

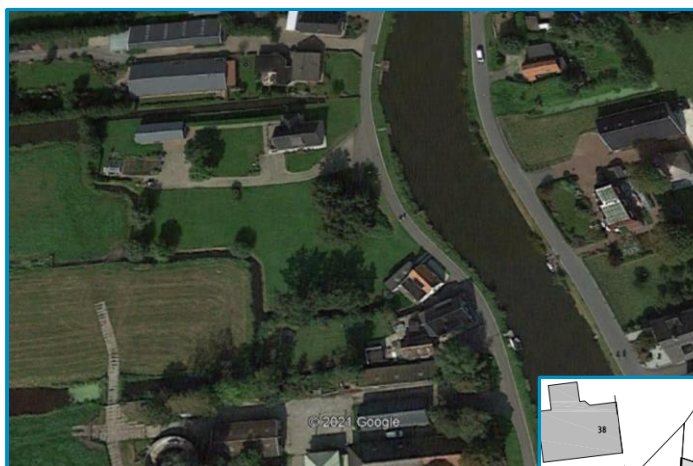


aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Beknopte waterparagraaf De Hoef Westzijde 39 De Hoef

Beknopte waterparagraaf De Hoef Westzijde 39, De Hoef



Aeres Milieu Projectnummer : AM21147
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 20 april 2021

Opdrachtgever : BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Opgesteld door : dhr. M. Vrolix bc. | L. De Graaff, MSc.

Paraaf :  

Gecontroleerd door : ing. J.M.G. Reuver

Paraaf : 

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

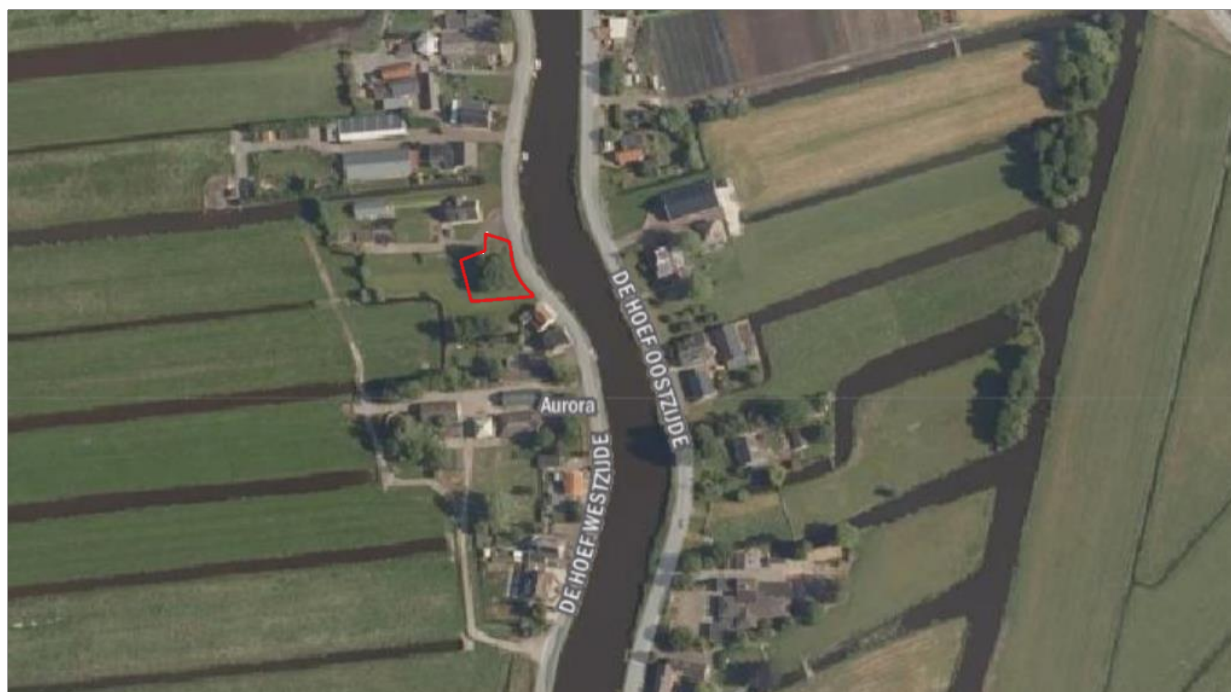
INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	BUREAUSTUDIE WATERSYSTEEM.....	7
2.1.	Inleiding	7
2.2.	Watersystemen.....	7
3.	PLANVOORNEMEN EN AFWEGING	10
4.	OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN.....	11
	Bijlage 1: Topografische overzichtskaart	12
	Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen	
	Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets	

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een beknopte waterparagraaf opgesteld voor de bouw van een woning op een perceel aan De Hoef Westzijde 39. Het plangebied is momenteel onbebouwd en is begroeid met jonge bomen. Voorheen heeft er op de locatie een woning met bijgebouw gestaan. De onderzoekslocatie ligt langs de Kromme Mijdrecht. Afbeelding 1 geeft de ligging van de onderzoekslocatie weer.

Adres onderzoekslocatie	: De Hoef Westzijde 39, De Hoef
Gemeente	: De Ronde Venen
Waterschap	: Amstel, Gooi en Vecht
Kadastrale registratie	: Mijdrecht, Sectie D, nummers 661 en 596
Oppervlakte	: circa 612 m ²
Peil maaiveld	: -1,1 m NAP
Peil grondwater	: ca -2,1 m NAP



Afbeelding 1.: Globale begrenzing onderzoekslocatie (rood omlijnd). Bron luchtfoto: PDOK-viewer

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van de beknopte waterparagraaf is de voorgenomen planontwikkeling van een woning op het perceel. Voorheen is de locatie bebouwd geweest. Na sloop van dit pand is het perceel reeds enkele jaren onbebouwd. In 2017 is een watervergunning aangevraagd voor de bouw van een woning. Hiervan is ten tijde geen gebruik gemaakt. Het voornemen is nu om de woning verder naar achteren (verder van De Hoef af) te realiseren. De realisatie van de woning mag niet leiden tot wateroverlast binnen en buiten het plangebied. De onderbouwing van de relevante wateraspecten is in deze rapportage opgenomen. Afbeelding 2 geeft het planvoornemen weer. Een grote tekening is opgenomen in bijlage 2.



Afbeelding 2: Oorspronkelijke en toekomstige planontwikkeling (bron: opdrachtgever)

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.

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 waterschaps-beleid, 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 Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 van de provincie Utrecht ook het toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water opgenomen. De provincie Utrecht richt zich op het behouden en verbeteren van een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat. Dit betekent dat ze werken aan een robuust bodem- en watersysteem, bodem-, water- en milieukwaliteiten die passend zijn voor de functie van een gebied, een duurzaam gebruik van de fysieke leefomgeving en een gezonde leefomgeving die een positieve bijdrage levert aan de economische en maatschappelijke ontwikkelingen in de regio.

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 Waterbeheerplan 2016-2021 van waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) heeft drie hoofdtaken: zorg voor veiligheid achter de dijken, zorg voor voldoende water en zorg voor schoon water. Voorts streeft men naar behoud van cultuurhistorisch erfgoed en de natuur en een efficiënte waterzuivering. De beleidsvoorbereidende, uitvoerende en administratieve taken heeft AGV opgedragen aan de stichting Waternet.

Door waterschap AGV is de handreiking stedelijk grondwaterplan opgesteld in 2009. Voor nieuwbouw dient de bestaande grondwaterstand gehandhaafd te worden (grondwaterneutraal bouwen). Verder geniet drainage ten behoeve het verlagen van het grondwaterpeil geen voorkeur van de provincie en het waterschap. Middels o.a. de Keur wordt het bestaande oppervlaktewater en de waterkeringen beschermd om zo wateroverlast te vermijden. Deze regels zijn mede met het Stedelijk Waterplan (zie volgende alinea) bepalend voor de uiteindelijke invulling van het plangebied binnen de gemeente. Door middel van deze waterparagraaf wordt gekeken of er voldaan wordt aan de opgelegde voorwaarden tot het voorkomen van wateroverlast en om waterneutraal te bouwen.

De gemeente De Ronde Venen heeft een verbreed gemeentelijk rioleringsplan (2018-2022) opgesteld, waarin het beleid ten aanzien van vuil- en regenwater is vastgelegd overeenkomstig met het beleid van het waterschap. De gemeente wil een duurzaam rioolstelsel dat verschillende soorten afvalwater zoveel mogelijk uit elkaar houdt. Hierbij worden materialen gebruikt die zo weinig mogelijk schade geven aan het milieu en worden de werkzaamheden uitgevoerd op een manier die niet slecht is voor het milieu. Ook wilt men een klimaatbestendig rioolstelsel dat niet alleen bestaat uit ondergrondse buizen en infiltratievoorzieningen, maar ook uit een bovengrondse inrichting van de openbare ruimte. Hiermee kan extra water worden vasthouden en geborgen. Uitgezonderd bij de extreme buien, hebben de inwoners door dit rioolstelsel geen overlast van afvalwater, hemelwater en grondwater. De gemeente wilt dat haar inwoners en bedrijven, waar dat redelijkerwijs mogelijk is, het hemelwater dat valt op het eigen perceel zelf verwerkt.

Door middel van deze rapportage wordt het planvoornemen hydrologisch beschreven, waarna toetsing plaatsvindt door het bevoegd gezag.

Leeswijzer

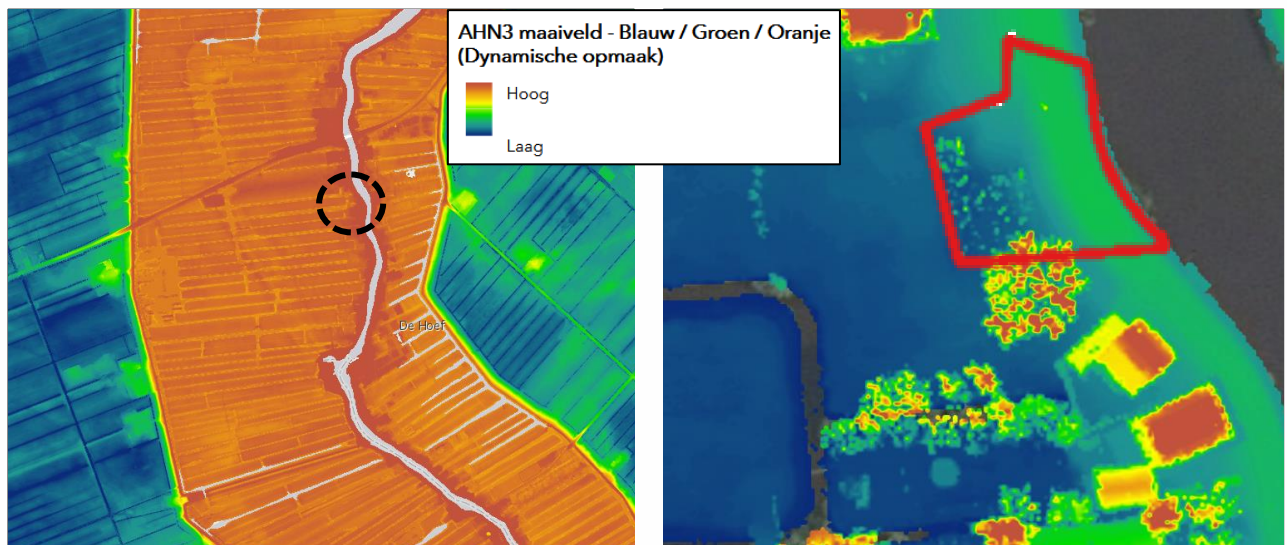
In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundige systeem beschreven en in hoofdstuk 3 worden de gevolgen van het planvoornemen op het waterhuishoudkundige systeem afgewogen. Tot slot wordt er in hoofdstuk 4 nog enkele algemene aandachtspunten en randvoorwaarden beschreven.

2. BUREAUSTUDIE WATERSYSTEEM

2.1. Inleiding

De Hoef is een langgerekt dorp aan beide oevers van de Kromme Mijdrecht in het poldergebied van de provincie Utrecht. Het plangebied ligt aan de westzijde van de Kromme Mijdrecht en is momenteel geheel onbebouwd. Aan de westkant grenst het plangebied aan De Hoef Westzijde, ten noorden ligt nummer 38 en aan de zuidkant nummer 39a. Afbeelding 1 geeft de huidige situatie weer en in bijlage 1 is een topografisch overzicht opgenomen.

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 ligt in het hoger gelegen poldergebied langs de Kromme Mijdrecht en valt onder hetzelfde peilgebied als de Vinkeveense Plassen. De Hoef Westzijde vormt de verhoogde dijk langs de Kromme Mijdrecht. Dit blijkt ook uit het maaiveld met het hoogst gelegen punt binnen het plangebied op ca. +0,6 m NAP. Vanaf de weg loopt het plangebied af in westelijke richting tot circa -1,1 m NAP. De Hoef Westzijde 38 en 39a zijn beiden gebouwd op circa -0,4 m 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.

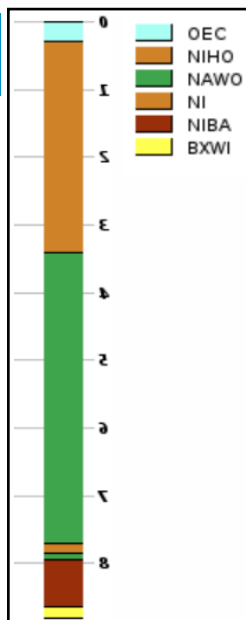
Grondwater

Om grondwateroverlast te voorkomen, wordt gestreefd naar een minimale ontwateringsdiepte van 0,9 m-mv voor bebouwing met kruipruimte en 0,5 meter ter plaatse van bebouwing zonder kruipruimte en tuinen. Van de onderzoekslocatie is diverse informatie beschikbaar in het Dinoloket, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, bodemdata Nederland en ons eigen archief.

Het plangebied ligt op een ontgonnen veenvlakte en kent lokaal depressies waar het veen verder is geoxideerd. Op deze bodem is een Koopveengrond gevormd met een toemaakdek, dat is gevormd door het gebruik van aardmest, wat bestond uit bagger uit sloten, stads­vuil, mest en zand uit de stallen. Deze bodem bestaat hoofdzakelijk uit kleiig veen of venige klei.

Nabij de onderzoekslocatie, circa 75 meter ten westen, is een grondboring bekend bij het Dinoloket (id. B31B0562). Hieruit blijkt dat de veenlaag wordt afgetopt met een 30 centimeter dikke kleilaag van de Formatie van Echteld. Vanaf circa 3,4 m-mv gaat de veenlaag over in een zandige eenheid die gevormd is door afzettingen van de zee. Tabel 1 geeft de bodembouw van de onderzoekslocatie schematisch weer.

Diepte [m-mv.]	Lithostratigrafie	Lithologie
0-0,3	Formatie van Echteld (gedeelte boven NIHO)	Klei, lokaal zandig, lokaal humeus; zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig
0,3-3,4	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	Veen, Lokaal kleiig
3,4-8,0	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus
8,0-8,7	Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag	Veen
8,7-	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal siltig, lokaal humeus



Tabel 1: Geo(hydro)logische indeling (id: B31B0562) bron: Dinoloket

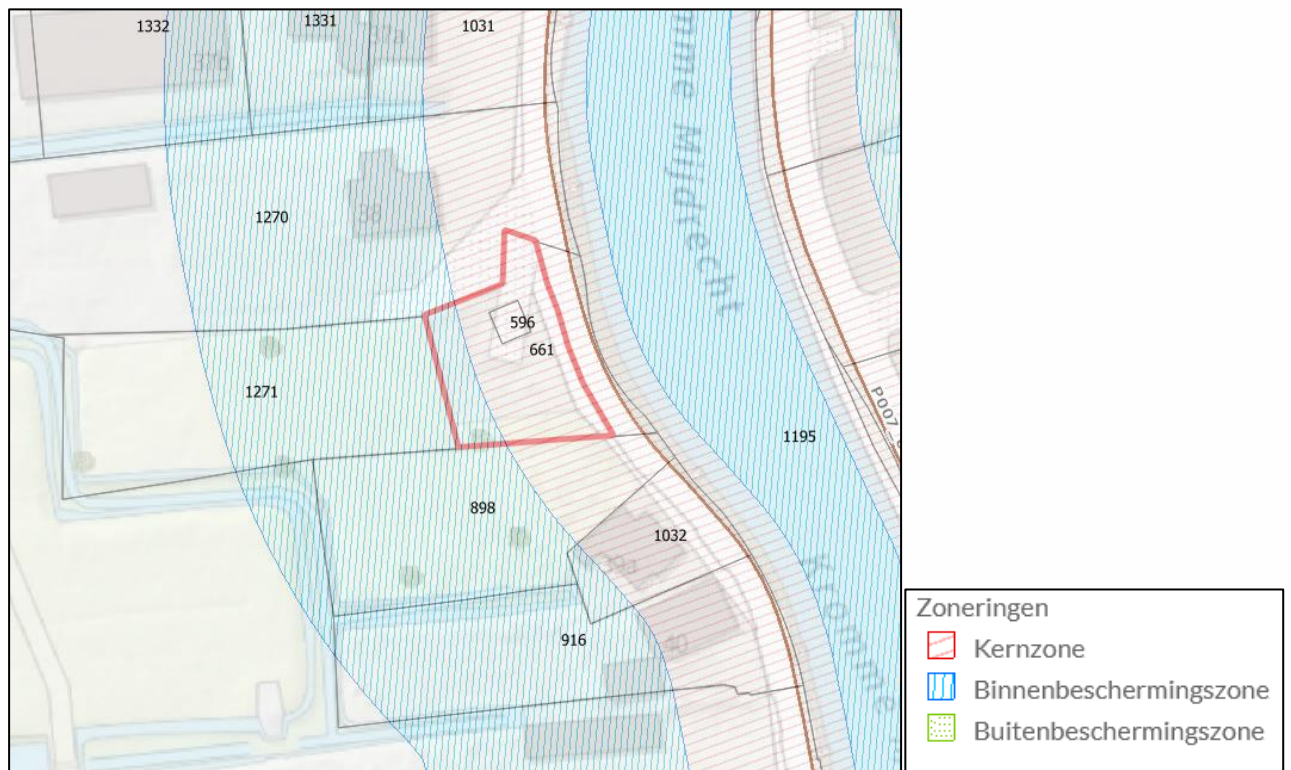
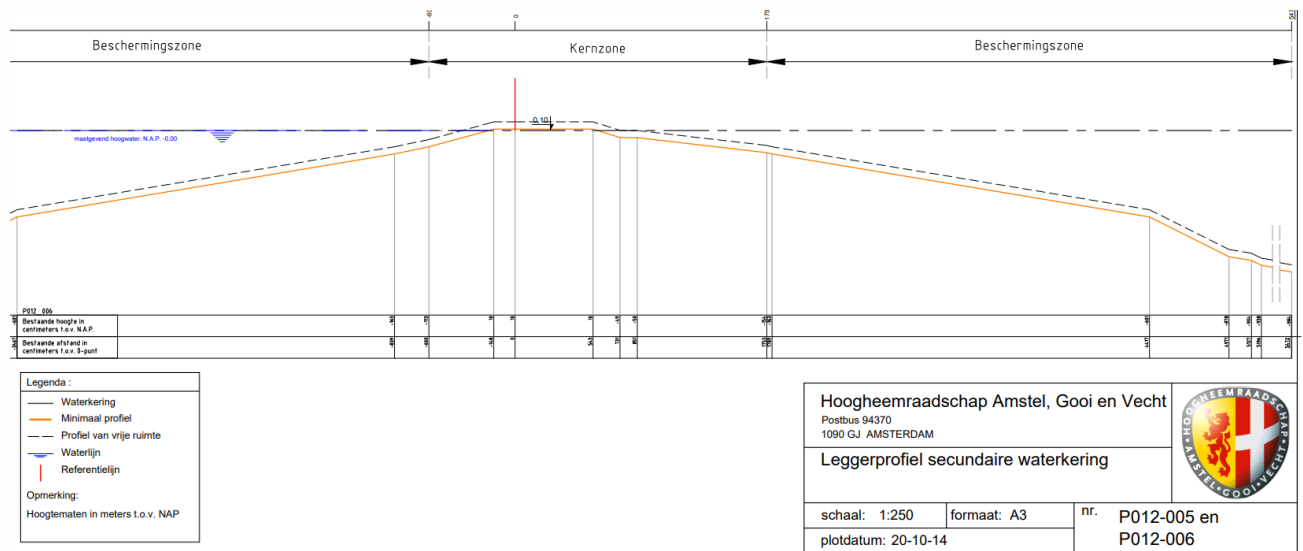
De waterpeil binnen het Watergebiedsplan Groot Wilnis – Vinkeveen wordt beheerd en gereguleerd door het waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Het peilbesluit van dit gebied is onderverdeeld in meerdere gebieden en het plangebied behoort tot het Tussenboezem en Eilinzon. Dit peilgebied heeft een vaste peil van -2,15 m NAP (2500-1), waarbij een afwijking van 5 centimeter is toegestaan. Het grondwater zal grotendeels op eenzelfde niveau aanwezig zijn als het peilbesluit, met plaatselijk een opbolling (voornamelijk midden op percelen). Binnen of vlakbij het onderzoeksgebied zijn geen grondwateronttrekkingen bekend. De onderzoekslocatie ligt tevens niet in een (grond)waterbeschermingsgebied.

Oppervlaktewater

Ter plaatse van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Noordelijk van huisnummer 38 en op ca. 25 meter westelijk is een overig oppervlaktewater aanwezig.

Het plangebied grenst aan de Kromme Mijldrecht. Deze primaire watergang wordt beheerd en onderhouden door het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. De Kromme Mijldrecht kent een tweedelige beschermingszone, zie afbeelding 4. Het plangebied valt zowel in de kernzone als de binnenbeschermingszone van de secundaire waterkering (binnendijs).

In het verleden was het dijkprofiel en het karakter van de dijk niet meer te herkennen doordat de voormalige woning zo dicht op de dijk aanwezig is. Bij woningen met een afstand van 4m of meer van de weg is het dijktafval wel zichtbaar en is het peil van de woning lager gelegen dan de bovenkant van de weg. Ter hoogte van het plangebied is momenteel een redelijk gelijkmatig aflopend profiel met niet een heel groot hoogteverschil aanwezig. Het flauw aflopende dijkprofiel komt overeen met het dijkprofiel zoals dit is opgesteld door Waternet in het Leggerboek, zie profiel P012-006 bij afbeelding 4. Bij de verdere uitwerking en de constructieopbouw van (de fundering van) de woning dient rekening gehouden te worden met de voorschriften van het bestemmingsplan en de Keur (dijkprofielen) van het Waterschap en is een watervergunning noodzakelijk.



Afbeelding 4: Afbakening plangebied op ondergrond en kadastrale percelen (bron: PDOK en legger Waterschap Amstel, Gooi en Vecht)

Afval- en hemelwater

De bestaande bebouwing langs De Hoef Westzijde is aangesloten op een gemeentelijk rioolstelsel. Voor nieuwbouwprojecten heeft de gemeente het streven om een robuust watersysteem aan te leggen. Dit betekent dat huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via het riool en hemelwater volgens de voorkeursvolgorde lokaal vasthouden en (vertraagd) afvoeren wordt verwerkt. Het niet aankoppelen van neerslag levert een positieve hydrologische bijdrage, mits de juiste milieuhygiënische maatregelen worden getroffen (zie ook hoofdstuk 4).

Momenteel is het plangebied onverhard en kan hemelwater op natuurlijke wijze worden verwerkt. Door de aanwezigheid van klei en veen in de toplaag zal hemelwater slecht infiltreren. In het verleden was ter plaatse een woning met schuur aanwezig. Hiervan werd het dakwater reeds afgevoerd naar het nabijgelegen oppervlaktewater door de aanwezigheid van hogere grondwaterstanden en de ligging in een peilgebied.

3. PLANVOORNEMEN EN AFWEGING

Op De Hoef Westzijde, ter hoogte van nummer 39 wil men een nieuwe woning realiseren. Voorheen heeft er op de locatie een woning en schuur gestaan. Deze is enkele jaren geleden gesloopt. In juli 2017 is reeds een watervergunning aangevraagd en verleend voor een nieuwe woning (kenmerk 17.092530/W-17.01359). Momenteel is het plangebied begroeid met gras en struikgewas. Een asfaltverharde oprit naar de voormalige woning is nog aanwezig.

In deze nieuwe opzet wordt nog steeds voldaan aan de eisen van Waternet en wordt gebouwd buiten het profiel van vrije ruimte. Er is geen sprake meer van ophogen of egaliseren. De nieuw te bouwen woning is zover mogelijk naar achteren geplaatst als op het perceel mogelijk is zonder de regels te overtreden met betrekking tot afstanden van de perceelsgrens zoals aangegeven in de regelgeving (ca. 2,5 meter verder als oorspronkelijk).

In bijlage 2 is tevens een dwarsdoorsnede opgenomen van de voorgenomen nieuwbouw. Bij de nieuwbouw wordt rekening gehouden met de geldende randvoorwaarden, het minimaal profiel en een profiel van vrije ruimte. Binnen dit profiel is het niet toegestaan om een gebouw of bouwwerk te realiseren.

Bij de opzet van de woning is met de fundatie en constructieopbouw zo gunstig mogelijk omgegaan zodat de woning zo laag mogelijk gebouwd kan worden zonder aan het profiel van vrije ruimte te komen. De vloer aan de voorzijde is gecombineerd met de funderingsbalk en aan de zijanten is de fundering getrapt uitgevoerd. Hierdoor is het mogelijk om zonder of met een minimale ophoging van de grond de woning te kunnen realiseren. Het dijkprofiel blijft behouden (flauw aflopend). Er is derhalve reeds rekening gehouden met de voorschriften van het bestemmingsplan en de Keur (dijkprofielen) van het Waterschap. Te zijner tijd wordt een nieuwe watervergunning aangevraagd voor de bouw van de woning.

Bij de nieuwbouw wordt een gescheiden stelsel aangelegd waarbij het afvalwater op het gemeentelijk rioolstelsel aangesloten wordt. Hiervoor dient een aansluiting bij de gemeente aangevraagd te worden. Het hemelwater zal net als voorheen over het terrein afstromen naar het aanwezige oppervlaktewater. In het verleden was ter plaatse ca. 120 m² bebouwing aanwezig. De nieuwbouw wordt ca. 90-100 m² groot met een enkele meters langere oprit. Ter plaatse is geen sprake van een toename aan verhard oppervlak en is geen watercompensatie noodzakelijk. Het hemelwater kan en zal net als voorheen oppervlakkig afstromen naar het oppervlaktewater. Eventuele aanvullende (gegraven) voorzieningen zijn ter plaatse van de secundaire waterkering niet geadviseerd en/of toegestaan. Het omliggend terrein dient zo aangelegd te worden dat excessief water oppervlakkig kan afstromen zoals voorheen.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet middels 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 (lozingen of werkzaamheden in (de buurt van) een watergang), moeten in het kader van de Waterwet vergunningen/meldingen aangevraagd worden middels het Omgevingsloket.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

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.

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:

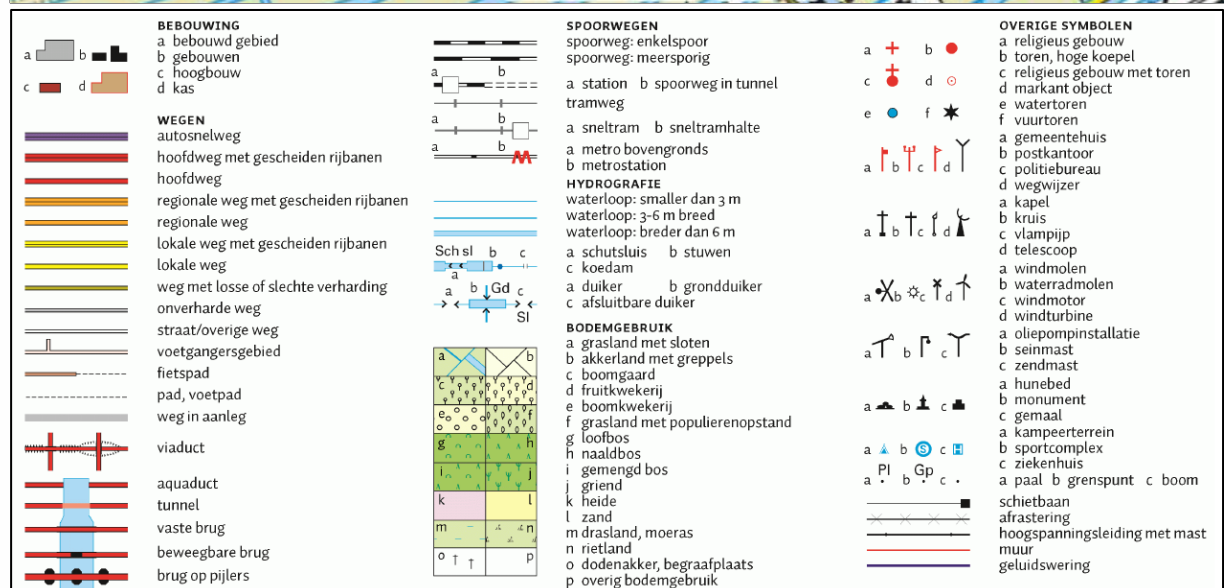
- Hellende daken: dakpannen van natuurlijk, beton of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink, alle gecoat.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijk 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 bebouwing en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de hemelwatervoorziening 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 hemelwatervoorziening worden aangesloten.

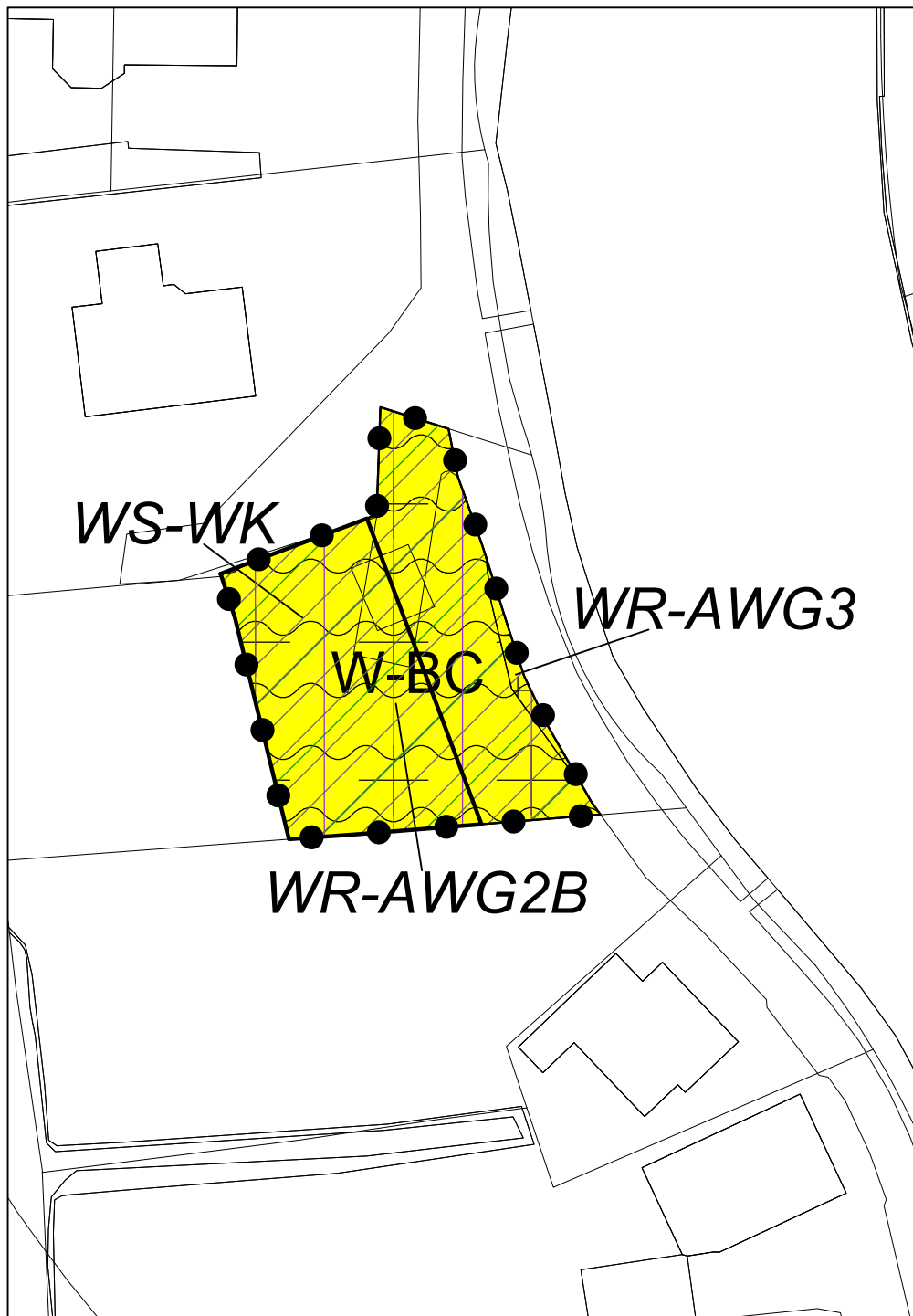
Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het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



Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen



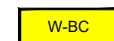
LEGENDA

Plangebied



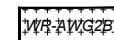
Plangebied

Enkelbestemmingen

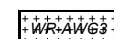


W-BC Wonen - Bebouwingsconcentraties

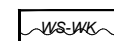
Dubbelbestemmingen



WR-AWG2B Waarde - Archeologisch waardevol verwachtingsgebied landbodem categorie 2b



WR-AWG3 Waarde - Archeologisch waardevol verwachtingsgebied landbodem categorie 3



WS-WK Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen



luchtvaartverkeerzone - luchthaven indelingsbesluit 5

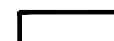


milieuzone - veengebied kwetsbaar voor oxidatie



overige zone - cultuurhistorische waarden

Bouwvlakken



bouwvlak

Verklaringen



ondergrond

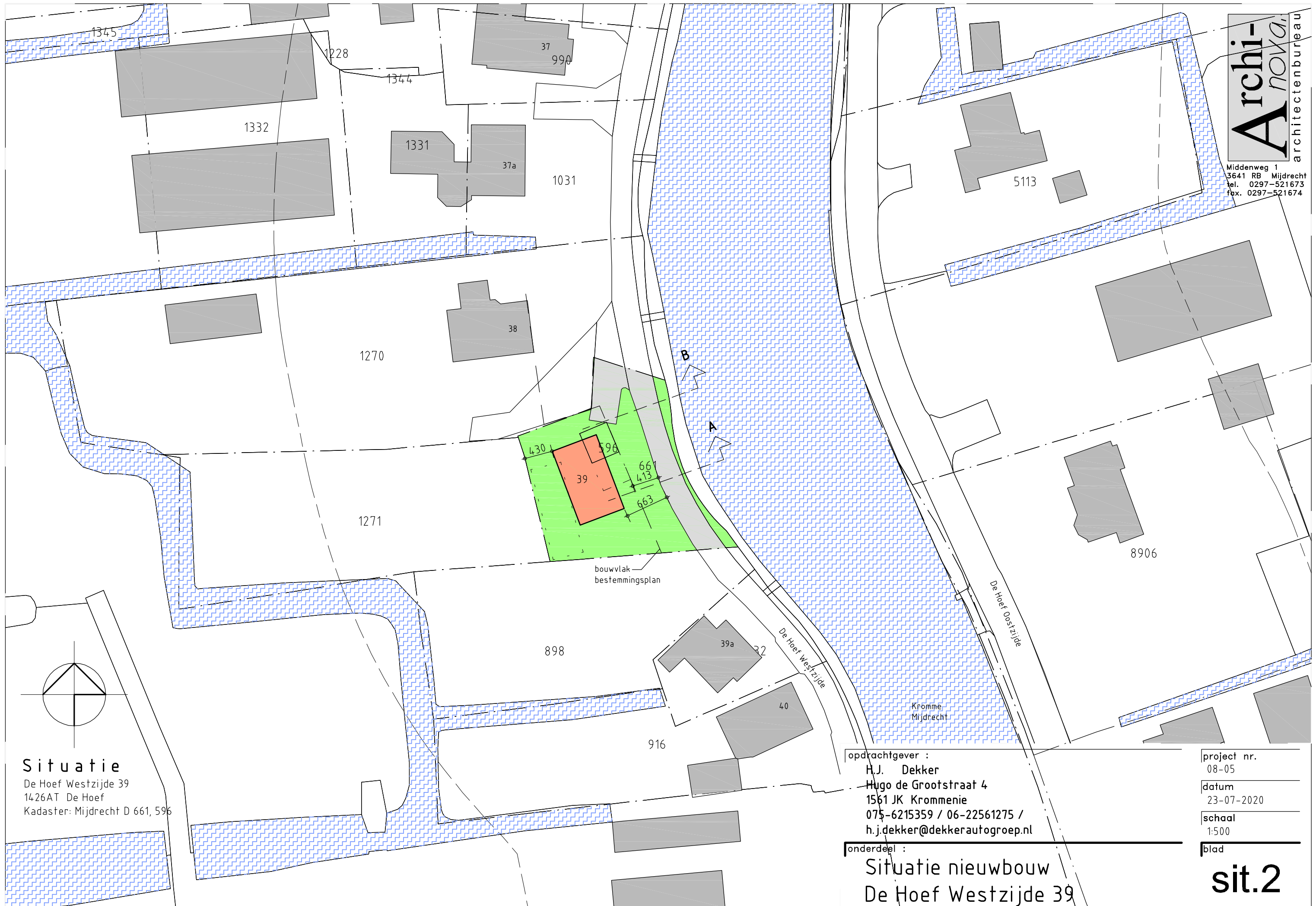
BESTEMMINGSPLAN DE HOEF WESTZIJDE 37 TE DE HOEF

Gemeente De Ronde Venen

NL.IMRO.xxxx.yyyyyyyyyyyyyyyy-zzzz

schaal:	1:500	voorontwerp:	... / teknaar	projectnr. BRO:	p03210
formaat:	A4	ontwerp:	... / teknaar	projectnr. VWP:	21BROBO022
concept:	09-03-2021 / LF	vastgesteld:	... / teknaar	bestandsnaam:	21BROBO022-003.dwg





**Archi-
nova**
architectenbureau

Middenweg 1
3641 RB Mijdrecht
tel. 0297-521673
fax. 0297-521674

Situatie

De Hoef Westzijde 39
1426AT De Hoef
Kadaster: Mijdrecht D 661, 596

opdrachtgever :
H.J. Dekker
Hugo de Grootstraat 4
1561 JK Krommenie
075-6215359 / 06-22561275 /
h.j.dekker@dekkerautogroep.nl

onderdeel :
**Situatie nieuwbouw
De Hoef Westzijde 39**

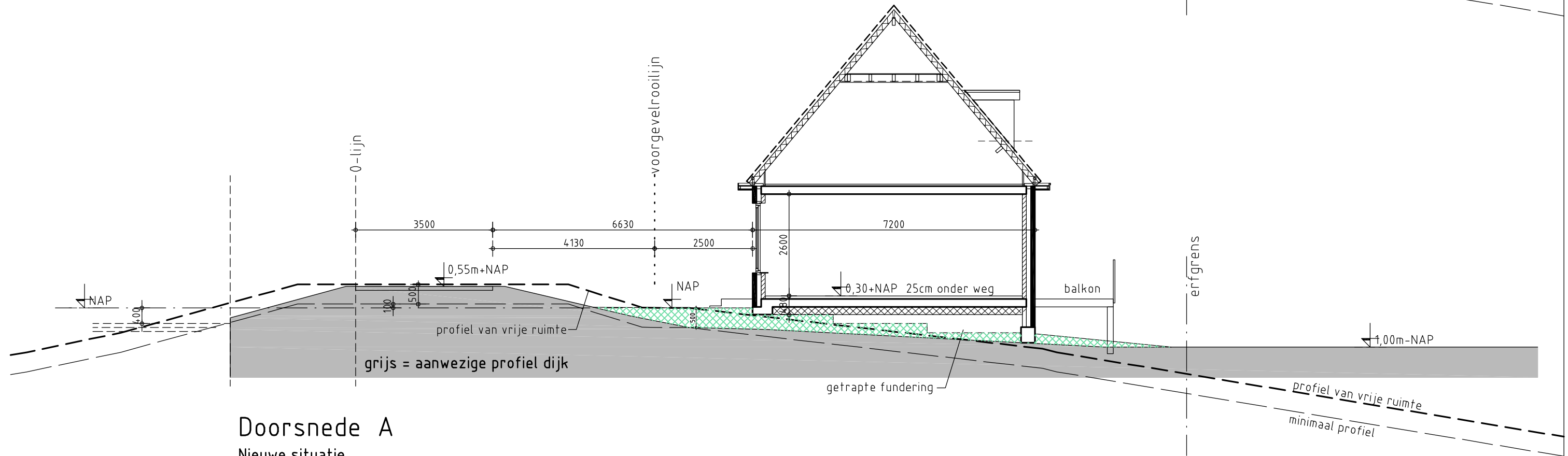
project nr.
08-05

datum
23-07-2020

schaal
1:500

blad

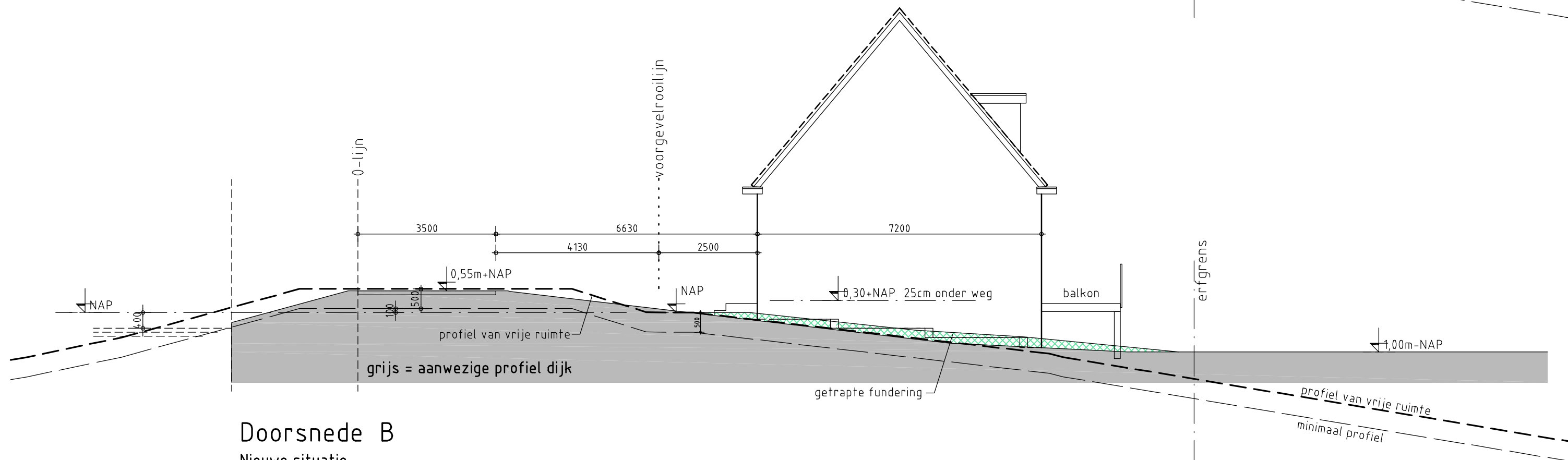
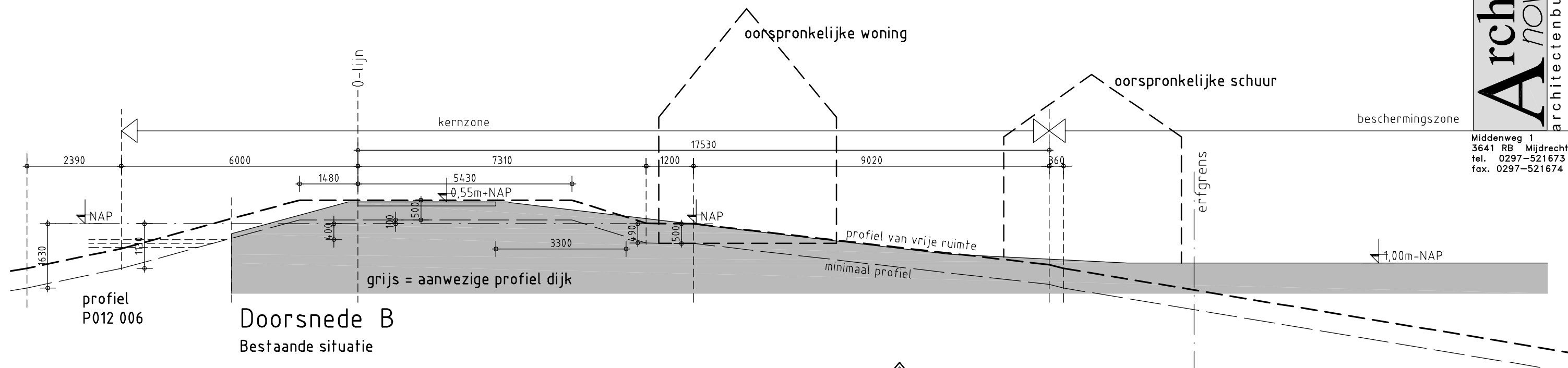
sit.2



onderdeel :
Dijkprofiel A
De Hoef Westzijde 39

blad

DP.A



opdrachtgever :
H.J. Dekker
Hugo de Grootstraat 4
1561 JK Krommenie
075-6215359 / 06-22561275 /
h.j.dekker@dekkerautogroep.nl

onderdeel :
Dijkprofiel B
De Hoef Westzijde 39

project nr.
08-05

datum
21-07-2020

schaal
1:100

blad

DP.B

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets

Wet- en regelgeving

- Gemeentelijk Rioleringsplan 2018-2022, Gemeente De Ronde Venen;
- Waterbeheersplan 2016-2021, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht;
- Keur, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht;
- Watervisie, Noord-Holland, 2016-2021;
- Landelijke Handreiking Watertoets, RIZA;
- Bestuurlijke notitie Watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001;
- Waterbeleid voor de 21e eeuw, Commissie Waterbeheer 21e eeuw, 2000;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, 2003 en actueel 2008;
- Waterwet 2009;
- Het Nationaal Waterplan, 2016-2021;
- Kader Richtlijn Water en bijhorende stroomgebiedbeheerplannen;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consultants, 2006;
- ruimtelijke plannen Nederland;
- Wateratlas Noord Holland;
- Handboek Hemelwater, WAGV, 2009;
- Handreiking stedelijk grondwater, WAGV, 2009;
- Richtlijnen ter voorkoming van grondwateroverlast in nieuw bebouwd gebied, WAGV.

Internet

- gemeente.derondevenen.nl
- www.agv.nl
- www.waternet.nl
- www.provincie-utrecht.nl
- www.dinoloket.nl
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl