

Waterparagraaf Herontwikkeling Huisakkerweg 5 te Nijnsel

Opdrachtgever

BRO Boxtel
Postbus 4
5058 AA BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM15242

Status rapport

Concept.vs2

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		25 mei 2016
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
ing. T.K.P.G. Thijssen		25 mei 2016

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	5
2.1 <i>Algemeen</i>	5
2.2 <i>Watersystemen</i>	5
2.3 <i>Andere aspecten</i>	8
3. AFWEGING EN REALISATIE	10
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	13

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
----------	--

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een beknopte waterparagraaf opgesteld voor de Huisakkerweg 5 te Nijnsel. De onderzoekslocatie is ten zuiden van het centrum van Nijnsel, net in het buitengebied gelegen.

Ter plaatse is een langgevelboerderij met twee wooneenheden en tuin aanwezig. Het planvoornemen is om het voorste gedeelte van de boerderij (1 wooneenheid) te slopen en ter plaatse 3 nieuwe bouwmassa's te realiseren. In deze nieuwe bouwmassa's worden in totaal 12 wooneenheden ondergebracht. Het planontwerp is opgenomen in bijlage 2.

Algemeen

Projectnummer	: AM15242
Gemeente	: Sint-Oedenrode
Kadastrale registratie	: Sectie N, nr. 793
Coördinaten	: X = 161.800 / Y = 395.575
Oppervlakte	: circa 3.010 m ²
Peil maaiveld	: circa 12,1-12,3 m +NAP
Gemiddeld Grondwaterpeil	: circa 11 m +NAP
Waterschap	: De Dommel
Huidig gebruik plangebied	: langgevelboerderij met tuin en erf
Toekomstig gebruik plangebied	: nieuwbouw van 3 bouwmassa's met 12 wooneenheden

Op onderstaande luchtfoto is de globale grens van de onderzoekslocatie aangegeven. Een gedeelte van de aanwezige boerderij wordt gesloopt. Noordoostelijk is een vijver aanwezig. Zie bijlage 1 voor een topografische overzichtskaart en de kadastrale situatie.



Afbeelding 1: Luchtfoto met globale afbakening plangebied [bron: Watertoetskaart waterschap De Dommel]

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen (her)ontwikkeling van het plangebied en de verplichting hierbij ten minste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding. Het doel is het voorkomen van waterproblemen, zoals wateroverlast en verdroging.

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.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap de Dommel het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.

De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundige onderzoek is beknopt aandacht besteed aan de huidige bodemkundige- en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te infiltreren. 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.

Naast het beleidskader is in het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant (2010 – 2015) ook het toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water opgenomen. De waterbeheerders werken daarom integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en van de openbare ruimte hebben, om deze doelstellingen te halen.

Waterschap De Dommel heeft waterbeheerplan 'Krachtig Water' opgesteld voor de periode 2010-2015. Het waterbeheerplan is een strategisch document, afgestemd op de Europese Kaderrichtlijn Water, het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal Waterplan. Hierin staan de doelen en de wijze om deze te behalen weergegeven. De diverse hoofdthema's zijn: droge voeten, voldoende water, natuurlijk water, schoon water, schone waterbodem en mooi water.

Door samenwerking met de verschillende bevoegdheden (Gemeente, Provincie, Waterschap, Rijk) wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem. De gemeente Sint-Oedenrode heeft haar visie op het stedelijk waterbeheer in het vGRP 2012-2016 vastgelegd. Hierin worden de doelstellingen voor de komende jaren ten aanzien van riolering vastgelegd en vormt de basis voor de omgang met afvalwater en hemelwater bij ruimtelijke ontwikkelingen. De beleidsnotitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' maakt inzichtelijk welke hydrologische consequentie(s) ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hebben op het watersysteem. Het bevat beleidsuitgangspunten, voorwaarden en normen om de negatieve hydrologische consequenties te compenseren.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap De Dommel.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren.

Waterschap De Dommel is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit en –kwaliteit in het onderhavige gebied. 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.

Op planniveau is het voor de realisatie van 3 nieuwe bouwmassa's mogelijk compensatie vereist. Voor plannen kleiner dan 2.000 m², groene daken en afkoppelplannen kleiner dan 10.000 m² geldt een vrijstelling voor de realisatie van de compensatie. Voor een toename van het verhard oppervlak van tenminste 2.000 m² en maximaal 10.000 m² is een rekenregel uitgewerkt. Voor grotere plannen geldt de Beleidsregel (Beleidsregel 13: Afvoer door toename en afkoppelen van verhard oppervlak). In de Algemene Regel (Artikel 15: Afvoer hemelwater door verhard oppervlak), behorend bij de vernieuwde Keuren van de drie Brabantse waterschappen, kan de vereiste compensatie voor een specifieke locatie berekend worden.

Eventuele compensatie dient plaats te vinden volgens de voorkeursvolgorde: infiltreren, retentie binnen plangebied, retentie buiten plangebied of berging in bestaand watersysteem. Deze watertoets dient derhalve aangeleverd te worden ter goedkeuring aan het waterschap. Als een voorziening wordt aangelegd, kan een (indicatief) onderzoek naar de infiltratiecapaciteit van de bodem noodzakelijk zijn.

Leeswijzer

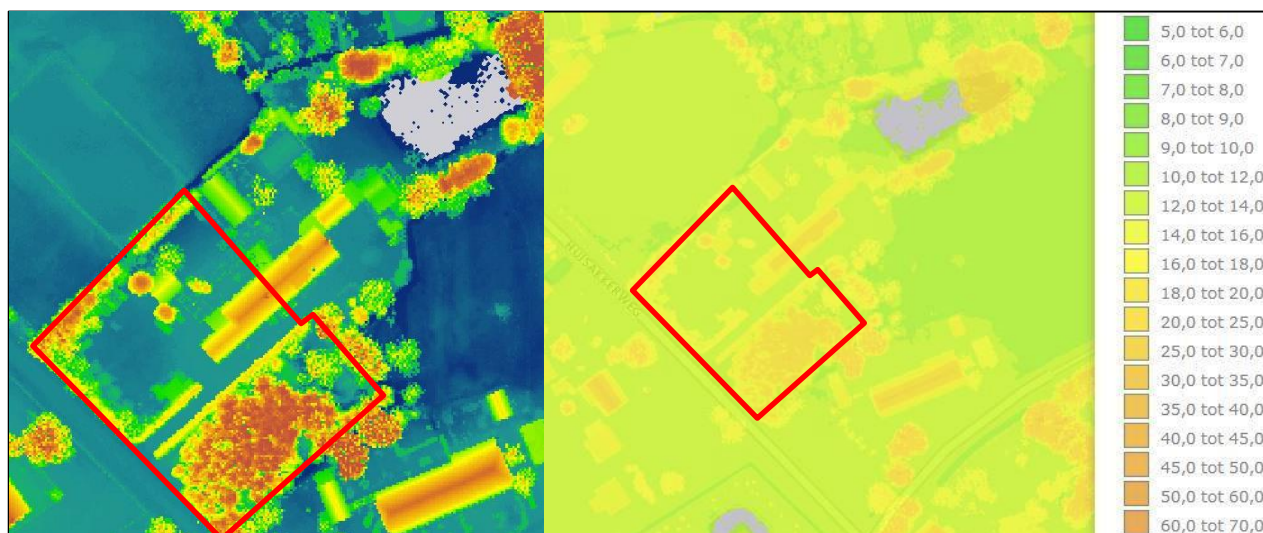
In hoofdstuk 2 is het aanwezige watersysteem beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en eventuele belemmeringen voor de voorgenomen realisatie beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Algemeen

Het plangebied ligt aan de Huisakkerweg 5, noordelijk binnen de bebouwde kom van Nijnsel. Het plangebied is deels bebouwd (huidige langgevelboerderij) en verder in gebruik als erf en tuin. In het zuidwesten wordt het plangebied begrensd door de Huisakkerweg, in het noordwesten door weiland, in het noordoosten door bomen en een vijver en in het zuidoosten door een woonhuis met tuin. Zuidelijk is een woonwijk aanwezig.

Het plangebied kent slechts geringe hoogteverschillen. Het maaiveldniveau bedraagt circa 12,1 meter +NAP. Het plangebied is duidelijk hoger gelegen als het oostelijk weiland. Het bosje dat zuidelijk zichtbaar is op onderstaande afbeeldingen is reeds verwijderd.



Afbeelding 2: Knipsel hoogtekaart met globale afbakening plangebied [bron: Arcgis en Actueel Hoogtebestand Nederland]

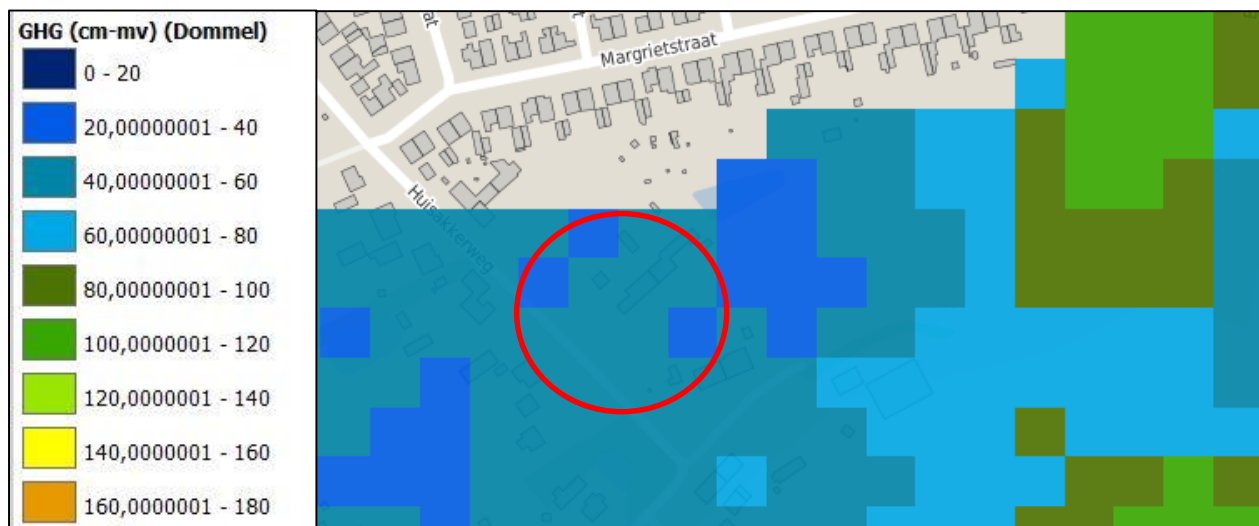
2.2 Watersystemen

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

Grondwater

Uit de gegevens uit Bodemdata Nederland en "Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)" blijkt dat ter plaatse grondwatertrap VI aanwezig is. Hierbij ligt de gemiddelde hoogste grondwaterstand naar verwachting op 11,7 meter +NAP (ca. 40-60 centimeter beneden maaiveld). Zie ook afbeelding 3. De GLG is gelegen op ca. 160-180 cm-mv. In de huidige situatie is zover bekend geen grondwateroverlast bekend. Voor de nieuwbouwwoningen dient er aandacht te zijn voor het vloerpeil en is de aanleg van een kruipkelder afgeraden.

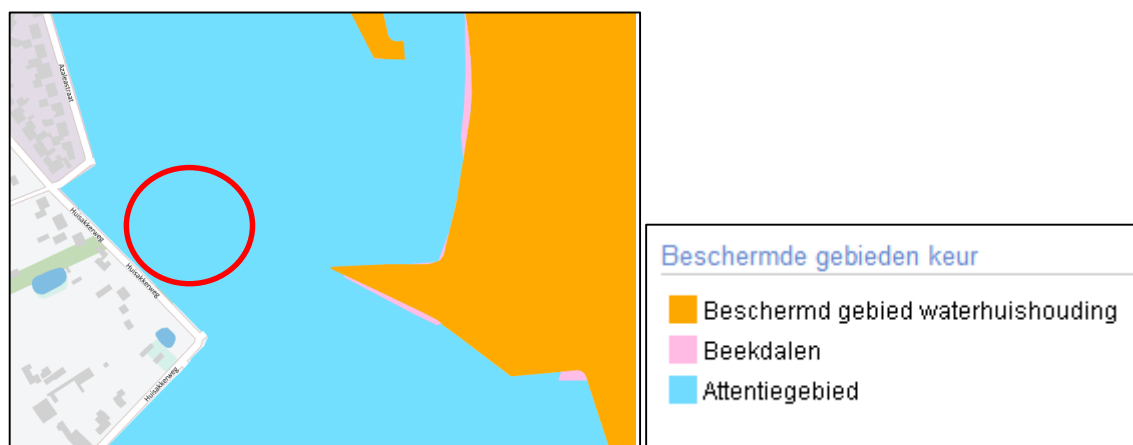
Op basis van gegevens uit gegevens van de Wateratlas Noord-Brabant en Bodemdata bestaat de bodem ter plaatse naar verwachting uit leemarm en zwak lemig, fijn zand. Deze bodem vertonen over het algemeen een matige tot goede infiltratiesnelheid. Volgens de gegevens uit de Wateratlas Noord-Brabant is de onderzoekslocatie in een infiltratiegebied gelegen. De infiltratiesnelheid is naar verwachting goed maar door de hoge grondwaterstand is een infiltratievoorziening niet geadviseerd.



Afbeelding 3: Knipsel uit kaart met de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) [Bron: Wateratlas Noord-Brabant]

De kwaliteit van het grondwater binnen en in de omgeving van het plangebied is onbekend. Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging.

Het plangebied bevindt zich binnen het attentiegebied bij een waterbeschermingsgebied. Er zullen geen industriële activiteiten worden ontplooid. Het risico op een eventuele grondwaterverontreiniging zal daarom minimaal zijn. In de omgeving zijn zover ons bekend geen grootschalige grondwateronttrekkingen aanwezig. 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 bij het Waterschap.



Afbeelding 4: Knipsel uit keurkaart met aandachtsgebied (GHG) [Bron: Waterschap De Dommel]

Hemelwater

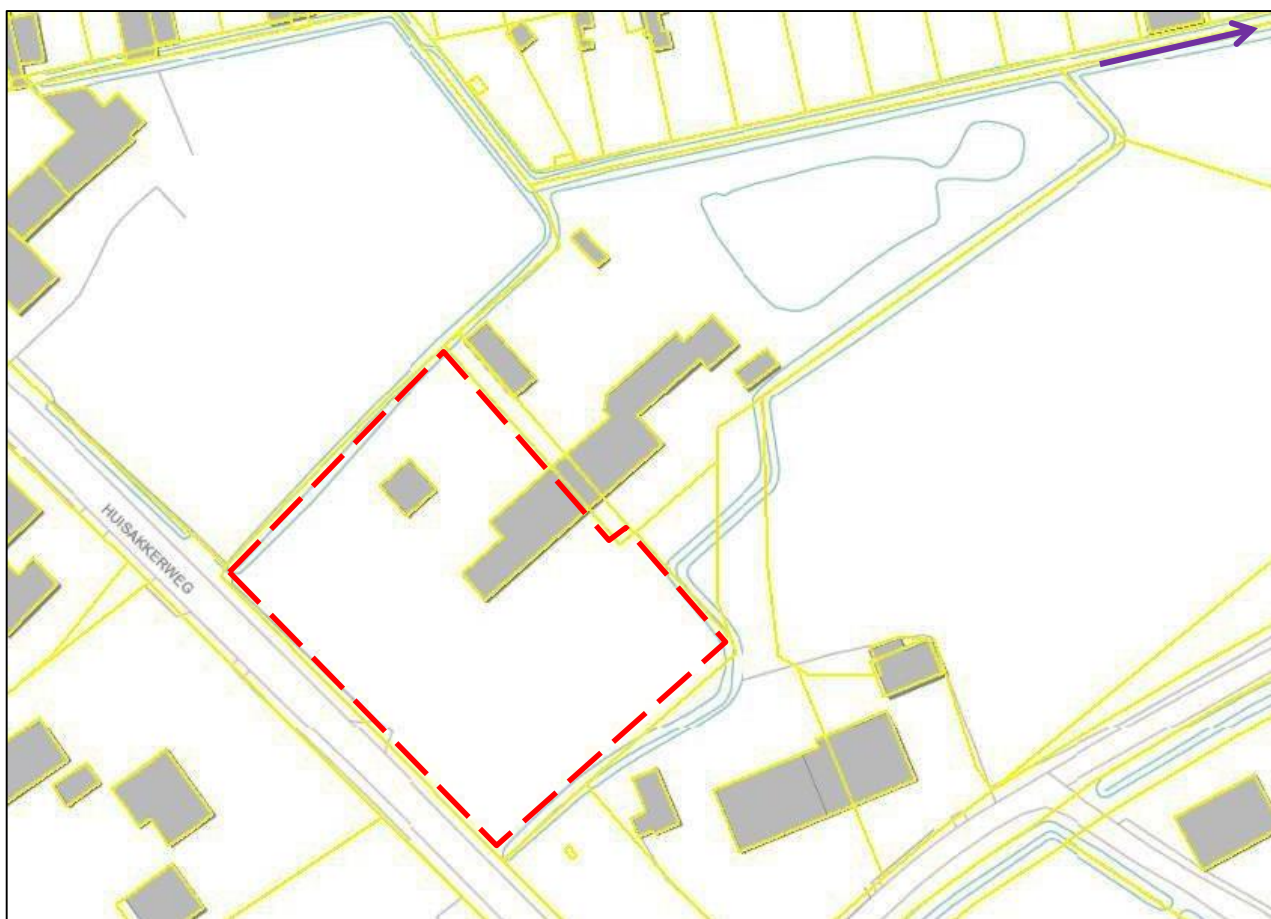
De neerslag binnen het plangebied wordt in de huidige situatie afgevoerd via inzijging, verdamping en afstroming. De bestaande woning is reeds afgekoppeld (buitengebied) en infiltreert deels ter plaatse en stroomt af naar de noordelijke en zuidelijke watergang op de erfscheiding. Tevens is oostelijk van de bestaande woning een vijver aanwezig.

Er zijn zover ons bekend ter plaatse geen infiltratiemetingen uitgevoerd. Uit de Wateratlas Noord-Brabant blijkt dat het gebied aangemerkt staat als een infiltratie gebied. Door de hoge grondwaterstanden is dit echter beperkt mogelijk. De aanleg van een eventuele infiltratievoorziening is niet geadviseerd in verband met de verwachte hoge grondwaterstanden in de winter.

De aanvoer van bijkomend afgekoppelde neerslag zal niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende grondwater, mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen (zie ook hoofdstuk 4).

Oppervlaktewater

Op afbeeldingen 5 en 6 is het lokaal waterstelsel zichtbaar. Zover bekend is de vijver binnen het perceel niet rechtstreeks aangesloten op het oppervlaktewater. Ten zuiden en noorden van het plangebied zijn C-watervgangen aanwezig. Deze stromen af naar het noordoosten naar een B-watervang (ter plaatse van de paarse pijl), welke uiteindelijk naar De Dommel afstroomt. Afbeelding 6 geeft de aanwezige A- en B-watervgangen weer nabij het plangebied. Ten zuiden van de zuidelijk gelegen weg (Bakkerspad) is de dichtst bijgelegen A-watervang aanwezig (zie rode pijl afbeelding 6). De ontwikkeling heeft hierop geen gevolgen.



Afbeelding 5: Knipsel ondergrond onderzoekslocatie met kadasterlijnen (geel) en de aanwezige watervgangen [bron: Watertoetskaart De Dommel]



Afbeelding 6: Knipsel onderzoekslocatie uit de leggerkaart met de A- en B-watergangen [bron: Waterschap De Dommel]

Afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater is reeds afgekoppeld van het hemelwater. De bestaande woning is aangesloten op het gemeentelijk drukrioolstelsel. Door de bouw van bijkomende wooneenheden dient de capaciteit 5x groter te worden (stijging naar piek van ca. 0,14 l/s). Op het drukrioleringsysteem mag geen drainage of regenwater worden aangesloten. Voor de aansluiting van de toekomstige woningen is naar verwachting geen grote aanpassing nodig. Naar verwachting is alleen een capaciteitsverhoging noodzakelijk. Dit dient overlegd te worden met de gemeente Sint-Oedenrode. Voor de bijkomende aansluiting dient tevens een aanvraag ingediend te worden bij de gemeente.

2.3 Andere aspecten

Verdroging

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

Ecosystemen

Het plangebied behoort niet tot een Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebied en valt ook niet onder de Natuurbeschermingswet. Ter plaatse zijn ook geen natuurbeschermingszones aanwezig. Ten oosten van het plangebied is wel een beschermd gebied aanwezig. De realisatie van woningen vormt geen bedreiging voor deze zones.

Bodem

Ter plaatse is zover bekend (nog) geen bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van het bodemloket is, zover bekend, geen bodem gerelateerde belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling aanwezig.

Conclusie

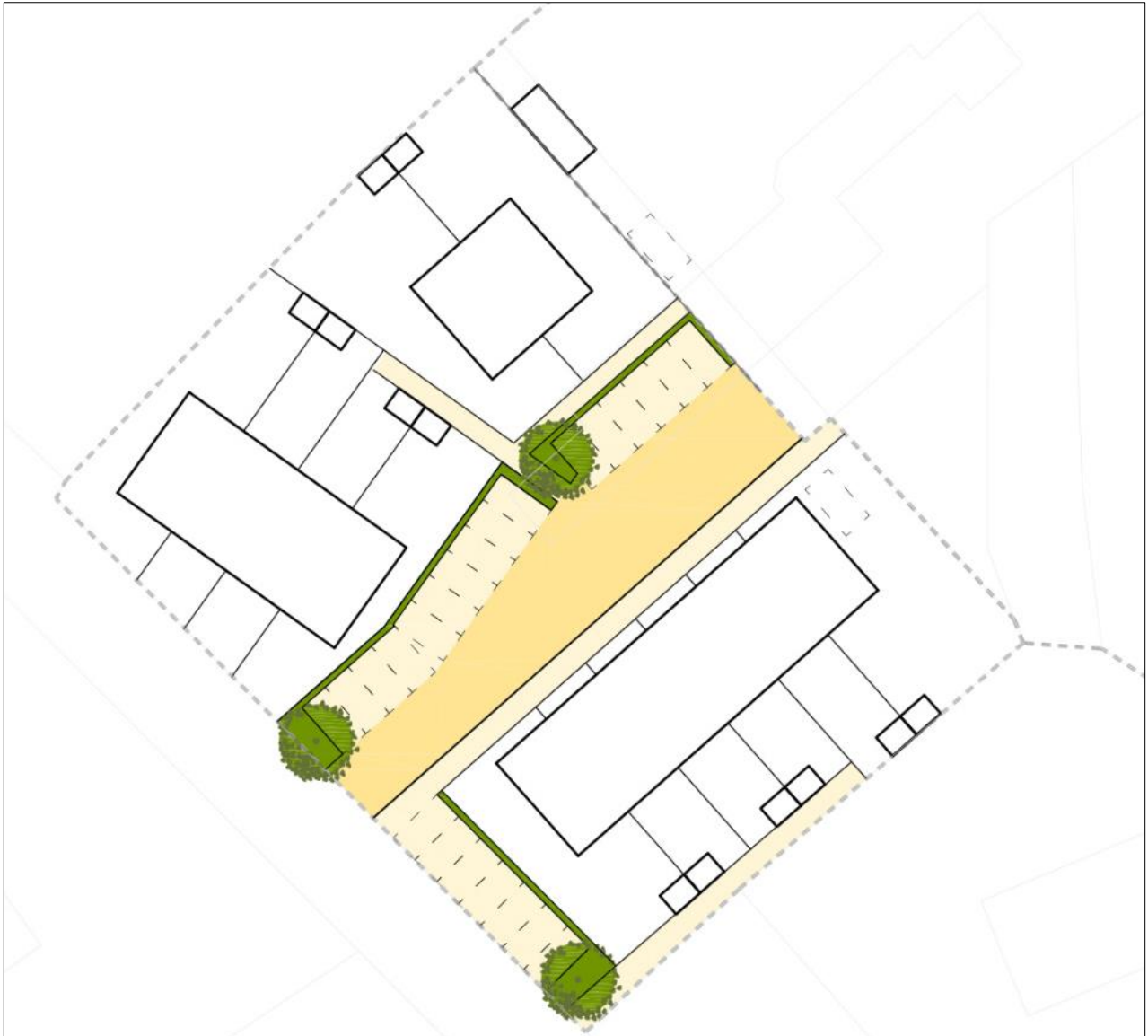
Uit het bovenstaande hoofdstukken blijkt dat realisatie van het project geen grote knelpunten oplevert wat betreft de daarin behandelde aspecten.

Net als in de bestaande situatie dient de neerslag afgekoppeld te worden. Het afvalwater kan mits aanpassing aangesloten worden op het gemeentelijk persriool vooraan de weg. Het bijkomende hemelwater dient verwerkt te worden binnen het plangebied. Mogelijk is bijkomende berging noodzakelijk.

Wanneer aan de bepalingen van de algemene regels van de Keur wordt voldaan, is waarschijnlijk geen vergunning vereist. Voor meer informatie hierover kunt u terecht bij de afdeling Vergunning verlenen & Handhaven van het waterschap (tel: 0411- 618618) (Dommelwebsite - Vergunningen en regels - Keur).

3. AFWEGING EN REALISATIE

Ter plaatse is een langgevelboerderij met twee wooneenheden en tuin aanwezig. Het planvoornemen is om het voorste gedeelte van de boerderij (1 wooneenheid) te slopen en ter plaatse 3 nieuwe bouwmassa's te realiseren. Hieronder is het conceptplanvoornemen weergegeven. In de toekomst worden er in totaal 12 wooneenheden ondergebracht.



Afbeelding 7: Conceptplanvoornemen [bron: opdrachtgever]

In tabel 3.1 is geen rekening gehouden met de noordoostelijk aanwezige bebouwing die niet gesloopt wordt. De oprit is wel meegenomen. Een gedeelte van de woning en de garage wordt gesloopt. Opgemerkt wordt dat genoemde hoeveelheden berekend zijn op een concepttekening. Het toekomstige verhard oppervlak kan dus nog licht wijzigen.

Bruto (verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Totaal oppervlakte, circa	3.010	3.010
Dak oppervlakte, circa	175 Garage 40	590
Overig verhard oppervlak (wegen, parkeren), circa	425 (klinkers)	320 (bijgebouw en verwacht terras) 610 (oprit en parkeren)
Onverharde oppervlakte, circa	2.370	1.490
Totaal verhard oppervlak	640	1.520

Tabel 3.1: Toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied

Uit de tabel is af te leiden dat het verhard oppervlak in totaal met ca. 880 m² toeneemt. Het hemelwater wordt zoals in de huidige situatie niet aangekoppeld. Het bevoegd gezag stelt dat ontwikkelingen hydrologisch neutraal ontwikkeld dienen worden. Omdat de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m² is, geldt vanuit de Algemene Regel geen verplichting tot de aanleg van een compensatie. Er is geen vergunning vereist.

Hergebruik kan overwogen worden. Het hergebruiken van hemelwater voor toiletspoeling vraagt een hogere investering en is vanuit milieu hygiënisch opzicht niet aangeraden. Ook het toepassen van vegetatiedaken geeft een verminderde en vertraagde afvoer van afgekoppelde neerslag maar vraagt een hogere investeringskost. Het tussenplaatsen van een regenton om de tuin te besproeien is een goede en realistische mogelijkheid.

Het huishoudelijk afvalwater is reeds aangesloten op het gemeentelijk drukrioolstelsel. Door de bouw van bijkomende wooneenheden dient de capaciteit 5x groter te worden (stijging naar piek van ca. 0,14 l/s). Voor de aansluiting van de toekomstige woningen is naar verwachting geen grote aanpassing nodig. Dit dient overlegd te worden met de gemeente Sint-Oedenrode. Voor de bijkomende aansluiting dient tevens een aanvraag ingediend te worden bij de gemeente.

Het hemelwater afkomstig van het toegenomen verhard oppervlak mag naar het bestaande omliggende oppervlaktewater worden afgevoerd. Op vrijwillige basis is de aanleg van een bergingsvoorziening toegestaan, mits daarbij in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden wordt en geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaat.

Alle afgekoppelde neerslag kan via bovengrondse lijnafwatering (geulen), molgoten, infiltratieriolen of traditioneel afvoermateriaal naar de aanwezige watergang worden afgevoerd. Geadviseerd is om langs de oprit/parking een infiltratiegreppel met bovengrondse overloop richting de watergang te voorzien waarin potentiële verontreiniging wordt vastgehouden.

Bij het stedenbouwkundig ontwerp dient rekening gehouden te worden met de afstroming van het hemelwater richting de watergangen. De GHG vormt geen directe belemmering. Het is niet bekend of een kelder aangelegd wordt. Geadviseerd is om een gelijkaardig vloerpeil als de huidige woning of minimaal 10 cm boven het huidige maaiveld aan te leggen.

Voor zover bekend en aangegeven door de opdrachtgever zal het terrein ter plaatse niet worden verlaagd of opgehoogd, behoudens de realisatie van de woning en de benodigde voorzieningen. Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater dient bij de bouw afgezien worden van het gebruik van uitlopende bouwmaterialen (zie hoofdstuk 4). Hierdoor is geen verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit te verwachten.

Bij de definitieve stedenbouwkundige uitwerking dient een herberekening uitgevoerd te worden voor de uiteindelijk aanwezige verharde oppervlakken. Gezien de grootte en ligging van het perceel en het planvoornemen kan het hemelwater gewoon afgevoerd worden naar het aanwezige watersysteem. Er is geen wateroverlast te verwachten.

Aan de hand van de aan te leggen afvoerstelsels, lokale voorkeuren, een kostenberekening etc. kan een definitieve beslissing hierover worden genomen. Ook de landschappelijke invulling, het in stand houden, het onderhoud van de voorzieningen en de veiligheid vervullen een belangrijke rol.

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 bij het Waterschap.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening of het oppervlaktewater stromen. 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 aanvoerszijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden.

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 (infiltratie)voorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In **geen** geval mag de **afvalwaterriolering** op een infiltratie- en/of bergingsvoorziening worden aangesloten.

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

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Geadviseerd wordt alternatieve middelen te gebruiken. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om chemische bestrijdingsmiddelen alleen doelgericht toe te passen.

Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder gewenst, aangezien zout met het hemelwater afstroomt naar een voorziening en de bodem of het oppervlaktewater ter plaatse kan verontreinigen. Indien toepassing van zout benodigd is, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.

Communicatie

Het is belangrijk om de (aanstaande) eigenaar/gebruiker(s) te informeren ten aanzien van de waterhuishouding en het milieu. Zo zal uitgelegd moeten worden waarom geen auto's mogen worden gewassen op de parkeerplaatsen, geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen worden toegepast en liefst geen of zo effectief mogelijk zout te gebruiken bij gladheidsbestrijding etc.. De eigenaar van het perceel is verantwoordelijk voor eventuele voorzieningen en eventuele schade die ontstaat door wateroverlast vanuit zijn terrein.

BIJLAGE 1

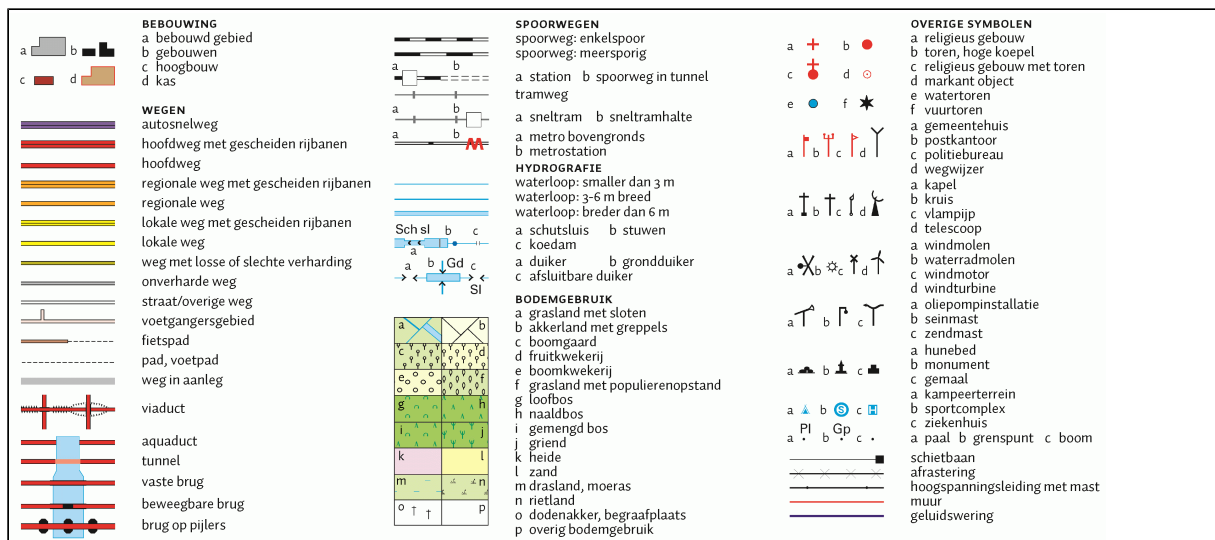
Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie

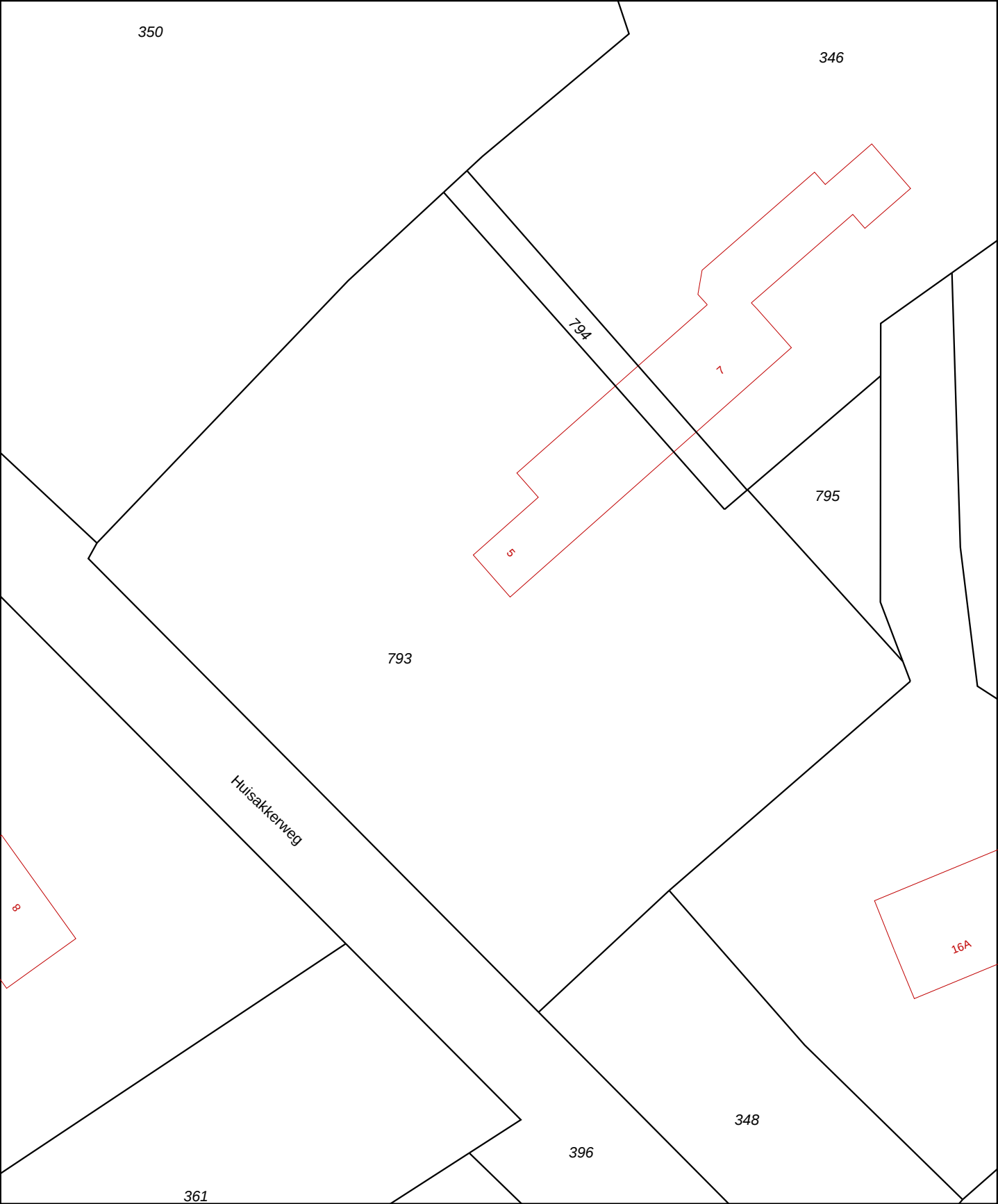


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SINT OEDENRODE N 793
Huisakkerweg 5, 5492 TK SINT-OEDENRODE
CC-BY Kadaster.





12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer	Schaal 1:500	SINT OEDENRODE N 793	
— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Kadastrale gemeente Sectie Perceel			
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 juli 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers				