglaciale afzettingen terecht gekomen. Deze bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later door verstuviging bedekt met dekzand. Het dekzand (fijnkorrelig, goed afgerond en gesorteerd, grindarm zand) wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes met depressies en dekzandruggen of dekzandkoppen. Naar verwachting ligt het plangebied op een lage dekzandrug.

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 1.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0-1,3	Formatie van Bostel	Matig fijn, zwak siltig zand, inschakeling van leemlagen
1,3-17,5	Formatie van Sterksel	Zand, matig fijn tot grof zand, zwak tot sterk grindig
17,5-20	Formatie van Stramproy	Kleilaag

Tabel 1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Op de geomorfologische kaart en de bodemkaart van Nederland is het plangebied niet gekarteerd, vanwege de ligging in de bebouwde kom van Bergeijk. Het centrum van Bergeijk ligt grotendeels op een hoge dekzandrug. Zuidoostelijk van Bergeijk ligt het beekdal van De Keersop, een zijbeek van de rivier De Dommel. Op basis van extrapolatie van aangrenzende eenheden en gezien de ligging in een zone van hooggelegen zandgronden worden binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden bestaande uit een leemarm, zwak lemig, fijn zand verwacht.

Hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door lage grondwaterstanden. Het plangebied is op een overgang tussen 2 grondwatertrappen gelegen (bodemdata Nederland). Gezien de hoogteligging is de Hoogste Grondwaterstand (GHG) ingeschat op circa 120 cm-mv ligt en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) is lager dan 160 cm-mv. De bijbehorende grondwatertrap is VIII. Volgens de grondwaterkaart van TNO (1:100.000, kaartblad Centrale Slenk) stroomt het grondwater in noordoostelijke richting en is het op circa 29 m +NAP (ca. 2 m-mv) te verwachten. Bij een recent op het perceel uitgevoerd veldonderzoek (zie verkennend bodemonderzoek Aeres Milieu d.d. 06-02-2020) is het grondwater op ca. 2,5 m-mv aangetroffen.

Voor de toekomstige ontwikkeling wordt voldaan aan de benodigde drooglegging (0,7 m bij gebouwen en 0,5 m voor tuinen). Uitgangspunt is hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de huidige grondwaterstanden en het oppervlaktewatersysteem in het gebied worden gehandhaafd. Bij de nieuwbouw is een kelder gepland. Deze dient derhalve waterdicht uitgevoerd te worden. Bij een tijdelijke onttrekking kan een melding of watervergunning benodigd zijn. Dit dient ten tijde aangevraagd te worden. Geadviseerd wordt om het vloerpeil van de nieuwbouw ca. 20 cm boven de kruin van de weg aan te leggen zodat eventuele instroom in het pand vermeden wordt. Hierdoor is er tevens geen grondwateroverlast te verwachten.

Binnen of vlakbij het onderzoeksgebied zijn geen grondwateronttrekkingen bekend. De onderzoekslocatie ligt niet in een (grond)waterbeschermingsgebied. De milieuhygiënische conditie van het grondwater vormt, zover ons bekend, geen belemmering voor de realisatie van het voorgenomen plan. Bij eventuele bemaling en lozing ten behoeve de nieuwbouw wordt aangeraden de kwaliteit van het onttrokken water vast te stellen/te monitoren. Door het planvoornemen (bouw woning) is geen toekomstige (grond)water-verontreiniging te verwachten.

Oppervlaktewater

Binnen en nabij de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig door de ligging in het centrum van Bergeijk. Hierdoor kan niet rechtstreeks aangesloten worden op het oppervlaktewater en is geen direct nadelig effect te verwachten door de planontwikkeling op het bestaande oppervlaktewaterstelsel.

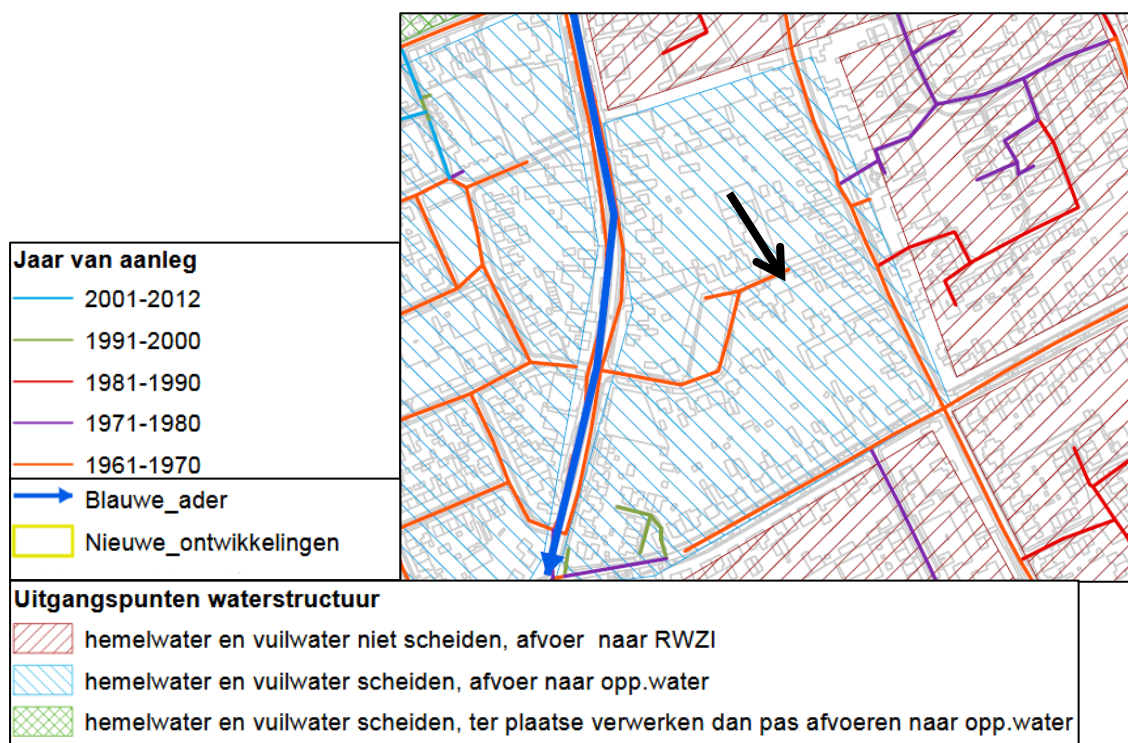
Het oppervlaktewater wordt beheerd door het waterschap De Dommel. De basis voor het ontwerp van infiltratie- en/of retentievoorzieningen is omschreven in de keur. Bij werkzaamheden en/of wijzigingen hieraan dient het waterschap betrokken te worden bij het watertoetsproces.

Afvalwater

De bestaande bebouwing in de omgeving is aangesloten op het gemengd gemeentelijk rioolstelsel. In het hemelwaterstructuurplan is aangegeven dat het uitgangspunt is dat het hemelwater voor het plangebied en omgeving gescheiden aangeboden wordt op het gemeentelijk stelsel en het hemelwater middels een blauwe ader afstroomt naar het oppervlaktewater (zie zwarte pijl op afbeelding 4). Zover bekend is in de Burgemeester Termeerstraat nog geen gescheiden stelsel aangelegd.

Bij de nieuwbouw zal een gescheiden stelsel aangelegd worden. Naar verwachting kan hemelwater ter plaatse infiltreren. Indien infiltratie ontoereikend of niet wenselijk is, kan in overleg met de gemeente naar het gemeentelijk stelsel afgevoerd worden. Door de aanleg van een gescheiden stelsel wordt ingespeeld op een toekomstige scheiding van bestaande gemengde rioolstelsel.

Voor de aansluiting van de nieuwbouw op het gemeentelijk stelsel dient bij de gemeente Bergeijk een aansluiting aangevraagd te worden. Door de bouw van 1 seniorenwoning is er geen significante toename aan afvalwater te verwachten. Dit kan in het bestaande stelsel verwerkt worden. Het hemelwater wordt bij voorkeur op eigen terrein verwerkt. Dit is beschreven onder het kopje Hemelwater.



Afbeelding 4: Waterstructuurplan VGRP gemeente Bergeijk met aanduiding ligging plangebied

Hemelwater

Het plangebied ligt in een infiltratiegebied. Ter plaatse is geen infiltratie onderzoek uitgevoerd maar op basis van de bodemsamenstelling is infiltratie in de toplaag naar verwachting goed mogelijk. De grindige ondergrond is als zeer goed doorlatend te beschouwen. Binnen het plangebied bevinden zich momenteel geen infiltratievoorzieningen.

Het afkoppelen en infiltreren van neerslag levert een positieve hydrologische bijdrage, mits de juiste milieuhygiënische maatregelen worden getroffen (zie ook hoofdstuk 3). Bij nieuwe ontwikkelingen dient hemelwater, afkomstig van 'schoon' afvoerend oppervlak, waar mogelijk, ter plaatse geïnfiltreerd te worden.

Op basis van het waterstructuurplan van de gemeente Bergeijk is het uitgangspunt dat het hemelwater gescheiden wordt en afgevoerd wordt middels een aan te leggen blauwe ader. Zover bekend is ter plaatse nog geen gescheiden rioolstelsel aangelegd. De voorkeur bij nieuwe ontwikkelingen is om te streven naar een duurzame herontwikkeling waarbij het hemelwater zoveel mogelijk op eigen terrein in de bodem infiltreert met een bovengrondse overloop naar het gemeentelijk hemelwaterriool.

In de bestaande situatie loopt het dakwater van de garage oppervlakkig af naar het gemeentelijk stelsel. Het bijgebouw in de tuin trekt ter plaatse in de bodem. Door de bouw van een seniorenwoning is er een wijziging in de verharde oppervlakten te verwachten. Bij het overig verhard oppervlak is gerekend met een dichte oprit, bijgebouw van max. 60 m² en een terras in de tuin. In tabel 2 is een overzicht opgenomen op basis van de concepttekening, zie afbeelding 2 en bijlage 2.

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Dak oppervlakte, circa	100	80
Overig verhard oppervlak (paden, parkeren), circa	100	150
Onverharde oppervlakte, circa	432	402
Totaal verhard oppervlak	200	230

Tabel 2: Tabel overzicht toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel is af te leiden dat door het voorgenomen bouwplan het verhard oppervlak licht toeneemt met ca. 30 m². Hierbij is geen rekening gehouden met aanvullende maatregelen.

Vanuit het waterschap is er geen verplichting tot de aanleg van een compensatie bij de afvoer van verhard oppervlak. Het gemeentelijk beleid is algemeen gericht op het zoveel mogelijk ter plaatse verwerken van hemelwater.

De benodigde hemelwaterretentie voor de toename bedraagt ca. 1,8 m³ en voor het gehele oppervlak ca. 13,8 m³ (bui van 60mm). Door de ligging in het stedelijke centrum en het kleine perceel zijn ter plaatse beperkte verwerkingsmogelijkheden aanwezig.

Hergebruik kan overwogen worden maar is geen strikte eis. Aanvullend kan een regenton tussengeplaatst worden voor het besproeien van de tuin. Bij hergebruik dient in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden wordt en mag geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaan.

Bij de planontwikkeling is ter compensatie van de verhardingstoename de aanleg van een halfverharding of waterpasserende bestrating van minimaal 30 m² benodigd. De overige (bestaande) verharding dient gescheiden op het gemeentelijk stelsel aangesloten te worden. Bij toekomstige scheiding van dit stelsel kan de locatie eenvoudig aangesloten worden op de toekomstige blauwe ader.

Ter voorkoming van toekomstige wateroverlast wordt geadviseerd om het gehele verhard oppervlak op eigen terrein te verwerken. Opgemerkt wordt dat alleen een inschatting gemaakt is van de infiltratiesnelheid ter plaatse. Bij de aanleg van een absolute infiltratievoorziening wordt geadviseerd voorafgaand infiltratiemetingen uit te voeren of eventueel grindpalen of bodemverbetering toe te passen naar de zeer goed doorlatende ondergrond. Gezien de ligging in stedelijk gebied wordt een (bovengrondse) noodoverlaat naar het gemeentelijk stelsel geadviseerd.

De hemelwaterverwerking kan op enkele manieren plaatsvinden. Deze zijn hieronder toegelicht:

- aanleg van een verlaagde tuin (komvorm van ca. 4 cm diep volstaat voor de uitbreiding)
- aanleg waterpasserende bestrating al dan niet met ondergelegen grindkoffer of IT-kratten
- aanleg IT-kratten zuid of westelijk van de nieuwbouwwoning
- in overleg met de gemeente Bergeijk alles afvoeren op het (toekomstig te scheiden) rioolstelsel
- een combinatie voor bovenstaande oplossingen

Bij ondergrondse infiltratie dient een bovengrondse noodoverloop bijvoorbeeld via de kolk aangelegd te worden die dan oppervlakkig afstroomt naar het gemeentelijk stelsel. Verder dient rekening gehouden te worden met de benodigde gronddekking op een ondergrondse voorziening en de GHG op ca. 1,2 m-mv ter plaatse. Tevens wordt hierbij een voorzuivering geadviseerd om dichtslibben van de voorziening te vermijden.

2.3 Samenvatting

Ter plaatse wil men na sloop van de bijgebouwen een seniorenwoning realiseren. Ter plaatse is voldoende drooglegging aanwezig (GHG ca. 1,2 m-mv). De eventuele kelder dient waterdicht uitgevoerd te worden. Voor een eventuele onttrekking is naar verwachting een melding benodigd. Dit dient ten tijde aangevraagd te worden. Om instroom van hemelwater tegen te gaan, wordt geadviseerd om een vloerpeil van 10-20 cm boven de kruin van de weg aangehouden te worden.

Bij de nieuwbouw zal een gescheiden stelsel aangelegd worden. Door de bouw van 1 seniorenwoning is geen significante toename aan afvalwater te verwachten. Voor de afvoer van de nieuwbouw op het gemeentelijk stelsel dient bij de gemeente Bergeijk een aansluiting aangevraagd te worden.

Het hemelwater wordt bij voorkeur zoveel mogelijk op eigen terrein verwerkt. Naar verwachting kan hemelwater ter plaatse voldoende snel infiltreren. Bij de aanleg van een absolute infiltratievoorziening wordt geadviseerd voorafgaand infiltratiemetingen uit te voeren of eventueel grindpalen of bodemverbetering toe te passen naar de zeer goed doorlatende ondergrond.

Voor de toename aan verharding kan op eigen terrein een voorziening aangelegd worden. De overige (zoals bestaande) verharding zal gescheiden op het gemeentelijk stelsel aangesloten worden.

Door de aanleg van een gescheiden stelsel, de kleine verhardingstoename, de ruimte op de kavel voor een hemelwatervoorziening en rekening te houden met de genoemde aandachtspunten wordt hydrologisch gezien positief ontwikkeld en is geen wateroverlast te verwachten door de planontwikkeling.

Bij het definitieve bouwplan dient de uiteindelijke hemelwatervoorziening opgenomen te zijn. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water kan afstromen naar het openbaar gebied.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing/infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd worden bij het Waterschap middels het Omgevingsloket.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Algemeen

Afkoppelen/niet aankoppelen staat voor het scheiden van hemelwater- en afvalwaterafvoer, op een afgewogen manier zodat een duurzaam watersysteem ontstaat. Daarbij moet men rekening houden met de waterhuishouding, de inrichting van de openbare ruimte, de milieuhygiënische gevolgen en de zorg voor de volksgezondheid en welzijn. Het is noodzakelijk de afvoer van water goed te dimensioneren.

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden. Ondergrondse voorzieningen dienen altijd voorzien te zijn van een goed bereikbare blad- en zandvanger en/of ontluchtingspunt/overloop.

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 natuurlijk of niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de infiltratievoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een infiltratie- en/of bergingsvoorziening worden aangesloten.

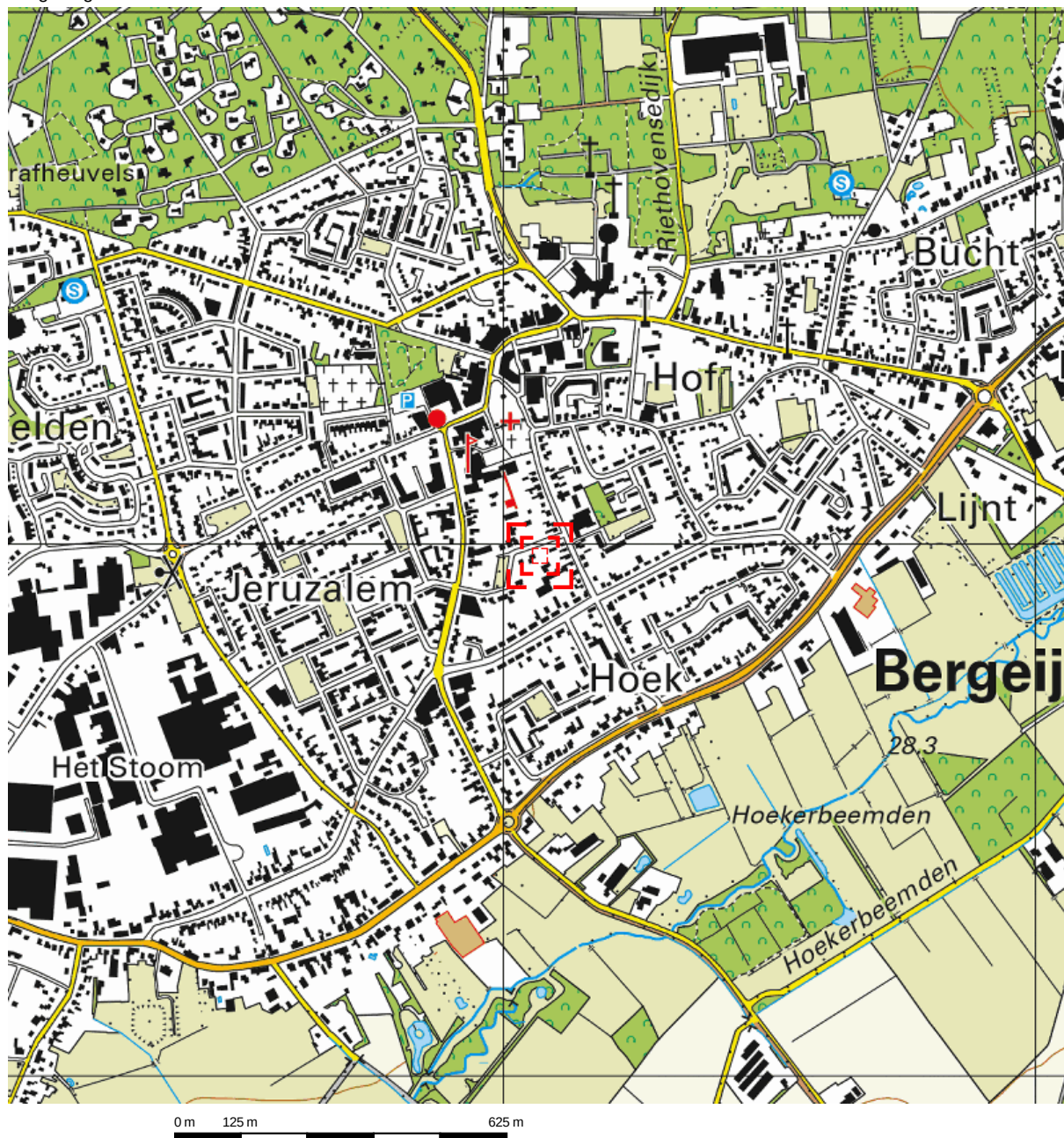
Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wanneer een bronnering nodig is voor de bouwwerkzaamheden of bij andere ingrepen op de plaatselijke waterhuishouding (lozing / infiltratie of werkzaamheden in de buurt van een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen worden aangevraagd via de reguliere procedure (omgevingsvergunning).

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. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder wenselijk geacht. Bij toepassing kunnen deze stoffen met het hemelwater afstromen naar de bodem of het oppervlaktewater en deze nadelig beïnvloeden. Indien toepassing noodzakelijk blijkt, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.

BIJLAGE 1

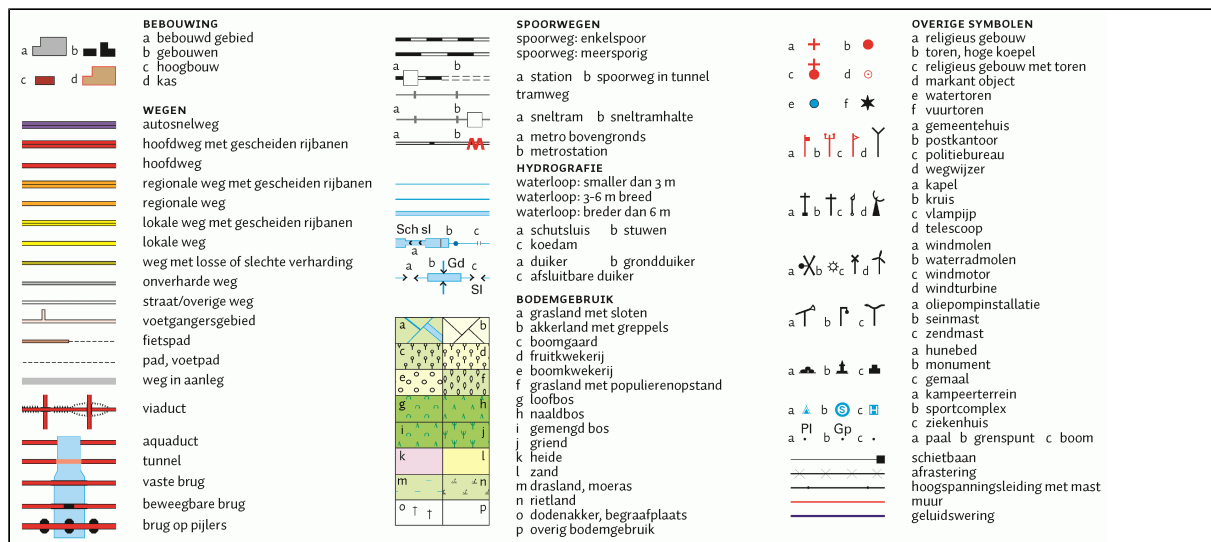
Topografische overzichtskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Bergeijk B 4180
Prinses Beatrixstraat 20, 5571HH Bergeijk
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 13 januari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Secctie

Perceel

Bergeijk

B

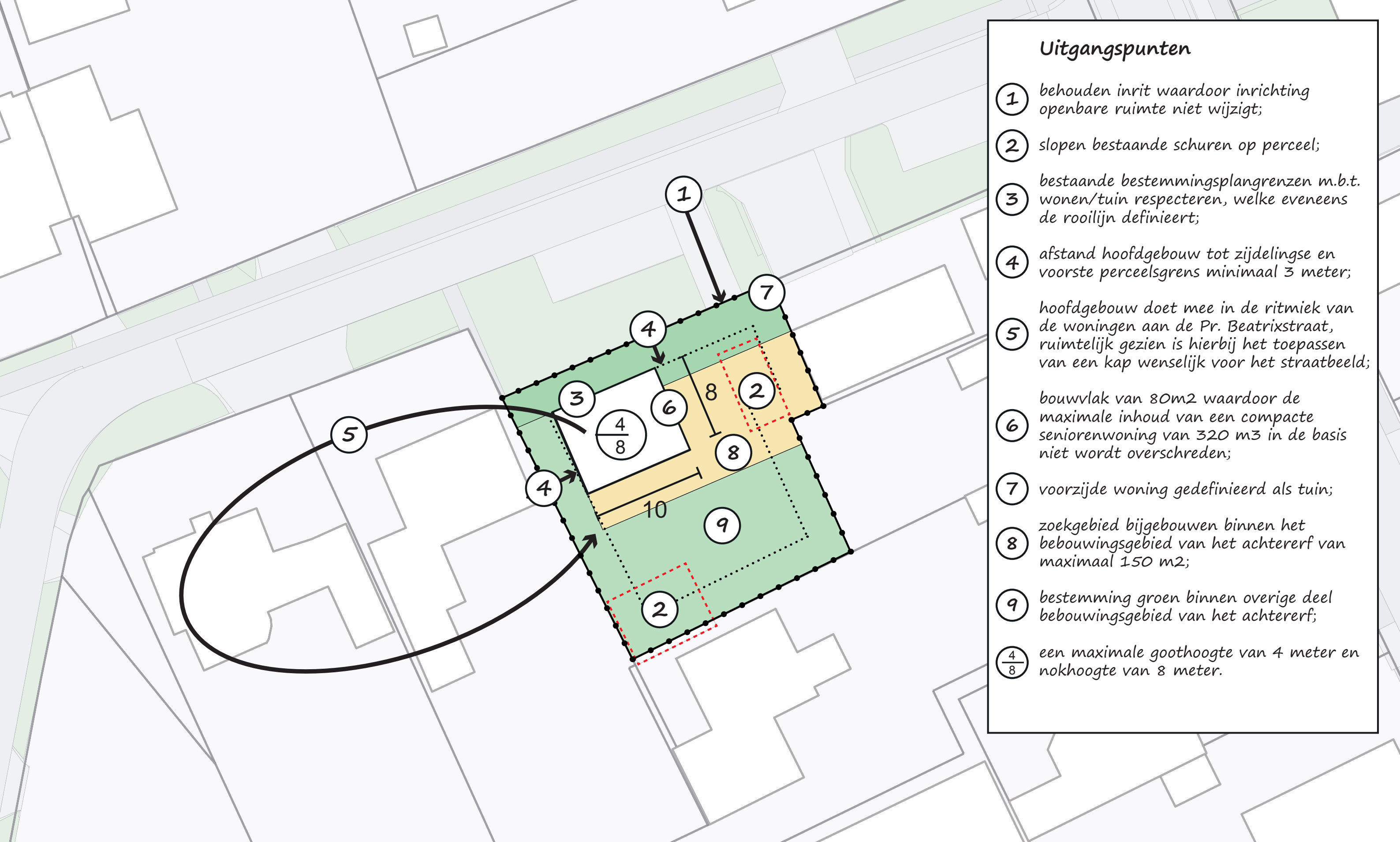
4180

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Tekening toekomstige situatie



Uitgangspunten

- ① behouden inrit waardoor inrichting openbare ruimte niet wijzigt;
- ② slopen bestaande schuren op perceel;
- ③ bestaande bestemmingsplangrenzen m.b.t. wonen/tuin respecteren, welke eveneens de rooilijn definieert;
- ④ afstand hoofdgebouw tot zijdelingse en voorste perceelsgrens minimaal 3 meter;
hoofdgebouw doet mee in de ritmiek van de woningen aan de Pr. Beatrixstraat, ruimtelijk gezien is hierbij het toepassen van een kap wenselijk voor het straatbeeld;
- ⑤ bouwvlak van 80m² waardoor de maximale inhoud van een compacte seniorenwoning van 320 m³ in de basis niet wordt overschreden;
- ⑥ voorzijde woning gedefinieerd als tuin;
- ⑦ zoekgebied bijgebouwen binnen het bebouwingsgebied van het achtererf van maximaal 150 m²;
- ⑧ bestemming groen binnen overige deel bebouwingsgebied van het achtererf;
- ⑨ een maximale goothoogte van 4 meter en nokhoogte van 8 meter.

BIJLAGE 3

Overzicht geraadpleegde literatuur

Wet- en regelgeving

- Verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan, gemeente Bergeijk 2015-2019;
- Milieuvisie gemeente Bergeijk 2020-2029
- Handreiking watertoets, Waterschap De Dommel;
- Waterbeheerplan 2016-2021, Waterschap De Dommel;
- Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant, 2016-2021;
- Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant (PMV), 1 maart 2010;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, Publicatie Nederland leeft met water, 2003 en actualisatie 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebied beheerplannen KRW;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulanten, 2006;
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied;
- Bodematlas Noord-Brabant
- "Webviewer", Waterschap De Dommel
- ruimtelijke plannen Nederland

<http://www.bergeijk.nl>

<http://www.dommel.nl>

<http://www.brabant.nl>